

نشه يي توکي او اړونده ناروغۍ

ډاکټر محمد سمین ستانکزی

Afghanic



ننگرهار طب پوهنځی

Pashto PDF
2014

Funded by
Kinderhilfe-Afghanistan

Narcotic Drugs & Related Diseases

Dr M Samin Stanikzai

Download: www.ecampus-afghanistan.org
Ketabton.com



ننگرهار طب پوهنځی

نشه يي توکي او
اړونده ناروغی

Narcotic Drugs &
Related Diseases

ډاکټر محمد سمین ستانکزی
۱۳۹۳



ډاکټر محمد سمین ستانکزی

۱۳۹۳



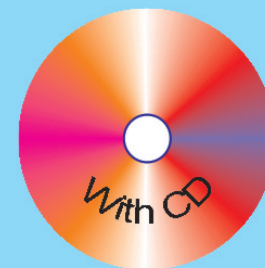
Nangarhar Medical Faculty

Afghanic

Dr M Samin Stanikzai

Narcotic Drugs & Related Diseases

Funded by
Kinderhilfe-Afghanistan



2014

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

نشہ یی توکی او

اڀونده ناروغی

ڊاکٽر محمد سمین ستانکزی

د کتاب نوم	نشه يي توکي او اړونده ناروغۍ
ليکوال	ډاکټر محمد سمین ستانکزی
خپرندوی	ننگرهار طب پوهنځی
ويب پاڼه	www.nu.edu.af
چاپ شمېر	۱۰۰۰
د چاپ کال	۱۳۹۳، دوهم چاپ
ډاونلوډ	www.ecampus-afghanistan.org
چاپ ځای	افغانستان ټایمز مطبعه، کابل

دا کتاب د افغان ماشومانو لپاره د جرمني کمیټې په جرمني کې د Eroes کورنۍ یوې خیریه ټولني لخوا تمويل شوی دی.

اداري او تخنیکي چارې يې په آلمان کې د افغانیک لخوا ترسره شوي دي.

د کتاب د محتوا او لیکنې مسؤلیت د کتاب په لیکوال او اړونده پوهنځی پورې اړه لري. مرسته کوونکي او تطبیق کوونکي ټولني په دې اړه مسؤلیت نه لري.

د تدریسي کتابونو د چاپولو لپاره له مور سره اړیکه ونیسئ:

ډاکټر یحیی وردک، د لوړو زده کړو وزارت، کابل

تیلیفون ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰

ایمیل textbooks@afghanic.org

د چاپ ټول حقوق له مؤلف سره خوندي دي

ای اس بی ان ۰-۹ - ۰-۱۰-۹۵۵۳۰



د لوړو زده کړو وزارت پیغام

د بشر د تاریخ په مختلفو دورو کې کتاب د علم او پوهې په لاسته راوړلو کې ډیر مهم رول لوبولی دی او د درسي نصاب اساسي برخه جوړوي چې د زده کړې د کیفیت په لوړولو کې مهم ارزښت لري. له همدې امله د نړیوالو پیژندل شویو ستندردونو، معیارونو او د ټولني د اړتیاوو په نظر کې نیولو سره باید نوي درسي مواد او کتابونه د محصلینو لپاره برابر او چاپ شي.

د لوړو زده کړو د مؤسسو د بناغلو استادانو څخه د زړه له کومې مننه کوم چې ډېر زیار یې ایستلی او د کلونو په اوږدو کې یې په خپلو اړوندو څانگو کې درسي کتابونه تألیف او ژباړلي دي. له نورو بناغلو استادانو او پوهانو څخه هم په درنښت غوښتنه کوم تر څو په خپلو اړوندو برخو کې نوي درسي کتابونه او نور درسي مواد برابر کړي څو تر چاپ وروسته د گرانو محصلینو په واک کې ورکړل شي.

د لوړو زده کړو وزارت دا خپله دنده بولي چې د گرانو محصلینو د علمي سطحې د لوړولو لپاره معیاري او نوي درسي مواد برابر کړي.

په پای کې د افغان ماشومانو لپاره د جرمني کمیټې او ټولو هغو اړوندو ادارو او کسانو څخه مننه کوم چې د طبي کتابونو د چاپ په برخه کې یې هر اړخیزه همکاري کړې ده.

هیله مند یم چې نوموړې پروسه دوام وکړي او د نورو برخو اړوند کتابونه هم چاپ شي.

په درنښت

پوهاند ډاکټر عبیدالله عبید

د لوړو زده کړو وزیر

کابل، ۱۳۹۳

د درسي کتابونو د چاپ پروسه

قدرمنو استادانو او گرانو محصلينو!

د افغانستان په پوهنتونونو کې د درسي کتابونو کموالی او نشتوالی له لویو ستونزو څخه گڼل کېږي. یو زیات شمیر استادان او محصلین نوي معلوماتو ته لاس رسی نه لري، په زاړه میتود تدریس کوي او له هغو کتابونو او چپترونو څخه گټه اخلي چې زاړه دي او په بازار کې په ټیټ کیفیت فوتوکاپي کېږي.

د دې ستونزو د هوارولو لپاره په تېرو درو کلونو کې مونږ د طب پوهنځیو د درسي کتابونو د چاپ لړۍ پیل او تر اوسه مو ۱۳۶ عنوانه طبي درسي کتابونه چاپ او د افغانستان ټولو طب پوهنځیو او نورو ادارو لکه عامې روغتیا وزارت، د علومو اکاډمي، روغتونونو او نورو... ته استولي دي.

دا کړنې په داسې حال کې تر سره کېږي چې د افغانستان د لوړو زده کړو وزارت د (۲۰۱۰-۲۰۱۴) کلونو په ملي ستراتیژیک پلان کې راغلي دي چې:

"د لوړو زده کړو او د ښوونې د ښه کیفیت او زده کوونکو ته د نویو، کره او علمي معلوماتو د برابرولو لپاره اړینه ده چې په دري او پښتو ژبو د درسي کتابونو د لیکلو فرصت برابر شي د تعلیمي نصاب د ریفورم لپاره له انگریزي ژبې څخه دري او پښتو ژبو ته د کتابونو او درسي موادو ژباړل اړین دي، له دې امکاناتو څخه پرته د پوهنتونونو محصلین او استادان نشي کولای عصري، نویو، تازه او کره معلوماتو ته لاس رسی پیدا کړي".

د افغانستان د طب پوهنځیو محصلین او استادان له ډېرو ستونزو سره مخامخ دي. نویو درسي موادو او معلوماتو ته نه لاس رسی، او له هغو کتابونو او چپترونو څخه کار اخیستل چې په بازار کې په ډېر ټیټ کیفیت پیدا کېږي، د دې برخې له ځانگړو ستونزو څخه گڼل کېږي. له همدې کبله هغه کتابونه چې د استادانو له خوا لیکل شوي دي باید راټول او چاپ کړل شي. د هیواد د اوسني حالت په نظر کې نیولو سره مونږ لایقو ډاکترانو ته اړتیا لرو، ترڅو وکولای شي په هیواد کې د طبي زده کړو په ښه والي او پرمختگ کې فعاله ونډه واخلي. له همدې کبله باید د طب پوهنځیو ته لا زیاته پاملرنه وشي.

تراوسه پورې مونږ د ننگرهار، خوست، کندهار، هرات، بلخ او کاپیسا د طب پوهنځیو او کابل طبي پوهنتون لپاره ۱۳۶ عنوانه مختلف طبي تدریسي کتابونه چاپ کړي دي. د

ننگرهار طب پوهنځی لپاره د ۲۰ نورو طبي کتابونو د چاپ چارې روانې دي. د يادونې وړ ده چې نوموړي چاپ شوي کتابونه د هيواد ټولو طب پوهنځيو ته په وړيا توگه ویشل شوي دي.

ټول چاپ شوی طبي کتابونه کولای شي د www.ecampus-afghanistan.org ويب پاڼې څخه ډاونلوډ کړي.

کوم کتاب چې ستاسې په لاس کې دي زمونږ د فعاليتونو يوه بېلگه ده. مونږ غواړو چې دې پروسې ته دوام ورکړو، ترڅو وکولای شو د درسي کتابونو په برابرولو سره د هيواد له پوهنتونو سره مرسته وکړو او د چپټر او لکچر نوټ دوران ته د پای ټکی کېږدو. د دې لپاره دا اړينه ده چې د لوړو زده کړو د موسساتو لپاره هر کال څه نا څه ۱۰۰ عنوانه درسي کتابونه چاپ کړل شي.

د لوړو زده کړو د وزارت، پوهنتونونو، استادانو او محصلينو د غوښتنې په اساس په راتلونکې کې غواړو چې دا پروگرام غير طبي برخو لکه ساينس، انجنيري، کرهڼې، اجتماعي علومو او نورو پوهنځيو ته هم پراخ کړو او د مختلفو پوهنتونونو او پوهنځيو د اړتيا وړ کتابونه چاپ کړو.

له ټولو محترمو استادانو څخه هيله کوو، چې په خپلو مسلکي برخو کې نوي کتابونه وليکي، وژباړي او يا هم خپل پخواني ليکل شوي کتابونه، لکچر نوټونه او چپټرونه ايډېټ او د چاپ لپاره تيار کړي. زمونږ په واک کې يې راکړي، چې په ښه کيفيت چاپ او وروسته يې د اړوندې پوهنځۍ استادانو او محصلينو په واک کې ورکړو. همدارنگه د يادو شويو ټکو په اړوند خپل وړاندیزونه او نظريات زمونږ په پته له مونږ سره شريک کړي، ترڅو په گډه پدې برخه کې اغيزمن گامونه پورته کړو.

له گرانو محصلينو څخه هم هيله کوو چې په يادو چارو کې له مونږ او ښاغلو استادانو سره مرسته وکړي.

د يادونې وړ ده چې د مولفينو او خپروونکو له خوا پوره زيار ايستل شوی دی، ترڅو د کتابونو محتويات د نړيوالو علمي معيارونو په اساس برابر شي، خو بيا هم کيدای شي د کتاب په محتوی کې ځينې تيروتنې او ستونزې وجود ولري، نو له درنو لوستونکو څخه هيله مند يو ترڅو خپل نظريات او نيوکې مولف او يا مونږ ته په ليکلې بڼه را وليږي، ترڅو په راتلونکې چاپ کې اصلاح شي.

د افغان ماشومانو لپاره د جرمني کمیټې او د هغې له مشر ډاکټر ایروس څخه ډېره مننه کوو چې د دغه کتاب د چاپ لگښت یې ورکړي دي دوی په تیرو کلونو کې هم د ننګرهار د طب پوهنځی د ۴۰ عنوانه طبي کتابونو د چاپ لگښت پر غاړه درلود.

په ځانګړي توګه د جې آی زیت (GIZ) له دفتر او (CIM) Center for International Migration & Development چې زما لپاره یې په تېرو څلور کلونو کې په افغانستان کې د کار امکانات برابر کړي دي هم د زړه له کومې مننه کوم.

د لوړو زده کړو له محترم وزیر ښاغلي پوهاند ډاکټر عبیدالله عبید، علمي معین ښاغلي پوهنوال محمد عثمان بابري، مالي او اداري معین ښاغلي پوهنوال ډاکټر گل حسن ولیزي، د ننګرهار پوهنتون رییس ښاغلي ډاکټر محمد صابر، د ننګرهار طب پوهنځی رییس ښاغلي ډاکټر خالد یار، د ننګرهار طب پوهنځی علمي مرستیال ښاغلي ډاکټر همایون چارديوال، د پوهنتونو او پوهنځیو له ښاغلو ریيسانو او استادانو څخه هم مننه کوم چې د کتابونو د چاپ لړۍ یې هڅولې او مرسته یې ورسره کړې ده.

همدارنگه د دفتر له همکارانو احمد فهیم حبیبی، سبحان الله او حکمت الله عزیز څخه هم مننه کوم چې د کتابونو د چاپ په برخه کې یې نه ستړې کیدونکې هلې ځلې کړې دي.

ډاکټر یحیی وردګ، د لوړو زده کړو وزارت

کابل، فبروري ۲۰۱۴

د دفتر ټیلیفون: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰

ایمیل: textbooks@afghanic.org

wardak@afghanic.org

ډالۍ

دا کتاب خپل گران پلار ، گرانې مور او ټولو هغو مشرانو او استادانو ته ډالۍ کوم چاچې ماسره دومره کوبښونه کړي دي چې زه يې په دې وتوانولم ترڅو داسې يو کتاب وليکم.

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْخَمْرِ وَالْمَيْسِرِ قُلْ فِيهِمَا
إِثْمٌ كَبِيرٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَإِثْمُهُمَا أَكْبَرُ
مِن نَّفْعِهِمَا ط

ژباړه: «خلک له تانه پوښتنه کوي : د شرابو او جوارۍ څه حکم دی؟
ووايه ! په دواړو کښې لويه گناه ده که څه هم د خلکو لپاره به هم څه گټه
پکښې وي ؛ خو گناه يې له گټې نه ډيره زياته ده.»

«سوره البقرة ایت ۲۱۹»

ليک لړ

مخ	عنوان
۱۱-۱	۱- پرنشو د روږدو کسانو معاینه او تشخیص
۱۳-۱۲	۲- د نشه بي توکو ډ لېندي
۱۴	۳- Depressants
۵۳-۱۵	۴- الکول
۶۳-۵۴	۵- Benzodiazepines
۶۶-۶۴	۶- فلومازینیل
۶۸-۶۷	۷- Barbiturates
۷۷-۶۹	۸- بوییدونکي
۸۰-۷۸	۹- ټولوين
۸۶-۸۱	۱۰- اوپوییدونه
۹۱-۸۷	۱۱- افین اودهغه مشتقات
۹۷-۹۲	۱۲- مورفین
۱۰۱-۹۸	۱۳- کوډین
۱۳۱-۱۰۲	۱۴- هیروین
۱۳۹-۱۳۲	۱۵- پیرینورفین
۱۵۴-۱۴۰	۱۶- میتاډون
۱۵۹-۱۵۵	۱۷- ټراماډول
۱۶۳-۱۶۰	۱۸- پینتازوسین
۱۶۵-۱۶۴	۱۹- فینتینایل

۱۶۷-۱۶۶	-----	۲۰- نالوکسان
۱۷۰-۱۶۸	-----	۲۱- نالتريکسون
۱۷۲-۱۷۱	-----	۲۲- نالميفين
۱۷۳	-----	۲۳- هغه او پوييدونه چې په بدن کې د ننه جوړېږي
۱۷۴-۱۷۳	-----	۲۴- Endorphin
۱۷۶-۱۷۵	-----	۲۵- Dynorphin
۱۷۷	-----	۲۶- Endomorphin
۱۷۸	-----	۲۷- Enkephalin
۱۷۹	-----	۲۸- او پوييدې اخذې
۱۸۱-۱۸۰	-----	۲۹- ميو او پوييد اخذې
۱۸۳-۱۸۲	-----	۳۰- دلتا او پوييد اخذې
۱۸۵-۱۸۴	-----	۳۱- کاپا او پوييد اخذې
۱۸۷-۱۸۶	-----	۳۲- په بدن کې د او پوييدې اخذو ځای ، دندې او ډولونه
۱۸۹-۱۸۸	-----	۳۳- هڅوونکي
۲۱۹-۱۹۰	-----	۳۴- نيکوټين
۲۲۹-۲۲۰	-----	۳۵- کافين
۲۴۱-۲۳۰	-----	۳۶- کوکايين
۲۴۶-۲۴۲	-----	۳۷- امفيتامين
۲۴۹-۲۴۷	-----	۳۸- ډيکستروامفيتامين
۲۵۱-۲۵۰	-----	۳۹- ميتامفيتامين
۲۵۴-۲۵۲	-----	۴۰- Khat
۲۵۶-۲۵۵	-----	۴۱- Hallucinogens
۲۶۹-۲۵۷	-----	۴۲- چرس
۲۷۴-۲۷۰	-----	۴۳- Phencyclidine(PCP)
۲۷۸-۲۷۵	-----	۴۴- Lysergic Acid diethylamide (LSD)
۲۸۱-۲۷۹	-----	۴۵- Methylindioxymethamphetamin(MDMA)

- ۴۶- مرخپري ----- ۲۸۷-۲۸۲
- ۴۷- ددوديزو نشه يي توکو فزيکي اغيزې ----- ۲۹۱-۲۸۸
- ۴۸- په تشومتيازو کښې دځنې نشه يي توکو دمثبتوالي موده----- ۲۹۳- ۲۹۲
- ۴۹- کلونيډين ----- ۲۹۶-۲۹۴
- ۵۰- ډوپامين ----- ۳۱۶-۲۹۷
- ۵۱- دتسم او يا د **Overdose** بنسټيزه څيړنه ----- ۳۳۰- ۳۱۷
- ۵۲- هغه معمولي روغتيايي ستونزې چې دنشه يي توکو له کارولو څخه منع ته راځي ----- ۳۳۲-۳۳۱
- ۵۳- په پيچکاري پورې اړوند زخونه ----- ۳۳۶-۳۳۲
- ۵۴- په پيچکاري پورې اړوند انتانات ----- ۳۳۹- ۳۳۶
- ۵۵- په پيچکاري پورې د اړوندو انتاناتو اختلاطات ----- ۳۴۹- ۳۳۹
- ۵۶- ساري ناروغۍ ----- ۳۵۰-۳۴۹
- ۵۷- هغه انتانات چې د جنسي نژديوالي پواسطه انتقاليري ----- ۳۵۶- ۳۵۱
- ۵۸- سيفليس ----- ۳۷۲-۳۵۶
- ۵۹- دځيگر ويري ناروغۍ ----- ۳۷۴-۳۷۳
- ۶۰- هيپاټيټيس اي ----- ۳۸۵-۳۷۵
- ۶۱- هيپاټيټيس بي ----- ۴۰۲- ۳۸۶
- ۶۲- هيپاټيټيس سي ----- ۴۰۶-۴۰۳
- ۶۳- ځنډنی هيپاټيټيس سي ----- ۴۱۸-۴۰۷
- ۶۴- هيپاټيټيس ډي ----- ۴۲۳-۴۱۹
- ۶۵- ځنډنی هيپاټيټيس بي او ډي ----- ۴۳۱-۴۲۴
- ۶۶- هيپاټيټيس بي ----- ۴۴۳-۴۳۲
- ۶۷- هيپاټيټيس جي ----- ۴۴۴
- ۶۸- دځيگر الکوليکي ناروغۍ ----- ۴۴۹-۴۴۵
- ۶۹- هيپاټيټيس او حاملگي ----- ۴۶۲-۴۵۰
- ۷۰- نری رنځ ----- ۴۹۵-۴۶۳

- ۷۱- اچ ای وي ايډز-----۴۹۶-۵۴۲
- ۷۲- ژور خفگان-----۵۴۲-۵۴۶
- ۷۳- انډيينه-----۵۴۷-۵۴۹
- ۷۴- **schizophrenia**-----۵۴۹-۵۵۱
- ۷۵- روډيټوب اوپه روډيټوب پوري اړوند اصطلاحات-----۵۵۲-۵۵۷
- ۷۶- دروډيټوب درملنه-----۵۵۷-۵۶۱
- ۷۷- کونسنگ يا مشوره-----۵۶۱-۵۶۶
- ۷۸- بيا روغونه-----۵۶۷
- ۷۹- گروپي درملنه-----۵۶۷-۵۷۴
- ۸۰- د روډو وگړو د کورنيو درملنه-----۵۷۴-۵۷۶
- ۸۱- د تداوي شوو ناروغانو وروستۍ پاملرنه او تعقيب-----۵۷۶-۵۷۹
- ۸۲- بيا روډي کيدل-----۵۸۰-۵۸۷
- ۸۳- ديو نشه کوونکي وگړي نښې-----۵۸۸-۵۸۹

بسم الله الرحمن الرحيم

سريزه

دلوی ، بڅبونکي اود دواړو جهانونوله خالق څخه ډيرمشکور يم چې ماته يې ددې توان راکړ چې دنشه يې توکي او اړونده ناروغيو ترنامه لاندې کتاب وليکم . اوس نشه يې توکي په نړۍ کښې او په ځانگړي ډول په افغانستان کښې غټه ستونزه ده . دنشه يې توکو پروړاندې دمبارزې دوزارت ديوې وينا له مخې په افغانستان کښې دم گړۍ له يوميلون څخه ډير وگړي په ډول ډول نشه يې توکو روږدي دي چې داگني شمير ددې بې وزلي هيواد د اقتصاد ، امنيت ، ترقي او روغتيا لپاره يوسترگواښ دی . نو دا کتاب ما پدې موخه وليکه چې دروغتيايي کارکونکو سره ددغو گني شمير په نشه يې توکو د روږدوکسانو په درملنه کښې تړيوه حده پورې مرسته وکړي او پخوا تردې داسې يو کتاب يا يوه مرجع زمونږ په لاس کښې نه وه په ځانگړي ډول په پښتو ژبه چې له هغې څخه دنشه يې توکو څخه د راپيداشوو ستونزو په ځانگړي ډول دروغتيايي ستونزو ددرملنې په باره کښې معلومات ترلاسه کړو .

مونږ ترډيره حده خپله وسه کړې چې ځنې انگليسي اولا تيني کلموته مناسب پښتو لغات پيدا کړو ترڅو گرانولوستونکو ته اسانه او په ښه ډول ورڅخه په روغتيايي ډگر کښې پوره گټه واخلي .

په پاې کښې له الحاج پوهنوال ډاکټر صاحب عبدالناصر (جبارخيل) ، پوهاند ډاکټر صاحب محمد رسول (فضلي) او له پوهنوال سيد قمبرعلي (حيدري) څخه يوه نړۍ مننه کوم چې ددې کتاب په اغيزمن توب کښې يې ښيگڼه راسره کړې ده .

په درنښت

ډاکټر محمد سمين (ستانکزی)

بسم الله الرحمن الرحيم سپارښت ليک

د محترم ډاکټر محمد سمین (ستانکزي) له خوا د نشه بي توکي او اړونده ناروغیو تر عنوان لاندې ليکل شوی کتاب زما له خوا په پشپړ او دقیق ډول ولوستل شو چې په علمي اړخ خپل نظر په لاندې ډول څرگندوم.

کتاب په داسې مهمې موضع ليکل شوی چې پيښې يې د نړۍ په کچه ډيرې زياتې دي چې د پرمختللو هيوادونو زياتره وگړي پري اخته دي. او اوس زموږ په هيواد کېنې هم په نشه بي توکو د روږدو کسانو شمير مخ په ډيريدو دي چې غوره لامل يې جنگ، غريبې او په ځانگړي ډول دنشه بي توکو د بدو اغيزو څخه دخلکو ناپوهي ده. نو د محترم ډاکټر صاحب دا ليکنه که نشر، چاپ او ولوستل شي نوزه په ډاډ سره ويلی شم چې دنشه بي توکو درملنه او مخنيوي کېنې ډير اغيزمن تماميږي. د کتاب منځ پانگه له نړيوالو معتبرو کتابونو (Text books)، معتبرو منل شوو ژورنالونو او له انټرنیټ څخه په گټه اخيستلو ليکل شوی ده.

کتاب په ډيره ساده او روانه پښتو ژبه ليکل شوی دی چې نه يواځې د طب کارکوونکي بلکې د ټولني هر وگړی ورڅخه په اسانۍ سره گټه اخيستی شي. نوزه د ډاکټر صاحب علمي اثر ډير زيات با ارزښته گڼم او ورته په علمي ډگر کېنې د لوی خدای (ج) څخه لای زيات برياليتوب غواړم.

وسلام

پوهنوال الحاج ډاکټر عبدالناصر (جبار خیل)
د ننگرهار د طب پوهنځۍ د داخله څانگې استاد

بسم الله الرحمن الرحيم

سپارښت ليک

د نشه بي توکو او اړونده ناروغيو تر عنوان لاندې چې کوم کتاب د ډاکټر صاحب محمد سمين (ستانکزي) پواسطه ليکل شوی دی ما په تفصيل سره ترخپل نظر تير کړ. په افغانستان کې په ځانگړي ډول پدې شرايطو کې چې داکتاب ليکل شوی دی مؤلف بي دستاينې او قدر وړ دی .

د کتاب متن او ماخذونو ته چې نظر وکړو گورو چې د معتادينو په اړه با ارزښته اثر دی او دمعتبرو منابعو څخه استفاده شوې ده . داکتاب د طبي پرسونل او طبي مينه والو لپاره ډير گټور دی پدې خاطر زما له نظره د يو علمي اثر په توگه که په ډير شمير چاپ او دلو ستونکو داستفادې لپاره په لاس ورشي ډير به ښه وي .

ومن الله توفيق

پوهاند ډاکټر محمد رسول (فضلي)
د ننګرهار د طب د پوهنځۍ د ماشومانو د څانگې استاد

بسم الله الرحمن الرحيم

سپارښت ليک

محترم مربوطه مقام ته :

هغه کتاب چې دنشه بي توکو او اړونده ناروغيو ترنامه لاندې دمحترم ډاکټر صاحب محمد سمین (ستانکزي) له خوا ليکل شوی دی ما په غور سره ولوسته دهغه په هکله خپل نظر داسې څرگندوم .

څرنگه چې ددرملو سره اعتياد يارورډيتوب زمونږ د مملکت جدي ستونزه ده نوپدې اساس ډاکټر صاحب دا اقدام دډيرې قدردانی وړدی .

ددې کتاب په ليکلو کښې دنړۍ د ډيرو معتبرو کتابونو او ژورنالونو څخه استفاده شويده چې اخذ ليکونه يې شتون لري .

دکتاب منځ پانگه دموضوع سره په ارتباط کښې ترتيب او تنظيم شويده اودطبي پرسونل لپاره پکښې په زړه پورې کافي اونوي معلومات شتون لري .

ډاکټر صاحب ډيره هڅه کړې ده چې دډيرو طبي اصطلاحاتو لپاره مناسبې مروچې پښتو کلمې وکاروي .

ددرمل پوهنې له نظره ټول هغه درملونه چې د روډيتوب لامل گرځي د اغيزو او ميکانيزم سره تشریح شوي دي دمختلفو درملوسره دروډيتوب دپيدا کيدوپه صورت کښې اړونده ستونزې په گوته شوي او دروډيتوب د درملنې مختلف ميتودونه پکښې په سيستماتيکه توگه راټول شوي دي .

زما له نظره دا کتاب يوعلمي او با ارزښته کتاب دی اومربوطه مقام ته دهغه دچاپ لپاره سپارښتنه کوم .

په درښت

پوهنوال سيدقمبرعلي (حيدري)

دننگرهار دطب پوهنځۍ دفارمکالوژي دڅانگې استاد

لومړۍ خپرکي

پرنشو دروردو کسانو معاینه او تشخیص

ټول نشه بېي توکي په روغتیا باندې بدې اغیزې لري او روږدیتوب دیو شخص د فزیکي، رواني، اقتصادي، کورنۍ، ټولنیزو او نورو ستونزو لامل کیږي. نویوه نښه کلینیکي لیدنه کتنه او مکمله فزیکي او لابراتواري معاینه دنشه بېي توکو په ډول او د درملنې په اړه په مناسب او اغیزمن پلان نیولو کښې مرسته کوي. لومړی د ناروغ سکریننگ او وروسته یې assessment یا ارزونه ترسره کیږي. تردې عنوان لاندې دا موضع گانې خپرل کیږي.

۱- معرفت یا پیژندگلوي . ۲- assessment (خپړنه یا ارزونه) . ۳- دخپړنې ډولونه (لابراتواري خپړنه، بنیادي خپړنه، اختصاصي یا ځانگړې خپړنه) . ۴- کلینیکي لیدنه کتنه . ۵- فزیکي معاینه . ۶- اختصاصي یا ځانگړې خپړنه . ۷- تشخیص . ۸- Documentation (سند جوړونه) . ۹- پایله . ۱۰- د screening او assessment یا ارزونې ترمنځ توپیر .

A- پیژندگلوي : ډیری خلک دخوند اخیستلو، د ذهني فشار دکمولو، د ستړیا دکمولو یا له منځه وړلو، دخوب راوستلو یا ویده کیدلو، یا دخوب دتښتولو، دجنسي طاقت د زیاتوالي او یا دفزیکي قوت دزیاتولو او داسې نورو موخو لپاره نشه بېي توکي کاروي. ټول نشه بېي توکي په دماغ کښې دکیمیاوي بدلونونو لامل کیږي او ځنډنی کارول یې د ډول ډول بدو اغیزو لامل گرځي لکه زیات نشه کیدل، ددوز زیاتوالی (overdose)، د withdrawal ساینډروم رامنځ ته کیدل، په کړو وړو کښې بدلون، خوبوړی حالت، دوزن له لاسه ورکول، د اعتماد له لاسه ورکول، جنسي ستونزې او داسې نور.

نو دا ديو روغتيايي کارکوونکي دنده ده ترڅو په نشه يي توکو اخته وگړي وختي تشخيص او د درملنې لپاره چمتو کړي .

B - assessment (څيړنه يا ارزونه) : ارزونه يوه پروسه ده چې ديو پرنشه روږدي وگړي د روغتيا په هکله اودنشه يي توکو د ډول ، کچې ، دکارولود مودې ، او دکارولو د طريقې په اړه معلومات راکوي . يوه مناسبه څيړنه مونږ سره لاندې مرستې کوي .

- ۱- يو په نشه روږدي وگړي کښې فزيکي ستونزې راپه گوته کوي .
 - ۲- په هغو وگړو کښې دنشه يي توکو کارول راپه گوته کوي څوک چې دنشه يي توکو له کارولو څخه منکر وي .
 - ۳- په تشخيص کښې مرسته کوي .
 - ۴- د درملنې په پلان نيولو کښې مرسته کوي .
 - ۵- دنورو ناروغيو په تشخيص کښې مرسته کوي .
 - ۶- ناروغ يا روږدي شخص د درملنې لپاره هڅوي .
- د ارزونې پروړاندې خنډونه :

- ۱- دنشه يي توکو له کارولو څخه د شخص انکار . ۲- دشرم يا پيغور څخه ويره .
- ۳- دروغتيايي کارکوونکي دبد غبرگون څخه ويره . ۴- د درملنې په اړه د ناروغ ناپوهي .

دروږديتوب مهمې نښې :

- ۱- دنشه يي توکو دکارولو لپاره جبري غوښتنه .
- ۲- دکارونکو نشه يي توکو پروړاندې دزغم زياتوالي .
- ۳- دنشه يي توکو دکچې دکموالي يا بنديدو په پايله کښې د **withdrawal** ساينډروم رامنځ ته کيدل .
- ۴- دنشې لپاره دورځني کاروبار پروړاندې بې پروايي .
- ۵- دنشه يي توکو په کارولو دکنټرول نه لرل .
- ۶- دفزيکي اويا دماغي بدو اغيزو سربيره بيا هم دنشه يي توکو کارول .

C- د څيړنې يا ارزونې ډولونه :

- ۱- لابراتواري څيړنې : په نشو درورېدي شخص وينه او تشې متيازې دنشه بي توکو دميتابوليتونو دشتون په موخه او دځينې نورو ناروغيو دشتون په موخه (لکه تورزيری ، اچ ای وي ايدهز او نورو) په لابراتوار کښې معاينه کيږي .
- ۲- بنيادي څيړنه : نوموړې څيړنه په کلينيکي ليدنه کتنه او فزيکي معاينې باندې مشتمله ده او يو تشخيص ته په رسيدو کښې پوره مرسته کوي . له ناروغ څخه د ډيرو اړينو معلوماتو د راټولولو په موخه يوه ځانگړې لاره ده .

D- ځانگړې څيړنه :

- دا څيړنه يا گروپږنه د يو متخصص شخص پواسطه ترسره کيږي ترڅو د ټولنيز ملاتړ ، دبايپري يا بيا ځل د رورېدي کيدو د لاملونو ، د موجوده نورو روغتيايي ستونزو اود رواني ناروغيو په هلکه معلومات تر لاسه شي . ځنې وخت دا ارزونه پدې موخه ترسره کيږي چې ايا نوموړی ناروغ درملنې ته چمتو دی او که نه .
- ۱- د يوې کاميابې کلينيکي ليدنې کتنې لپاره بايد
 - ۲- د ليدنې کتنې موخه بيان کړي .
 - ۳- دناروغ په هکله قضاوت ونکړي .
 - ۴- دخو دقيقو لپاره ناروغ ته غوږ کيږدي او وروسته له ناروغ څخه پوښتنې پيل کړي .
 - ۵- ناروغ دا عراضو او نښو لپاره ښه وگوري .
 - ۶- ناروغ ته د درملنې اهميت او موخه بيان کړي .
 - ۷- د طبي اصطلاحاتو له ويلو څخه دې ډډه وشي .
 - ۸- په اخره کښې دې راټول شوي معلومات په لنډ او درست ډول برابر شي ترڅو يو قطعي تشخيص تر لاسه شي .
- کلينيکي تاريخچه په لاندې ډول اخیستل کيږي .

الف: - **Socio-demographic data** : دناروغ نوم ، عمر ، تعليمي کچه ،

جنس ، مدني حالت ، داوسيدو ځای ، دنده او پوره پته بايد معلومه شي .

ب: - د نشه يي توکو دکارولو توضيحات : پدې وخت کښې دنشه يي توکو

د ډول ، دکارولو طريقه ، دنشه يي توکو کچه او دفعات ، دشپ کولو په هکله

دناروغ دلايل ، دجبرې غوښتنې شتون اود نشه يي توکو پروړاندې دزغم د

ډيروالي په هکله معلومات تر لاسه کيږي . همدارنگه دنشه يي توکو دکموالي يا

نشتوالي په صورت کښې د **withdrawal** سايند روم منځ ته راتلل ، دزيات نشه

کيدو يا ددوز د ډيروالي اعراض او نښې بايد هم معلومي شي .

د نشه يي توکو دکارولو له طريقې څخه د اړوندو روغتيايي ناروغيو په هکله

وړاندوينه کيږي . دنشه يي توکو کچه يا دوز او دکارولو دفعات مونږ سره

درورډيتوب د شدت په معلومولو او د درملنې په پلان نيولو کښې مرسته کوي .

ت: - په نشه يي توکو پورې اړوند اختلاطات : دنشه يي توکو په کارولو

کښې ناروغ له ډول ډول ستونزو سره مخامخ کيږي او دا حقيقت لري مگر کيدای

شي چې ناروغ ورڅخه منکر شي خو معمول اختلاطات چې دنشه يي توکو له پرله

پسې کارولو څخه رامنځ ته کيږي په لاندې ډول دي .

۱- فزيکي اختلاطات : فزيکي اختلاطات يې دسترپا په وخت کښې له تنفسي

ستونزو ، توخي ، دسينې يا تنفسي سيستم له ډول ډول ناروغيو ، دوزن بايللو ،

زخمونو (په ځانگړي ډول دپيچکاري کولو په ځای کښې) دپوستکي له سوزيدلو

او نورو ناروغيو ، دخولې بدبويۍ او مخکښې له وخته دغانسونو له خرابيدو ،

دبدن له شديد درد ، اوبلنې او سرې سترگې ، بنده يا بهيدونکې پوزې ، کانگو ،

بې اشتهايي ، عضلي نرموالي ، دوينې له کموالي ، نس ناستي او يا قبضيت ، تور

زيږي ، ايډز اونورو ساري ناروغيو او همدارنگه دبدن دمختلفو برخو له

سرطانونو څخه عبارت دي .

۲- دماغي يا رواني اختلاطات : نوموړي اختلاطات يې عبارت دي له شرم او گناه

، ويرې ، غصې ، بې صبرۍ ، انکار ، بې عزتۍ ، دتصميم له نشتوالي ، دخوب

له گډوډۍ ، د اعتماد له نشتوالي ، د سلوک له بدلون ، د حافظې له لاسه ورکولو ، خفگان او نورو څخه .

۳- مالي اختلاطات : مالي يا اقتصادي اختلاطات يې عبارت دي له غريبۍ ، د عوايدو له کموالي ، دکار يا وظيفې له لاسه ورکولو او په پايله کېنې د پيسو له لاسه ورکولو څخه .

۴- کورني اختلاطات : کورني اختلاطات يې عبارت دي له کورنۍ شخړو او جنگونو ، کورنۍ کېنې د اعتبار او عزت له لاسه ورکولو ، **co-dependency** (يعنې دکورنۍ نور غړي يواځې نشه نه کوي خونور سلوک او کره وړه يې ټول د روږدي وگړي غوندې وي) ، په کورنۍ کېنې بې اتفاقي او دکورنۍ له ټوټه کيدلو څخه .

۵- ټولنيز اختلاطات : ټولنيز اختلاطات يې عبارت دي له غلا ، مسلکي دروغجن کيدلو ، د ټولني ضد روپې ، د جرمونو له زياتوالي (غلا ، زنا ، قتل او نور) ، ترافيکي حادثاتو ، بندي کيدلو ، دناروغيو له خپريدلو (انتشار) ، د عوايدو له کموالي او دنورو خلکو له روږدي کيدلو څخه .

ث : دناروغ دکړو وړو او سلوک خطرونه : دنشه بې توکو کارول ډيري ځل له نورو خطرناکو فعاليتونو او کړو وړو سره يوځای وي لکه له څو کسانو سره دغير محفوظو جنسي اړيکو درلودل ، له فاحشو سره د اړيکو درلودل او يا دپيچکاری په وسيله دنشه بې توکو کارول (په ځانگړي ډول کله چې له نورو کسانو سره په گډه سرينجونه کاروي او يا هم له ناپاکو سرينجونو او ستنو څخه کار اخلي) چې دناروغ دا ډول کره وړه په پايله کېنې له يو ناروغ څخه نورو ته د تور زيرې ، ايدز او ډول ډول نورو ويروسي او بکټريايي ناروغيو دليږد يديو لامل کيږي .

ج : د درملنې لپاره دناروغ پخوانۍ هڅه : له ناروغ څخه دي دپخوانۍ درملنې په هکله پوښتنه وشي چې څو ځلي يې درملنه کړې ده ، درملنې ته په زور اړ کړی شوی وه ، يا چا تشويق کړی وه او يا په خپله دکومې ستونزې له امله (دکورنۍ يا بنسټي فشار ، ددولت يا پوليسو څخه ويره ،

د نشه يي توکو نشتوالي او نورو) درملنې ته مجبور شوی وه . له هرڅل درملنې څخه وروسته څومره وخت يې نشه نه وه کړی او وروسته له هغې يې دکومو دلايلو له امله نشې ته بيا مخه کړې وه .

ح : د درملنې په اړه دناروغ دتشويق دلايل : پدې کښې دا معلومېږي چې ناروغ ولې روغتون ته ددرملنې لپاره مراجعه کړې ده .

ددرملنې دتشويق لپاره ښه دلايل دا دي

۱- ناروغ په خپله تصميم لري او درملنه غواړي .

۲- دنشه يي توکو په تاوانونو پوه شوی دی .

خ : د عقلي او عصبي ناروغيو شتون : دنشه يي توکو په ډيری کاروونکو کښې عقلي او عصبي ناروغۍ ليدل کيږي چې دغه ناروغۍ ښايي دنشه يي توکو دکارولو لامل شوې وي او يا دنشه يي توکو دکارونې په پايله کښې رامنځ ته شوي وي . نو له ناروغ يا دناروغ دکورنۍ له غړو څخه بايد دناروغ دکړو وړو په هکله پوښتنه وشي .

د : - کورنۍ تاريخچه : پدې تاريخچه کښې دناروغ دکورنۍ دغړو لکه مور ، پلار ، ترونو ، ورونو او خویندو په اړه معلومات ترلاسه کيږي چې ايا دناروغ په کورنۍ کښې نورڅوک نشه يي توکي کاروي او که نه او يا هم عقلي او عصبي ناروغۍ لري او که نه دا ځکه چې روډيټوب او عقلي او عصبي ناروغۍ يو څه ارثي ځانگړتياوې هم لري او په داسې کورنيو کښې که چېرې ديوچا درملنه هم وشي نو دبيا روډي کيدو يا **Relapse** چانس يې زيات وي .

ذ : - شخصي تاريخچه : پدې تاريخچه کښې له وړوکتوب څخه تر غټوالي پورې دناروغ دسلوک او کړو وړو په هکله معلومات ترلاسه کيږي . په وړوکتوب کښې ځنې داسې کړه وړه شته چې ماشوم دنشه يي توکو کارولو ته ډير مساعدوي لکه بيا بيا دروغ ويل ، غلا کول ، له کورڅخه تښتيدل ، دمشرانو بې احترامي کول ، له ځان څخه غټو هلکانو سره ناسته ولاړه ، په ښونځۍ کښې ډير غيرحاضریدل ، د معلم له اجازې څخه پرته له مکتب څخه تښتته او داسې نور .

همدارنگه پدې تاريخچه کېنې دناروغ د دندې ، مدني حالت او دمالي حالت په هکله هم معلومات ترلاسه کېږي .

E : - فزيکي معاینه : عمومي فزيکي معاینه مشتمله ده په فزيکي څيرې ، د تسمم او يا **withdrawal** سايندروم په اعراضو او نښو ، دتباکو په کارونکو کېنې دنوکانو او غاښونو په ژيروالي ، د پېچکاری کونکو وگړو په لاسونو او پښو باندې د ستنو داغونه ، زخمونه ، دانې او دمزو په شان کلک وريدونه . په چرسيانو کېنې دسترگو سوروالی او دسونيدونکو توکو په کاروونکو کېنې دخولې او پوزې په شاوخوا کېنې سوروالی او سوررنگه دانکی .

نور معاینات چې بايد وڅيرل شي عبارت دي له

۱- د بدن وزن : (په نشو روږدي وگړې زياتره بې اشتها وي او يا هم ښه غذا ورته نه رسېږي نو د بدن وزن يې کمېږي).

۲- د بدن د تودوخۍ درجه : (د اوپوييدونو او **depressants** په کاروونکو کېنې د بدن د تودوخۍ درجه ټيټه او د هڅوونکو يا **stimulants** په کاروونکو کېنې لوړه وي .

۳- دتنفس چټکتيا : (د اوپوييدونو او **depressants** په کاروونکو کېنې تنفس ورو او د هڅوونکو يا **stimulants** په کاروونکو کېنې چټک وي .

۴- دوينې فشار (د اوپوييدونو او **depressants** په کاروونکو کېنې د بدن دوينې فشار ټيټ او د هڅوونکو يا **stimulants** په کاروونکو کېنې لوړ وي .

۵- نبض (د اوپوييدونو او **depressants** په کاروونکو کېنې نبض ورو او کمزوری او د هڅوونکو يا **stimulants** په کاروونکو کېنې معمولاً چټک وي .
او سيستمیک معاینات يې دتنفسي ، هضمي ، دزړه او رگونو او دعصبي سيستم له معاینې څخه عبارت دي .

ر : لابراتواري معاینات : په لابراتواري معایناتو کېنې دناروغ وينه او تشې متيازې دنشه يې توکو دميتابوليتونو دموندلو په موخه او همدارنگه دهيموگلوبين ، دځيگر او پښتورگو د دندو دڅيرلو په موخه معاینه کېږي .

F - : تشخیص : د ټولو معلوماتو د را ټولولو څخه وروسته دناروغ په اړه چې کومې ستونزې شتون لري ټولې په ګوته کيږي او روغتيايي کارکونکي يو ريښتيني تشخیص ته رسيږي کوم چې د درملنې په يوه اغيزمن پلان نيولو کښې پوره مرسته کوي او د يوې کاميابې د رملنې لپاره ښه او بد فکتورونه ټول معلوموي .

G - : د سند جوړل: دناروغ په اسنادو کښې دناروغ تاريخچه ، دفيزيکي معایناتو موندنې ، تشخیص او د درملنې پلان په لنډ او روښانه ډول ليکل کيږي چې دا سند دناروغ په تعقيب او په بيا درملنه کښې ګټور تماميږي شي .

H - : پايله : د تاريخچې اخيستل دروږديتوب دڅيړنې يوه مهمه برخه ده . څيړنه نه تنها دناروغۍ په تشخیص کښې رول لري بلکې دناروغۍ دلاملونو په پيژندلو او دنورو موجوده ناروغيو په پيژندلو کښې هم مرسته کوي . همدارنگه ټول هغه منفي او مثبت فکتورونه راپه ګوته کوي کوم چې له ناروغ سره دنشه يي توکو په پريښودلو کښې مرسته کوي نو څرنگه چې دنشه يي توکو کارول ناروغ ، دناروغ کورنۍ او ټولنې ته غټ خطر او سترګواښ دی نو د روږديتوب د درملنې يو ښه پلان په يوې ښې څيړنې او ارزونې پورې اړه لري .

I - : د screening او assessment يا ارزونې ترمنځ توپير .

- - سکريننگ په دې موخه ترسره کيږي چې دا معلومه کړي چې ايا نوموړی شخص ارزونې ته اړتيا لري او که نه او ارزونه په دې موخه ترسره کيږي چې هغه ټول معلومات را ټول کړي شي کوم چې د يوې کاميابې درملنې په پلان نيولو کښې مرسته کوي .

- - سکريننگ يوه پروسه ده چې د يوې ستونزې د احتمالي شتون ارزونه په کښې کيږي او ارزونه يوه پروسه ده چې د ستونزې طبيعت تشریح کوي ، تشخیص يې کوي او د درملنې په پلان جوړولو کښې مرسته کوي .

- - لومړی سکريننگ ترسره کيږي که مثبتې موندنې ترلاسه شوی وروسته يې ارزونه کيږي .

- سکريټنگ په ساده ډول د ځينو پوښتنليکونو پواسطه ترسره کېږي لکه **Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT)** ، **CAGE** او داسې نور چې وروسته د الکولو تر عنوان لاندې ورڅخه يادونه کېږي.

د ناروغ د ارزونې چارټ							
د راجسټر نومره ()							
نوم	دپلار نوم	عمر	مدني حالت	تعليم	دنده	د روږديتوب لامل	
							بشپړه پته
نوی ناروغ				بیا روږدی شوی ناروغ			
د نشه بېي توکو ډول		د کارولو ډول		کچه	دفعات	د کارولو موده	
د روږديتوب مهم اعراض او نښې							
جبري غوښتنه		زغم		د نشه بېي توکو په نه شتون کېنې withdrawal ساینډروم اعراض او نښې		د نشه بېي توکو په کارولو د کنټرول نه لرل	
هو	نه	هو	نه	هو	نه	هو	نه
د نشه بېي توکو د کارولو اړوند اختلاطات							
				فزيکي اختلاطات			
				دماغي يا رواني اختلاطات			
				مالي اختلاطات			
				کورني اختلاطات			
				ټولنيز اختلاطات			

تاریخچه						
پخوانی تاریخچه						
کورنی تاریخچه						
د جر مونی تاریخچه						
او داسې نور		د پیچکاری گډ کارول		غیر محفوظې جنسي اړیکې		له خطر څخه ډک فعالیتونه
		هو نه		هو نه		
فزیکي معاینه						
د بدن وزن		د حرارت درجه		د تنفس چټکوالی		د وینې فشار
						نبض
						او داسې نور
سیستمیک معاینات						
څیره		عصبي سیستم		تنفسي سیستم		د زړه او رگونو سیستم
پوستکی		هضمي سیستم			نورې ناروغۍ	
لابراتوري معاینات						
هیموگلوبین		Hbs	HCV	HIV/AIDS	VDRL	TB
						او داسې نور

د مشورې ور کولو د ورځو شمیر

۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	لیدنې
															د نشه بې توکو ډول
															کچه
															دفعات
															نېټه

د روغتیايي کار کوونکي لاسلیک

نشه يې توکي

هر هغه کيمياوي توکي (که طبعي يا مصنوعي وي) چې د يو وگړي فزيکي، رواني، روغتيايي، ټولنيز او اقتصادي بڼه والی اغيزمن کړي او په کړو وړو کېنې يې منفي بدلون راولي دنشه يې توکو څخه عبارت دي .

د نشه يې توکو گروپ بندي يا ډلبندي :

نشه يې توکي عموماً په څلورو ډلو ويشل شوي دي .

۱- د مرکزي عصبي سيستم د فعاليت کمونکي (Depressants) .

۲- Narcotics ، Opiates او Opioids .

۳- تنبېه کوونکي يا هڅوونکي (Stimulants) .

۴- برسام راوړونکي يا دمجازي خيالونو پيدا کوونکي (Hallucinogens) .

۱- Depressants (د مرکزي عصبي سيستم د فعاليتونو کمونکي) :

اغيزې :

۱- د مرکزي عصبي سيستم فعاليتونه ورو يا کموي .

۲- د عضلا تو دنرموالي ، آرام او دروغجنې خوشحالی لا مل کېږي .

۳- خوب راوړي .

ډولونه :

۱- الکول ۲- Benzodiazepines ۳- Barbiturates

۴- بوي کيدونکي (Inhalants) .

۲- Narcotics :

اغيزې :

۱- Depressants ته ورته اغيزې لري . ۲- درد اراموي . ۳- د ټوخي عکسه له

منځه وړي او يايې کموي . ۴- دنس ناستي ضد اغيزه لري .

۵- د سپړود حادي اذيما يا پړسوب په درملنه کېنې گټور رول لري (مورفين) .

۶- داوپوييدونو دروږدي کيدو په درملنه کېنې ورکول کېږي (يوآخې ميتاډون او بېرينورفين).

ډولونه:

۱- افين ۲- کوډين ۳- مورفين ۴- هيروين ۵- اوپوييدونه (ترامادول ، پينتاوسين ، ميتاډون ، بېرينورفين اونور)

۲- Stimulants (هڅوونکي يا تنبېه کوونکي):

اغيزې:

۱- د مرکزي عصبي سيستم فعاليتونه تنبېه کوي .

۲- دروغجنه خوشحالي پيدا کوي .

۳- د وينې فشار او دزړه درزا ډيروي . ۴- اشتها کموي .

۵- خوب کموي او د بيدارۍ لامل کېږي . ۶- د بدن وزن کموي .

ډولونه:

۱- نيکوټين ۲- کافين ۳- کوکايين ۴- Phentylamines لکه ، Catecholamine Amphetamine اونباتي الکالوييدونه لکه

(Cathine او Cathion, Pseudoephedrine, Ephedrine) اوداسې نور .

۴- Hallucinogens (دمجازي خيالونو پيدا کوونکي):

اغيزې:

۱- د مرکزي عصبي سيستم فعاليتونه کله چټک او کله ورو کوي .

۲- په دماغ کېنې پيغامونه گډوډوي .

۳- د غير حقيقي خيالونو اوبرساماتو (خيال پلو) لامل کېږي .

۴- د وينې فشار ، دزړه درزا او اشتها ډيروي .

ډولونه:

۱- چرس ۲- Lysergic acid diethylamide (LSD) .

۳- Phencyclidine (PCP) .

۴- مرخيري (Magic mushroom) اونور .

د مرکزي عصبي سیستم د فعالیتونو کمونکي (Depressants)

دا ډله نشه بېي توکي د مرکزي عصبي سیستم او محیطي عصبي سیستم د فعالیت په نهی کولو یا مخه نیولو سره په بدن ډول ډول اغیزې کوي لکه پرکالي، دروغجنه خوشحالي، د حافظې خرابوالی، د وینې د فشار تیتوالی، د زړه د درزا کموالی، تنفسي انحطاط، آراموالی، خوب راوستل، د عضلا تو نرموالی او داسې نور. ډولونه بېي الکول، Barbiturates، بوي کیدونکي یا سوني کیدونکي او Benzodiazepines دي.



د بینزودیازپینونو ځنې ډولونه

د الکولو مختلف ډولونه



بوي کیدونکي توکي

الکول (شراب)

شراب الکولي مشروبات دي چې د ډول ډول قندلرونکو نباتاتو له محصولاتو څخه په لاس راځي. چې ياد شوي قندي توکي دخميرمايي (yeast) پواسطه خميره کيږي او په الکولو بدليږي. فعال توکي يې ايتانول يا ايتايل الکول دي. الکول په ډول ډول نومونو جوړيږي چې هر يو يې په ځانگړي غلظت سره الکول لري **Whisky, brandy, rum** او **gin** له ۳۰-۵۰٪ سلنې پورې الکول لري حال دا چې **beers** په عادي ډول ۴-۵٪ سلنه الکول لري. همدارنگه **Wines** نږدې ۱۲٪ سلنه الکول لري مگر د تقويه شوي **wines** (کله چې له **wines** سره **brandy** يوځای شي) غلظت يې نږدې شل (۲۰٪) سلنې ته رسيږي. شراب د ډيرې پخوا زمانې راهيسې کارول کيږي.

الکوليزم:

الکوليزم يوه اصطلاح ده چې ډول ډول تعريفونه لري په عاميانه اصطلاح کښې هر هغه حالت چې د روغتيايي ستونزو او ټولنيزو منفي اغيزو سربيره د الکولي مشروباتو دوامداره کارونې په پايله کښې منځ ته راځي د الکوليزم څخه عبارت دی. خو نوی طبي تعريف الکوليزم د يوې ناروغۍ يا اعتياد (روږديتوب) په شکل تشریح کوي کوم چې د منفي اغيزو سربيره د الکولو دوامداره کارونې په پايله کښې منځ ته راځي.

همدارنگه بل طبي تعريف يې داسې دی چې الکوليزم يوه ځنډنۍ ناروغي ده چې د الکولو په بې کنټروله څښلو، د الکولو په اړه د ډير فکر کولو، د خرابو اغيزو سربيره د الکولو کارونې او په فکر او سلوک کښې د بدلون راوستلو پواسطه مشخص کيږي.

د الکولو جذب، استقلاب او له بدن څخه وتل :

الکول د پورتنی هضمي سیستم له لارې په چټکۍ سره جذبېږي. کله چې په نهره وڅښل شي په وینه کېښي د الکولو غلظت یا **Blood Alcohol (BAC) Concentration** په 30—60 دقیقو کېښي لورې کچې ته رسېږي.

د الکولو د جذب کچه د **Carbonated** مشروباتو (**Soda**) پواسطه زیاتېږي برعکس کله چې په معده کېښي غذا شتون و لري په ځانگړي ډول کاربوهايډرآیتونه (قندونه) نو د الکولو جذب او **BAC** ځنډوي.

الکول د وینې له دوران څخه د استقلاب، اطراح او تبخیر پواسطه خارجېږي او دا خارجیدل له یو شخص څخه بل ته توپیر لري چې نږدې ۹۲-۹۸٪ سلنه د استقلاب په واسطه، ۱-۳٪ سلنه په تشو متیازو کېښي له بدن څخه وځي او ۱-۵٪ سلنه په تنفس کېښي تبخیر کېږي مگر ډیره لږه اندازه (۵٪ سلنې څخه لږ) له خولو او اوبنکوسره له بدن څخه وځي.

په تشو متیازو کېښي له (۴۰) څلویښت دقیقو څخه وروسته خارجېږي مگر استقلاب یې د الکولو د جذبیدوسره سم پیل کېږي. د ځینو خلکو په معده کېښي د **Alcohol dehydrogenase** انزایم کچه زیاته وي نو د الکولو استقلاب حتی د جذبیدو څخه مخکېښي پیل کېږي. الکول په ځیگر کېښي د **Oxidation** د عملیې پواسطه په استقلاب رسېږي.

الکول د **Alcohol dehydrogenase** د فعالیت پواسطه په اسیت الډیهاید بدلېږي (کوم چې له ایتانول څخه ډیر زهري خاصیت لري) بیا اسید الډیهاید د **Acetaldehyde dehydrogenase** پواسطه **Oxidase** کېږي او په **Acetate** بدلېږي چې وروسته **Acetate** په کاربن ډای اکساید او اوبو بدلېږي.

په هغو خلکو کېښي چې د **Acetaldehyde dehydrogenase** نشتوالی یا کموالی شتون ولري نو په دوي کېښي د الکولو د څښلو سره سم دمخ سوروالی او د زړه د درزا غیرنورمال زیادښت (**Tachycardia**) رامنځ ته کېږي. د الکولو د بې زهرولو (**Detoxification**) کچه د ځینو درملو پواسطه ورو کېږي ځکه چې نوموړي درمل د الکول ډیهایډروجنیز دنده گډوډوي او دا درمل عبارت دي له

Furfural ، اسپرين ، درانه فلزات ، **Cimetidine, Ranitidine** ، **Acetaminophine** او پاراستامول څخه . مگر فرکتوز د الکولو د استقلال کچه زیاتوي خو له یوه وگړي څخه بل ته توپیر لري . 100 گرامه فرکتوز د الکولو استقلال نږدې ۸۰ سلنه زیاتوي .
د الکولو اغیزه د دوز په کچه :

په وینه کېښي د الکولو د غلظت کچه (**Blood Alcohol Concentration**)
(BAC) په شخص بیلایلي اغیزې لري او دا له یوه وگړي څخه بل ته توپیر کوي چې په لاندې ډول ورڅخه یادونه کېږي .
۱- **Euphoria** (دروغجنه خوشحالي) : که په وینه کېښي د الکولو غلظت (BAC) 0.03-0.12% وي .

- ناروغ د ښه والي احساس کوي او بې ځایه خوشحاله وي .
- په مخ کېښي بې سوروالي منع ته راځي .
- قضاوت بې خرابیږي .
- په لیکلو یا لاسلیک کولو کېښي ستونزه لري .
- ۲- **Lethargy** بې احساستوب ، بې حالي : که د BAC کچه 0.09—0.25% وي .
- په پوهیدلو او حافظه کېښي ستونزه لري .
- د بدن حرکات بې گډوډ وي .
- په لیدلو ، اوریدلو او خوند څکلو کېښي ستونزه لري .
- ۳- **Confusion** (گنګسیت) : که د BAC کچه 0.18—0.30% وي .
- په ځان نه پوهیږي چې چېرته دی او څه کوي .
- نظر(لید) او خبرې بې خرابیږي .
- همغږي بې ضعیفه او درد د تنبیه پروړاندې ضعیف ځواب وایي .
- کله کله زړه بدوالی او کانګې شتون لري .
- ۴- **Stupor** (بې سدي ، د هوبښ ټیټه سطحه) : که د BAC کچه 0.25—0.40% وي .
- د بدن حرکات بې ډیر خراب وي . کله په هوش او کله بې هوشه وي .
- ناروغ کیدای شي کوما ته لاړ شي .

- د الکولو دتسمم يا **Aspiration** (که ناروغ کانگې ولري) له امله يې دمړينې خطر زيات دی .
- د بدن دحرکاتو له لاسه ورکول لکه دمثاني کنترول ،تنفس اونور .
- **۵** - کوما : که د **BAC** کچه يې **0.50—0.35%** وي .
- ناروغ يې هوشه وي ،د بدن حرکات يې زښت ډير کم وي .
- دسترگو کسي يې دنور يا رڼا په مقابل کښې خواب نه وايي ،تنفس ډيرورو اوسطحې ، **Heart rate** کم وي او معمولاً دمړينې لامل کيږي .
- **۶** - مړينه : که د **BAC** کچه د **0.50%** څخه لوړه شي .
- د مرکزي عصبي سيستم دعدم کفايي له امله مړينه رامنځ ته کيږي . (**H**) هغه فکتورونه چې په بدن کښې د الکولو کچه اغيزمنه کوي
- ۱- الکوليک مشروبات څومره زورور دي .
- ۲- دڅښل شوو الکولو کچه .
- ۳- په بدن کښې د الکولو د استقلال گړنديتوب .
- ۴- د الکولو دڅښلو په وخت کښې په معده کښې دغذايي توکو شتون .
- ۵- د الکولو دڅښلو څخه څومره وخت تير شوی .
- ۶- او د بدن وزن .
- هغه ستونزې او نښې چې د الکولو د پريښودلو څخه وروسته په يوه وگړي کښې رامنځ ته کيږي (**Withdrawal Syndrome**)
- تعريف: **Withdrawal Syndrome** دهغو اعراضو اونښو مجموعه ده چې په يوه روږدي وگړي کښې داروندو يا کاروونکونشه يې توکو د ناڅاپي بنديدو په پايله کښې منع ته راځي .
- د الکولو څخه دلاس اخیستنې د ساينډروم اعراض معمولاً د الکولو د اخري څښلو څخه ۸ ساعته وروسته پيل کيږي او تر (۳) درې ورځوپورې له منځه ځي کيدای شي متوسط وي لکه د خوب گډوډي او پريشاني او يا کيدای شي ډير شديد وي او ژوند ته گواښ پيښ کړي لکه هزيانات ، په ځانگړي ډول دليدلو برسامات او اختلاجات يا چاران (چې مړينه رامنځ ته کولې شي) .

- د الکولو د قطع کېدو دساینډروم شدت په ځینو فکتورونو پورې اړه لري لکه عمر، ارثیت، د الکولو دکارونې موده، مقدار او د پخوانیو غیر زهري کولو (Detoxifications) شمیر.
- خوکومې ستونزې او نښې چې معمولاً په یوه وگړي کې رامنځ ته کېږي په لاندې ډول دي
- ۱- سردرد. ۲- قهر یا غصه. ۳- برسامات. ۴- بې اشتهايي. ۵- ویره او اندیننه. ۶- گنګسیت.
 - ۷- **Delirium tremens** (یو رواني اختلال دی چې د الکولیزم له امله منځ ته راځي په ځانگړي ډول کله چې الکول پریښودل شي) او لاندې تشریح شوی دی
 - ۸- نس ناستی.
 - ۹- ناخوښي.
 - ۱۰- د هضمي سیستم گډوډي.
 - ۱۱- د بدن د فعالیت کموالی.
 - ۱۲- د وینې لوړ فشار.
 - ۱۳- بې خوښي.
 - ۱۴- تخرشیت.
 - ۱۵- زړه بدوالی او کانگې.
 - ۱۶- د زړه ټکان.
 - ۱۷- **Psychosis** یا لیونتوب.
 - ۱۸- **Rebound rapid eye movement sleep**
 - ۱۹- نارامي.
 - ۲۰- جټکې.
 - ۲۱- خوله کیدل.
 - ۲۲- د زړه د درزا ډیرښت.
 - ۲۳- غیر ارادي لرزه.
 - ۲۴- کمزوري.

دا بايد په ياد ولرو چې پورتنۍ ستونځې او نښې ټولې په يوه وگړي کښې منځ ته نه شي راتللي . کيدای شي يو څو په يوه وگړي کښې او ځنې يې په بل وگړي کښې شتون ولري .

Generalized Seizures يا جټکې په لومړنيو ۲۴—۳۸ ساعتو کښې منځ ته راځي او په هغو وگړو کښې ډيرې زورورې وي څوک چې د **withdrawal** سايندروم تاريخچه ولري.

Delirium Tremens يو حاد اورگانیک سايکوزس يا ليونتوب دي چې د الکولو د پريښودلو څخه وروسته ۲۴-۷۲ ساعتو کښې ښکاره کيږي (مگر کيدای شي چې ۷-۱۰ ورځې وروسته هم منځ ته راشي) او متصف دي په دماغي گډوډۍ ، د لاسونو غيرارادي لږزيدل ، د حرکي اعصابو د فعاليت زياتوالی ، نس ناستی او د ليدلو برسامات يا خيال پلو (**Visual hallucination**) په ځانگړي ډول ماران ، خسک اونور) .

د خپلواکه عصبي سيستم د فعاليت ډير والی (د سترگو دکسو پراخوالی ، د بدن د حرارت د درجې لوړوالی، د زړه د درزا چټکوالی ، د وينې د فشار لوړوالی او دمخ سوروالی) ، ډير خولې کيدل ، **Dehydration** (د بدن د اوبوله لاسه ورکول) ، د الکترولايتونو تشوشات (په وينه کښې د سوډيم دکچې او د پوتاشيم دکچې کموالی) جټکې او د زړه او رگونو اښارملتۍ . ځنې نښې يې تر ډيرې مودې پورې پاتې کيږي لکه د خوب گډوډي ، خفگان ، تحريکيت ، ستريا اود احساساتو پاريدنه چې دا اعراض شايد له ۳-۱۲ مياشتو پورې دوام وکړي او يا ځنډونی سير غوره کړي چې همدغه ستونځې او نښې د يوه وگړي په بيا روږدي کيدو کښې غوره ونډه لري . (A,C,D,E,V)

د Delirium Tremens درملنه :

محافظوي درملنه : محافظوي درملنه دالکولو د **withdrawal** سايندروم او د **Delirium Tremens (DTs)** د درملنې مهمه برخه گڼل کيږي . په نوموړې درملنه کېنې آرام او ښه روښانه محيط ، دناروغ دوامداره ارزونه ، د مايعاتواو الکترولايتونو نيمگړتياوو ته پاملرنه او له روږديتوب سره يوځای دنورو ناروغيو درملنه شامله ده . مولتي ویتامين په ځانگړي ډول تيامين او فوليت معمولاً دې ناروغانو ته ورکول کيږي .

د درملو ورکړه :

هغه **DT** کوم چې د الکولو له **Withdrawal** سايندروم څخه رامنځ ته شوی وي له بينزوډيازيپينونو سره يې درملنه کيږي او کيدای شي چې په لوړو دوزونو ورکړل شي ترڅو دمړينې کچه راکمه کړي .

دوامداره يا **Protracted Withdrawal Syndrome** :

نوموړی سايندروم په ډيرو الکولستانو کېنې منځ ته راځي چې د **Withdrawal** ځنې اعراض يې نږدې تر يو کال پورې دوام کوي لکه جبري غوښتنه ، خواشيني ، دوخت ، ځای اویا د شخص په هکله د هوش نشتوالی ، زړه بدوالی ، کانگې او د سردرد . بې خوبې هم تر اوږدې مودې پورې شتون لري چې د بيا روږديتوب په رامنځ ته کيدو کېنې ستره ونډه لري .

څيړنو ښوولې ده چې **Magnesium** يا **Trazodone** دنوموړې بې خوبۍ په درملنه کېنې مرسته کولې شي دا ځکه چې په الکولو روږدو کسانو کېنې د بې خوبۍ درملنه ستونځمنه ده چې د خوب راوړونکو درملو پواسطه وشي ځکه چې د **Benzodiazepine** د اخذو اگونيسټ او د بارييتورايتونو د اخذو اگونيسټ د **GABA** اخذو د ميکانيزم له لارې عمل کوي او له الکولو سره **Cross Tolerance** لري مگر **Trazodone** ورسره **Cross Tolerance** نه لري .

Trazodone په بازار کېنې د **Desyrel, Oleptro, Beneficat, Deprax, Desirel, Molipaxin, Thombran, Trazorel, Trialodine, Trittico** او **Mesyrel** په نامه پيدا کېږي. د خفگان يا انديښنې ضد او خوب راوړونکي درمل دي چې د **(SARI)serotonin antagonist and reuptake inhibitor** په ډلې پورې اړه لري. کيمياوي فورمول يې $19H_{22}CIN_5OC$ او نيم ژوند يې ۳-۶ ساعته دی. په ځيگر کېنې په استقلال رسېږي. (۲۰) شل سلنه له ډکو متيازو او (۸۰) اتيا سلنه د پښتورگو له لارې له تشو متيازو سره له بدن څخه وځي. د سردرد، زړه بدوالی، کانگې، دخولې وچوالی، دخولې دخوند خرابوالی، د گيډې درد، نس ناستی يا قبضيت، د اشتها تغيرات، دحافضي کمزوري، د خرابو خوبونو ليدل، عضلي درد، د نظر خرابوالی، دسترگو خارښت او سوروالی او د غوږونو برنگس يې د اړخيزو اغيزو څخه گڼل کېږي. خوب او آرام راوستونکی دوز يې ۲۵-۵۰ ميلي گرامه ده چې په يوه دوز د ماښام له خوا ورکول کېږي خو که اړتيا وه په څو ويشل شوو دوزونو هم ورکول کېدای شي.

د برساماتو او **Withdrawal** درملنه :

۱- **Alcoholic Hallucinosis** - الکولیک برسامات چې د الکولو دخښلو په ترڅ اود الکولو دپريښودلو څخه وروسته په دواړو حالا تو کېنې رامنځ ته کېږي چې اصلاً د **Withdrawal** اعرض ندی او په ځانگړي ډول يې درملنه کېږي.

Haloperidol پنځه ميلي گرامه په ورځ کېنې دوه ځله د خولې له لارې پيل کېږي معمولاً اعراض ژر ښه کوي او داعراضو دښه کيدو سره سم يې دوز ورو ورو کمېږي. کله چې ناروغ صحت مند شي نو نوموړي درمل ورباندې قطع کېږي.

۲- د **Withdrawal** اعراض : نوموړي اعراض د الکولو دقطع کيدو يا نه خښلو څخه معمولاً ۸-۱۲ ساعته وروسته پيل کېږي او اعظمي شدت (زور) يې ۴۸-۷۲ ساعتونو پورې وي. ناروغ ته بايد د مرکزي عصبي سيستم دفعاليت کمونکي (**Benzodiazepines**) ورکړل شي ترڅو هغه تحريکيت کم کړي کوم چې د الکولو دناڅاپي قطع کيدو په پايله کېنې منځ ته راځي. که چېرې روږديتوب کمزوری وي نو ناروغ په **OPD** يا د بستر څخه دباندې د ناروغانو په څانگه کېنې د

بينزوډيازيبين د لنډ کورس درملنې سره تداوي کيږي چې په لومړنۍ ورځ ورته (۲۰) شل ميلي گرامه ډيازيبام دخولې له لارې ورکول کيږي او وروسته په تدريجي ډول دورځې ۵ ميلي گرامه کميږي او په پای کښې قطع کيږي .

خوپه متوسط او شديدو حالا تو کښې بايد ناروغ بستر کړل شي او ډيازيبام ۵-۱۰ ميلي گرامه په ساعت کښې (Diazepam 5-10mg/hr) دخولې له لارې نظر دناروغ په کلينيکي اړتيا ورکول کيږي.

Antipsychotic يا د ليونتوب ضد درمل بايد ورنکړل شي ځکه چې نوموړي درمل د جټکو قدمه ټيټوي او کيدای شي چې د الکولو د **withdrawal** اغيزې خرابې کړي . دناروغ حياتي نښې دي کنترول اود مايعاتو او الکترولايتونو توازن دي ثابت وساتل شي.

د **Withdrawal** په ډيرو شديدو حالا تو کښې دوريد له لارې د درملو ورکړې ته اړتيا پيښيږي . کله چې ناروغ کښې ښه والی راشي نو زرقيات بند او پاتې درملنه يې دخولې له لارې ترسره کيږي . د درملو دوز يې په تدريجي ډول په هرو ۲۴ ساعتونو کښې ۲۰ % سلنه کميږي تر هغې پورې چې د **Withdrawal** اعراض له منځه لاړ شي چې دا حالت معمولاً يوې اونۍ اويا زياتې درملنې ته اړتيا لري .

Clonidine پنځه ميکروگرامه په کيلوگرام وزن د بدن دخولې له لارې هر دوه ساعته وروسته د **Withdrawal** په زړه اورگونوپورې اړوند اعراض او نښې کموي او يو څه دويږي ضد اغيزه هم لري.

همدارنگه د وينې د لوړ فشار او د زړه د درزا د ډيرنټ دکنترول لپاره **Atenolol** هم گټور تماميدی شي . که چېرې دزړه درزا د **80/minute** څخه لوړه وي نو په ورځ کښې 100 ميلي گرام او که د **50-80/minute** ترمنځ وي دورځې 50 ميلي گرامه **Atenolol** ورکول کيږي .

خوکه چېرې دزړه د درزا دشمير کموالي يا **Bradycardia** شتون درلوده (دزړه درزا د **50/minute** څخه کمه وي) نو **Atenolol** نه ورکول کيږي .

سربيره پردې دنورو روغتيايي ستونزو دموندلو لپاره بشپړ معاينات اړين دي .

کیدای شي ناروغ کښې الکولیک هایپوگلايسيميا (په وینه کښې د گلوکوز هغه کموالی چې د الکولو له امله پیداکيږي) رامنځ ته شي. همدارنگه په الکولو روږدو وگړو کښې گڼ شمیر دځيگر ناروغۍ هم شتون لري چې له هغوسره د وینې د پرته کیدو ستونځې یو ځای وي او ناروغ زخمي کیدو ته ډیر مساعد وي. همدارنگه پدې ناروغانو کښې کیدای شي چې نه تشخیص شوی **Subdural hematoma** (د هغې پرته شوې وینې غونډیدل یا هیماټوما چې د **dura matter** او **arachnoid** ترمنځ موقعیت ولري).

کومې جټکې چې د الکولو له کارونې سره رامنځ ته کيږي دهغې په کنټرول کښې بنایي **Phenytoin** گټور تمام نه شي مگر د بینزوډیازپینونو د اراموونکي دوز سره کنټرول کیدای شي.

اوکه چېرې د میرگیو پخوانۍ تاریخچه شتون ونه لري نو د اختلاج (چاپان) ضد درملو ته هم اړتیا نه شته.

ناروغ باید ښه تغذیه شي، په لوړ دوز سره ویتامینونه ورکړل شي ځکه چې په الکولو روږدو کسانو کښې اکثره د ویتامینو کموالی یا نشتوالی منځ ته راځي چې له الکولو څخه د لاس اخیستنې د ساینډروم په وخت کښې د شدیدو اختلاطونو لامل کیدای شي.

ویتامینونه :- نوموړو ناروغانو ته ویتامینونه او نور مغذي توکي په وقایوي ډول ورکول کيږي داځکه چې په ډیری الکولو روږدو وگړو کښې د ویتامینو کموالی شتون لري او کیدای شي چې **withdrawal** ساینډروم په وخت کښې د خرابو اختلاطونو لامل شي لکه **Wernicke** ساینډروم.

Thiamine د 50 میلی گرامه په دوز چې په پیل کښې د ورید له لارې او وروسته د عضلې له لارې د ورځنۍ اړتیا په اندازه **Pyridoxine 100mg** په ورځ کښې، **Folic acid** یو میلی گرام په ورځ کښې او **Ascorbic acid 100mg** یا ویتامین سي دورځې دوه ځلي ورکول کيږي.

د تیامین څخه مخکې باید وریدي گلوکوز ورنه کړل شي ځکه چې د **Wernicke Syndrome** د شدید کیدو ویره موجوده وي. څرنگه چې تیامین د **Ketolase** انزایم

کو فکتور دی نو ورکول یې اړین دي . د ناروغ د بدن د مایعاتو دقیقه معاینه باید وشي ترڅو د بدن د اوبو کموالی رامنځ ته نه شي . (A)
هغه ځنډنی دماغی ساینډروم چې په ثانوي یا دوهمي ډول د الکولو د اوږدې تاریخچې سره یوځای وي نو د تیامین او نورو ویتامینونو د ورکړې سره ښه ځواب نه وایي چې د داسې ناروغانو محیطي او ټولنيزي ساتنې ته باید ډیره پاملرنه وشي

څرنگه چې الکولیزم د ډیرو طبي اختلاطاتو لامل کیږي نو مکمله فزیکي معاینه او مناسب لابراتواري معاینات باید اجرا شي . ځیگر او عصبي سیستم ته دې پکښې زیاته پاملرنه وشي . د الکولو سره د آرام راوړونکو درملو په یو وخت خوړل نورې هم ستونځې ډیروي .

Lithium د الکولو په درملنه کېږي ګټور نه تمامیږي .

Disulfiram د ۲۵۰-۵۰۰ ميلي گرامو په کچه په ورځ کېږي د خولې له لارې د کلونو راهیسې د الکولو دکارونې د جرئت دکمولو په موخه کارول کیږي . څرنگه چې **Disulfiram** د الیدیهاید ډیهایډروجنیزمخنیوی کوي چې له دې امله د اسید الیدیهاید د اکسیدیشن مخه نیسي ترڅو په **acetic acid** بدل نشي چې په پایله کېږي د اسید الیدیهاید کچه په وینه کېږي لوړیږي خو کله چې **Disulfiram** د الکولو سره یوځای و خوړل شي نو د یو توکسیک غبرګون لامل کیږي چې د سردرد ، دمخ سوروالی ، دفشار ټیټوالی ، خوله کیدل ، د زړه د درزا زیاتوالی ، د سرو د تهویې غیر نارمل زیاتوالی ، ستړیا او زړه بدوالی پکښې شتون لري . داعراضو شدت یې نسبت شخص ته توپیر لري .

اعراض د الکولو دڅښلو سره د (۱۰) لس دقیقو په موده کېږي پیل ، ۲۰-۳۰ دقیقو کېږي لوړ حد ته رسیږي او ۱-۲ ساعتو کېږي له منځه ځي . **disulfiram** له معدې او کولمو څخه په چټکۍ سره مکمل جذبیږي خو نږدې ۱۲ ساعته وخت ته اړتیا لري ترڅو بشپړه اغیزه وکړي . نوموړی درمل د ځینو نورو درملو د استقلال مخنیوی هم کوي لکه **phenytoin** ، **Isoniazid** او د وینې د پرند کیدو ضد هغه درمل چې خوړل کیږي .

اړخيزې اغيزې يې د ځيگر له حجروي تسمم ، دمحيطي عصبي سيستم له افاتو ، دمعدې تخريش ، گنگسيت ، دپوستکي غبرگون او له ليونتوب څخه عبارت دي .

Disulfiram لاندې کسانو ته نه ورکول کيږي :

- ۱- څوک چې د شکر ناروغۍ ولري .
- ۲- د ځيگر شديد خرابوالي ولري .
- ۳- د جټکو تکراري تاريخچه ولري .
- ۴- د پوستکي شديدې الرژيکي (حساسيتي) ناروغۍ ولري .
- ۵- د زړه تازه حمله يې تيره کړې وي .
- ۶- Delirium Tremens او يا د دماغ نورې اورگانیکې ناروغۍ ولري .
- ۷- ليونتوب (psychosis) ولري .
- ۸- عمر يې زيات وي .
- ۹- هغه کسان چې د ټوخي لپاره الکول لرونکي شربتونه څښي .
- ۱۰- او همدارنگه داو ميډواړۍ په لومړۍ درې مياشتنۍ دوره يا Trimester کښې هم نه ورکول کيږي . (A,U,V)

د disulfiram د دوز د لوړوالي اعراض او نښې په لاندې ډول دي:

د فشار ټيټوالی ، د زړه د درزا زياتوالی ، سالنډي ، د گيډې درد ، زړه بدوالی ، کانگې ، سلفر يا هوږې ته ورته بوی لرونکی تنفس ، د خبرو کولو ستونزې او بې علاقه گي .

هغه توکي چې د disulfiram په شان غبرگون رامنځ ته کوي په لاندې ډول دي :

- ۱- صنعتي محلولونه .
- ۲- مرخيږي .
- ۳- ځني درمل لکه ميترونيديازول ، سلفوناميد ، ځني سيفالوسپورينونه ، nitrofurantoin او کلورامفينيکول .
- ۴- د حشراتو ضد درمل لکه Carbamates او monosulfiram .
- ۵- Chloral hydrate . ۶- د فنگسونو ضد درمل لکه griseofulvin .

د Disulfiram او د الکولو د غبرگون درملنه :

ناروغ ته بايد اکسيجن برابر شي ، د وريد په داخل کښې ورته کنول تير کړل شي ، گلوکوز او تيامين د اړتيا په کچه ورکړل شي . که چيرې د فشار تپتوالي ، د زړه د درزا زياتوالي او يا شديدو کانگو شتون درلود نو د وريد له لارې مايعات ورکول کيږي . هغه ناروغان چې په کوما کښې وي او يا ډير خراب دماغي حالت ولري نو د تنفسي ستونزو د مخنيوي لپاره يې بايد په تنفسي لاره کښې يو تيوب داخل شي .

که د الکولو له څښلو څخه ډير وخت نه وي تير شوی د فعالو سکارو کارول ډير گټور تماميږي . هغو ناروغانو ته چې د کافي مايعاتو د ورکړې سربيره يې بيا هم فشار ښه نه شي هغوي ته (Norepinephrine (Levophed) ورکول کيږي . نوموړي درمل بيتا (۱) يو او الفا ادرينرجيک اخډې هڅوي کوم چې د زړه د تقلصاتو د زياتوالي او دوينې د رگونو د تنگوالي لامل کيږي .

په نوموړو ناروغانو کښې د حساسيت ضد درملو له ورکړې سره د مخ په سوروالي کښې ښه والی راځي . Dephenhydramine (H1 blocker) او رانيتيدين يا Cimetidine (H2 blocker) کيدای شي گټور تمام شي . که چيرې dephenhydramine تنها کار ونکړي نو Cimetidine (Tagamet) يا رانيتيدين (Zantac) ورسره يوځای ورکول کيږي تر څو د بدن په څارښت او د مخ په سوروالي کښې ښه والی راشي . سربيره پردې اويل او ډيکاډران هم گټور تماميږي .

همدارنگه د مخ د سوروالي د مخنيوي لپاره

Non-Steroid ant inflammatory drugs (NSAIDs) هم ورکول کيږي نوموړي درمل د cyclooxygenase انزايم د فعاليت په کمولو سره د prostaglandin د جوړيدو څخه مخنيوی کوي .

که چيرې کانگو شتون درلود نو د کانگو ضد درمل ورکول کيږي .

Pyridoxine هغو ناروغانو ته ورکول کيږي څوک چې په pyridoxine پورې

اړوند جټکې ولري.

(V)

همدارنگه **Naltrexone** چې يو اوپوييډ انټاګونيست يا ضد درمل دی (50mg په ورځ کښې دخولې له لارې) د الکولو د قطع کيدو څخه تر ۳-۶ مياشتو پورې د بيا روږديتوب د کچې په کموالي کښې مرسته کوي او د الکولو خوندورې اغيزې هم کموي . څيړنو ښوولې ده چې نالټريکسون د الکولو د جبري غوښتنې په کموالي کښې هم مرسته کوي .

يو بل درمل چې **Acamprosate** نومېږي د ۳۳۳-۶۶۶ ميلي گرامو په دوز په ورځ کښې درې ځلي کارول کېږي نوموړي درمل هم د الکولو جبري غوښتنه کموي او هم د الکولو څخه په پرهيز يا ځان ساتنه کښې مرسته کوي او تردې چې د بيا روږديتوب په وخت کښې هم ورکول کېدای شي . نوموړي درمل د **Campral** په نامه هم يادېږي .

نس ناستی ، الرجيک غبرگون، دزړه د درزا گډوډي ، سردرد ، بې خوبې او دجنسي توان کموالی يې د اړخيزو اغيزو څخه گڼل کېږي . همدا رنگه نوموړي درمل بايد هغو خلکو ته ورکړل شي څوک چې د پښتورگو پرمختللي ستونزې او يا له نوموړي درمل سره حساسيت ولري .

د ډول ډول ویتامينونو ، معدني توکو ، تازه میوه جاتو ، مغذي توکو ، مایعاتو او اوبو کافي اندازه خوړل او څښل هم په **Detoxification** (ديوې مادې دزهرجنو ځانگړتياو کمول يا له منځه وړل) کښې پوره مرسته کوي .

نوموړوکسانو ته دې سربيره پر طبي درملنې رواني درملنه هم وشي ، روغتيايي تعليمات دې ورکړل شي . د الکولو روغتيايي ، ديني ، اقتصادي او ټولنيز زيانونه دې ورته روښانه شي . سپورت او په نسبتاً يخو اوبو لمبل د الکولو د جبري غوښتنې په کمولو کښې بشپړه مرسته کوي .

اختلاطات :

د الکولو څښل ډيرې روغتيايي ، اقتصادي ، رواني او ټولنيزې ستونځې منع ته راوړي .

الف - هضمي سيستم

۱- خوله : هغه خلک چې د ډيرې مودې لپاره الکول څښي ، يا له الکولو سره يوځای تنباکو (نصوار) کاروي او سربيره پردې دخولې پاکوالي ته هم پاملرنه نه کوي نو په هغوي کښې دخولې ډول ډول ناروغۍ او په ځانگړي ډول سرطانونه رامنځ ته کوي (A) .

۲- مری (Esophagus) : الکول دمری دموچي حرکاتو مخنيوی کوي چې له دې سره دمری تخليه بڼه صورت نه نیسي او همدارنگه دمری دمعصرې (Sphincter) د فشار دکموالي لامل هم کيږي چې ددې په پایله کښې Reflux esophagitis (دمری دمخاطي غشا له تخريب او ځینې وختونه دهغې له زخمي کیدو سره يوځای دمری داخل ته دمعدې دمحتوياتو راستنیدنه چې په پایله کښې دمری دتنگیدو اوسوري کیدو لامل کيږي) منځ ته راځي . دنوموړوناروغانو دا اعراض ددرملنې اود الکولو دقطع کولو سره بڼه کيږي .

مگر که د الکولو څښلو ته دوام ورکړي نو پدې ناروغانو کښې کانگې هم رامنځ ته کيږي چې له دې امله د Cardio-esophageal يا د مری او معدې په اتصالي برخه کښې مخاطي غشا څيري کيږي (Mallory-Weiss syndrome) چې دډيري خونريزی، ياوینې کیدلو لامل کيږي او ناروغ بايد په بیره روغتون ته ددرملنې لپاره واستول شي . (B)

Variceal Bleeding: (په مری کښې ديو تاوراتاوشوی شرياني يا وريدي رگ

وينې کيدل)

کلينيکي څرگندونې او درملنه يې په لاندې جدول کښې ليکل شوې دي.

<p>په کانگو کښې وينه (haematemesis), په ډکومتيازو کښې وينه يا melaena او تپت فشار.</p>	<p>اعراض او نښې</p>
<p>دحياتي نښو کتل، دوريدي مايعاتو ورکول، د Ryles تيوب تطبيق اودوامداره Aspiration، د تپت فشار لپاره د Vasopressors يا د وينې درگونو د تنگونکي درملو تطبيق، دوينې ورکول د Vasopressin او Somatostatine ورکول که چيرې شتون ولري.</p>	<p>بيړني اهتمامات</p>

په خلاصه ډول ټولې هغه ناروغۍ چې د الکولو له امله منځ ته راغلې وي دهغوي په درملنه کښې ډير مهم دادي چې له نوموړي ناروغ سره دا مرسته وشي چې د الکولو څښل پرېږدي. (B)

۳- معده:

الکول اشتها راوړونکې او د معدې د تيزابو د افراز زياتوونکې ځانگړتياوي لري چې د معدې د مخاطي غشا د ويجاړيدو لامل کيږي.

کله چې الکول په زيات غلظت سره وڅښل شي حتی که معده ډکه هم وي نو د معدې د التهاب او Hyperemia (دوينې ډکچې زيادښت)، دپايلور دسپزم اودمعدې دحرکاتو دکموالي لامل کيږي چې له دې سره دمعدې تخليه بطي يا ورو کيږي او کيدای شي کانگې اودمعدې وينې کيدل رامنځ ته شي. نوهغه خلک چې دمعدې زخمونه و لري بايدد الکولو دڅښلو څخه ډډه وکړي اونوموړو ناروغانو ته ۲۵-۴ اونيو لپاره H2-Receptor انتاگونيست، proton pump inhibitors او Sucralfate درمل ورکول کيږي. (A,B)

۴- کوچنۍ کولمې :

د الکولو کومې اغيزې چې په مری او معدې باندې دي دهغوي برعکس دکولمو موجي حرکات زیاتوي چې دایو دنس ناستي لامل کیږي او بل د اوبو ، سوډیم ، گلوکوز ، امینواسیدونو او فولیک اسید جذب خرابوي (B).

۵- پانقراس :

د الکولو زیات کارول د پانقراس د التهاب یا پرسوب لامل کیږي . د پانقراس ځنډینی التهاب په ۷۰ - ۸۰ سلنه هغوناروغانو کېنې رامنځ ته کیږي خوک چې د اوږدې مودې لپاره په لوړه کچه الکول څښي . د پانقراس په حاد یا تازه پرسوب کېنې دگیډې درد چې شاته انتشارکوي ، زړه بدوالی اوکانگې شتون لري ، دگیډې په پورتنۍ برخه کېنې حساسیت شتون لري اودسیروم د Amylase کچه لوړه وي . د پانقراس په ځنډني التهاب یا پرسوب کېنې دگیډې تکراري دردونه ، Diabetes mellitus او ناوړه جذب (Malabsorption) شتون لري .

اختلالات یې دویني ډپرند کیدو دتشوشاتو ، شاک یا ضعف ، دپانقراس د افسو یا دانو ، دپانقراس دکاذب سیست ، دصفرا دکخوړې دنل له تنگوالي ، د اوپویډونو له روږدیتوب ، په ډکو متیازو کېنې د غوړود غیرنورمال زیاتوالي او له سو تغذي څخه عبارت دي (A, B).

درملنه : دپانقراس د التهاب په درملنه کېنې مهم ټکی د الکولو دخښلو څخه ځان ساتل دي . ناروغ باید داسې غذا وخوري چې دغوړو کچه یې کمه وي . که ممکن وي روغتیایي کارکونکي دي د اوپویډونو له ورکړې څخه ډه ډه وکړي او د درد د ارامولو په موخه دې ناروغ ته Acetaminophen او یا Nonsteroidal anti inflammatory درمل ورکړل شي او روغتون ته دې ولیږل شي (A) .

۶- دځیگر الکولیکي ناروغۍ :

الکول دځیگر د ډول ډول ناروغیو لامل کیږي لکه Alcoholic Hepatitis, Fatty liver او Cirrhosis .

چې د الکولو دمتوسط مقدار له کارونې سره منځ ته راځي ، مگر الکولیک Hepatitis او سيروزس د الکولو دزيات مقدار او دوامداره څښلو له امله رامنځ ته کېږي . الکولیک هپاټيټيس اکثره بيرته بڼه کيدونکې ناروغۍ ده خو د سيروزس په منځ ته راتلو کې مهم رول لري . د الکولو دوامداره څښل د وقفوي څښلو په پرتله ډير دځيگر دويجاړيدو لامل ګرځي .

ځيگر ايتانول د Alcohol dehydrogenase انزيم پواسطه په Acetaldehyde بدلوي او بيا اسيت الديهيد د Acetaldehyde dehydrogenase انزيم پواسطه په Acetic acid بدليږي چې وروسته بيا Acetate په شحمو يا کاربن ډای اوکسايډ او اوبو بدلوي . چې شحمي اسيدونه دځيگر دحجراتو يا ژونکو شاوخوا شعريه رګونو (Capillaries) کېنې پلکونه جوړوي چې په پای کېنې درګونو د بنديدو لامل کېږي حجراتو يا ژونکو ته په کافي کچه وينه او مغزي توکي نه رسېږي د ژونکو دمړينې لامل کېږي او د ځيگر Cirrhosis منځ ته راوړي . (B).

:Cirrhosis

د سيروزس اختلاطات :

نږدې ۸-۳۹٪ سلنه په الکولو روږدو وګړو کېنې سيروزس منځ ته وړاندې ځي . دکلينیک له نظره په ناروغ کېنې بې اشتهايي ، زړه بدوالی او کانګې ، دوزن بايلل ، Clubbing (دلاسونو ياپښودګوتو په وروستيو بندونو کېنې دنرمونسجونو تکثر چې په ځنې ناروغيو کېنې منځ ته راځي په ځانګړي ډول دځيگر ناروغيو کېنې) ، دګيډې اود سينې دسطحي وريدونو پړسوب ، Dupuytren's Contractures (دلاسونو دګوتو کړيدل چې دلاسونو د ورغوو دعضلا تو اوصفاقونو يا عضلي پوښ ډډبل کيدو ، لنډيدو او فيبروزس په اثر منځ ته راځي) ، Palmer erythema (دلاسونو د ورغوو پرله پسې سوروالی چې دوينې په کوچنيو رګونو کېنې دوينې له توليدو څخه منځ ته راځي او دځيگر په ناروغيو ، اميدوارۍ او ځنې نورو ناروغيو کېنې ليدل کېږي) ،

شندوالي ، د جنسي قدرت کموالي ، په ښځو کې د میاشتنی عادت گډوډي (معمولاً د میاشتنی عادت ورکیدل یا Amenorrhea) او په نارینه و کې د خصیو کوچني کیدل او د تیونو یا سینو غټیدل (Gynaecomastia) لیدل کیږي .

په 70% سلنه ناروغانو کې ځیگر غټ ، کلک او دحس وړ وي . ۱۵- ۲۵ سلنه ناروغان د کانگو سره وینه لري ، د ځگر د غټوالي او Ascitis (د پریټوان په جوف کې د مایع راټولیدل) له امله گیده پرسیدلی او ناروغ نارامه وي ، ژیړی په لومړۍ مرحله کې خفیف اما وروسته یې شدت زیاتېږي .

همدارنگه Pleural effusion (د پلپوراپه جوف کې د مایع شتون) ، محیطي اذیما یا پرسوب او په پوستکي یا مخاطي غشاء کې د وینې کوچني داغونه (Ecchymosis) یې وروستی موندنې دي .

د سیروزس اختلالات له Ascitis ، Vascular bleeding (په مری کې د غټ تاو راتاو شوی وریدي یا شریاني رگ له وینې کیدلو) ، Hepatic encephalopathy ، د پریټوان له خپل سري بکټریایي التهاب ، د ځیگر له عدم کفایې او د پښتورگو له عدم کفایې څخه عبارت دي .

لابراتواري موندنې :

په لومړي پړاو کې لابراتواري اېنارملټۍ یا نه وي او یا کمې وي . نوموړو ناروغانو کې د وینې د سروکرویاتو د تولید خرابوالي ، د Folate کموالي ، Hemolysis (د سروکرویاتو له منځه تلل) ، Hypersplenism او د هضمي سیستم د خونریزی له امله د وینې کموالي لیدل کیږي .

د سپینو کرویاتو شمیر د Hypersplenism له امله کم او یا د انتان د شتون له امله لوړ وي . د وینې د پرنډ کونکو فکتورونو (Clotting Factors) د کموالي له امله Prothrombin time اوږد وي .

د Alkaline phosphatase, Aspartate transaminase (AST) او بیلیروبین لوړوالی شتون لري . سیروم البومین یې لږ او Gamma globulin یې ډیر وي . (B)

درملنه :

لومړي قدم کښې له الکولو څخه پرهيز کول ډير ارزښت لري . ناروغ بايد ښه تغذيه شي . که چېرې **Encephalopathy** شتون ونه لري نو پروتين يو گرام په کيلو گرام وزن د بدن ورکول کيږي . کافي ويتامينونه بايد تجويز شي په ځانگړي ډول **Thiamine** او **Folate** . د اختلاطاتو ددرملنې لپاره بايد ناروغ مجهز روغتون ته وليږل شي .

Fatty liver

هغه کسان چې **Fatty liver** لري گڼ شمير يې بې اعرضه وي مگر په ځينو کښې لاندې اعراض اونښې ليدل کيږي (B)
د **Fatty liver** کلينيکي لوحه

اعراض	ډير ځله بې عرضه وي .
نښې	د ځيگر غټوالی .
لابراتواري څيړنې	د Aspartate Transaminase (AST) ، alanine aminotransferase (ALT) او بيليروبين لوړوالی .
درملنه	د الکولو څخه پرهيز کول .
انزار	که د الکولو څخه پرهيز وشي نو انزار يې ښه وي .

: Alcoholic Hepatitis

په کومو خلکو کښې چې د الکولو پواسطه تنبيه شوی د ځيگر التهاب شتون ولري نو ډول ډول فزيکي څرگندونې لري لکه زړه بدوالی ، بې اشتهايي ، د ځيگر غټوالی ، ژيړی ، دگيډې درد او حساسيت او کيدای شي چې دتوري غټوالی ، **Ascitis** ، تبه اود مغزو استحالوي ناروغۍ (**Encephalopathy**) هم شتون ولري .

لابراتواري موندنې :

نوموړو ناروغانو کښې د **Steatosis** (دوازدې استحاله) سره يو ځای د ځيگر د انزايمونو متوسطه درجه لوړوالی هم شتون لري . معمولاً **Macrocytic** کمخوني

ليدل کيږي. د سپينو کروياتو شمير ډير وي خو کله کله د سپينو کروياتو کمښت هم شتون لري چې د الکولو له قطع کولو سره ښه کيږي.

په Megakaryocyte باندې د الکولو دنيغ په نيغه زهرجنو اغيزو او يا د Hypersplenism له امله په ۱۰٪ سلنه ناروغانو کېني **Thrombocytopenia** (په وينه کېني د Platelet دشمير کموالی) ليدل کيږي **Aspartate** (AST) **Transaminase** معمولاً لوړ وي ليکن په ډيرو کمو حالاتو کېني له 300 unit/L څخه لوړ وي. د سيروم **Alkaline phosphatase** عموماً لوړ وي. په ۶۰-۹۰٪ سلنه ناروغانو کېني د سيروم د بيليريوبين کچه له 10mg/dl څخه لوړه وي او د **Prothrombin time** موده اوږده وي. زياتره ناروغان د الکولو د پريښودلو سره ښه کيږي او جزوي طبي مداخلې ته اړتيا لري.

مگر په ځينو ناروغانو کېني يې پيل ناخاپي او شديد وي چې پدې حالاتو کېني دمپني کچه ۲۰-۶۰٪ سلني پورې لوړيږي. درملنه يې عموماً محافظوي وي کافي تغذي، دمايعاتو او الکتروليتونو موازنه بايد وساتل شي. د اختلاطاتو د درملني له پاره بايد ناروغ مجهز روغتون ته وليږل شي. په شديدو ناروغانو کېني د **Glucocorticoids** تجويز گټور تماميږي که چېرې ناروغ الکول ونه څښي نو د پنځو اونيو په موده کېني رغيږي. مگر هغه کسان چې د الکولو څښلو ته دوام ورکړي نو الکوليک **Hepatitis** يې سيروزس ته پرمختگ کوي.

هغه فکتورونه چې خراب انزار ولري دا دي:

- ۱- د بيليريوبين د کچې ډير لوړوالی.
 - ۲- د **Prothrombin time** اوږدوالی چې د **Vitamin-K** له درملني سره هم ځواب ونه وايي.
 - ۳- او د **Encephalopathy** (هغه ناروغۍ چې د دماغ دندې اغيزمني کړي) شتون.
- (B).

: Hepatic Encephalopathy

نوموړې ناروغۍ په هغو خلکو کېني منع ته راځي چې الکوليک **Hepatitis** او سيروزس ولري.

اعراض يې په لاندې ډول دي .

Confusion (د شعور گډوډي) د سلوک تغير ، د وخت اوځای نه پيژندل ،
Disorientation د خوب گډوډي ، د حس تغيرات او کوما .
 نښې يې عبارت دي له غير ارادي لړزې ، د عکساتوله زياتوالي (**Hyperreflexia**)
 (او کوما شخه .

تشدید کوونکي فکتورونه يې د هضمي سيستم له وينې کيدو ، انتانا تو ، د زيات
 مقدار پروتين اخيستلو ، د آرام راوړونکو درملو يا **Sedatives** له کارولو او د
 الکترولايتونو له تشوشاتو شخه عبارت دي ، (**B**)

لابراتواري څيړنې :

په لابراتواري څيړنو کېنې د سيروم د امونيا دکچې لوړوالی ، د ځيگر غير نورمال
Liver function Tests (LFT) ، د **Prothrombin time** ،
 اوډيدل او د **electroencephalography (EEG)** ابناړملتي ليدل کيږي .

بيړني اهمتمامات :

د ناروغ په غذايي رژيم کېنې بايد د پروتين کچه کمه کړي شي برعکس
 کاربوهايډرايتونه دې په زياته کچه ورکړل شي ، د **Lactulose** شربت او
Amoxicillin دې تطبيق او وروسته دې ناروغ مجهز روغتون ته وليږل شي .

Nutritional Deficiency : (دمغذي توکو کمښت)

الکول د بيلا بيلو مغذي توکو جذب گډوډوي او همدارنگه د ډول ډول ویتامينو
 دکموالي لامل هم کيږي .

د الکولو له امله د غذايي توکو دنشتوالي ياکموالي اعراض اونښې په لاندې ډول
 دي .

توکي	اعراض اونښې
پروتين کالوري Malnutrition	دوزن بايلل ، فزيکي اودماغي پرکالي اوستريا .
د Vit-B1 فقدان	Beriberi, Wernicke-Korsakoff syndrome
د Vit-B2 فقدان	Pellagra
د Vit-B6 فقدان	Peripheral neuropathy دمحيطي عصبي

سیستم ناروغۍ .	
Keratomalacia (د ویتامین A د کمښت له امله د قرنيې نرمیدل او نکروز) ، شبکورې (Night blindness)	د Vit-A فقدان
Scurvy	د Vit-C فقدان

ددغو تشوشاتو درملنه هم د الکولو څخه پرهیز ، دزیاتو انرژۍ لرونکو غذايي توکو ، پروتین او ویتامینونو اخیستل دي .(B)

دوینې تشوشات :

سربیره پردې چې الکول دمغذي توکو دکموالي لامل کیږي . الکول دهېوکو په مغز نیغ په نیغه Depressant اغیزه هم لري چې همدا عوامل د وینې دکموالي ، Leucopenia (د وینې د سپینو کړیواتو د شمیر کمښت) اود Thrombocytopenia (دوینې په دوران کېښې د صفيحاتو کمښت) لامل کیږي . همدارنگه دوینې کموالی کیدای شي چې په ثانوي یا دوهمي ډول د هضمي سیستم دوینې کیدو او یا د Hypersplenism څخه هم منځ ته راشي . د Vit-K د کموالي اودځیگر دځنډنیو ناروغیو له امله دوینې دپړنډ کیدو تشوشات هم منځ ته راتللی شي .(B)

دزړه اورگونو سیستم :

الکول نیغ په نیغه دزړه په عضلي اغیزه کوي اود الکولیک Cardiomyopathy (دزړه دعضلي ناروغۍ چې د الکولو له امله منځ ته راغلي وي) لامل کیږي . د الکولو دځنډلوسره دزړه دچپ بطن دندې خرابیږي چې د بطیني Premature beat لامل کیږي (حتی په هغو وگړو کې چې دزړه دناروغیو تاریخچه هم ونلري) . دوینې فشار معمولاً دزیات دوز سره کمیږي مگر د متوسط دوز سره زیاتیږي چې دا بسایي دپلازما د Catecholamines دکچې دپروالي له امله وي . زړه نه شي کولی چې بدن ته کافي وینه پمپ کړي اوکه دا حالت دوام وکړي نو دبدن نورې برخې هم اغیزمنې کیږي .

چې ناروغ ته په پيل کې د پښو او بڼنگرو په برخو کې پرسوب او وروسته د ټول بدن پرسوب ، بې اشتهايي ، ستړيا ، ساتنگي په ځانگړي ډول دملاستي په وخت کې ، ټوخي له گلابي رنگه بلغم سره ، د شپې له خوا دزياتو تشومتيازو کول او چټک او غير منظم نبض پيدا کېږي .

تشخيص :

تشخيص يې د تاريخچې ، فزيکي معاينې ، **Electrocardiography(ECG)** او د سينې د عکس (**Chest X-ray**) پواسطه کېږي .

درملنه :

ناروغ بايد د الکولو د خښلو څخه مکمل ځان وساتي ، استراحت وکړي ، دمايعاتو او مالگې خوړل کم او د تشومتيازو راوستونکي درمل (**Diuretics**) وکاروي .

(B)

تنفسي سيستم :

په کم يا متوسط دوز سره د اسيت الديهيد د تجمع يا توليدو په پايله کې دتنفس مرکز تنبېه کېږي مگر دزيات دوز يې دتنفسي انحطاط لامل کېږي . په ډيرو نشه شووکسانو کې کانگې رامنځ ته کېږي چې له دې سره د **Aspiration** نمونيا (هغه سينه بغل چې سروته د معدوي توکو دنوتلو په پايله کې منځ ته راځي)

چانس هم ډيرېږي . (B)

عضلي اسکليتي سيستم :

په حاد ډول د الکولو دزيات مقدار خښل د الکوليک عضلي ناروغيو لامل کېږي چې دا نظر وگړوته توپير لري ځنې يې بې اعراضه وي اويا کيدای شي چې د سيروم **Creatinin Kinase** د کچې د ډيروالي له امله يو څه اعراض ولري مگر يوشمير نورو کسانو کې کيدای شي چې له **Rahabdomyolysis** سره **Myoglobineurea** (په تشومتيازو کې د **Myoglobin** شتون) ، **Acute tubular necrosis** او د پښتورگو خطرناکه عدم کفايه شتون ولري . سره ددې په ډيرو وگړو کې دعضلا تو درد (په ځانگړي ډول د اوږو شاوخوا او دملا د بنکتنۍ برخې) شتون لري .

چې له دې سره د پښو د عضلا تو پر سوب او ضعيفوالی هم ليدل کيږي. (B)

عصبي سيستم :

د الکولو اوږد مهاله څښل په پراخه کچه د دماغی ناروغیو لامل کيږي . په الکولستانو کېنې Psychiatric يا عقلي تشوشات ډير عام وي په ځانگړي ډول ويږه او ژورخفگان.

په الکولو روږدو وگړو کېنې نږدې %۲۵ سلنه شديدعقلي تشوشات منع ته راځي چې دغه تشوشات د الکولو د څښلو څخه دلاس ا خيستني په وخت کېنې وخيم کيږي اود الکولو د پرهيز په وخت کېنې تدريجاً يا ورو ورو ا صلاح کيږي اويابيا بيخي له منځه ځي .

Panic تشوشات د الکولو د اوږد مهاله څښلو دنیغ په نیغه اغيزو څخه گڼل کيږي چې د **Withdrawal** په وخت کېنې کيدای شي منع ته را شي او يا وخامت غوره کړي. د الکولو ځنډونی څښل د مرکزي او محيطي عصبي سيستم دندې خرابوي . ځيني اختلاطات يې د تيامين دهمزمان کموالي له امله منع ته راځي . دمرکزي عصبي سيستم اختلاطات يې د **Chronic brain syndrome** ، **Cerebellar degeneration** او **Peripheral neuropathy** يا دمحيطي عصبي سيستم له ناروغیو څخه عبارت دي .

Wernicke- Korsakoff syndrome

کله چې د الکولو دڅښلو سره يو ځای د **Thiamine** کموالی منع ته را شي نو د **W K** ساينډروم لامل کيږي . په الکولو روږدوکسانو کېنې د **Thiamine** کموالی دتيامين دناکافي خوړلو ، په هضمي سيستم کېنې د الکولو پواسطه د تيامين د جذب د خرابوالي ، او په ځيگر کېنې د تيامين دزيرمو د خرابوالي له امله منع ته راځي . معمولاً په هغو کسانو کېنې ډير رامنځ ته کيږي چې تغذي يې خرابه وي او د اوږدې مودې لپاره الکول څښي .

د تيامين ميتابوليکي شکل **thiamine pyrophosphate** دی کوم چې د گلوکوز په ميتابوليزم کېنې د کو فکتور يا کوانزایم په شکل برخه اخلي . کوم انزایمونه چې په **thiamine pyrophosphate** پورې اړه لري له **(krebs cycle) citric acid cycle** سره يوځای کيږي **α-ketoglutarate pyruvate** , او فرعي ځنځيري امينواسيدونه

کتلايز کوي . ځکه نو هرشي چې د گلوکوز استقلاب هڅوي دتيامين کموالی نور هم خرابوي .

دکليينک له نظره په دغو ناروغانو کېنې دعضلي حرکاتو بې نظمي ، خوب وړی حالت ، **Strabismus** (دسترگو نه کنترول کيدونکی کوروالی) ، دشعور گډوډي ، **gaze paralysis** ، (يوه عصبي گډوډي ده په کومه کېنې چې دواړه سترگې په يو وخت کېنې په يو طرف حرکت نه شي کولی) اودسترگو دعضلاتو فلج ليدل کېږي . په سترگو پورې اړوند اعراض يې معمولاً له درملنې سره ښه کېږي مگر د فزيالوژيکو اعراضو له منځه تلل ډير وخت نيسي . که چېرې بېرني درملنه يې ونه شي نو د **Wernicke Encephalopathy** په ۲۰٪ سلنه ناروغانو کېنې مړينه رامنځ ته کېږي . له درملنې سره دعصبي سيستم حاد اعراض کمېږي مگر د حافظې ستونزې پکې شتون لري . څيرنو ښوولې ده چې د **W.K** ساينډروم يواځې ۲۵ سلنه ناروغان د تيامين له درملنې سره ځواب وايي او پاتې نورو کېنې دحافظې ستونزه پاتې کېږي .

د **Wernicke - encephalopathy** درملنه يوه بېرني طبي پېښه ده چې د تيامين کموالی بايد په بېره اصلاح شي . په پيل کېنې تيامين بايد دپيچکاری پواسطه ورکړل شي او وروسته دخولې له لارې دخو اوښو لپاره ورکول کېږي .

همدارنگه دوريدي گلوکوز د ورکړې څخه بايد مخنيوی وشي ځکه چې د **Wernicke encephalopathy** د شدت لامل گرځي . خو کله چې گلوکوز ته اړتيا وه نو بايد کافي مقدار تيامين ورسره واخيستل شي . (B)

Alcoholic Dementia

دحافظې ستونځې ، بې توجويي او دتمرکز د درلودلو ناتواني معمولاً په الکولو روږدو وگړو کېنې ليدل کېږي خو ځينې وخت نوموړي اعراض **Frank dementia** ته پرمختگ کوي چې د شخصي او ټولنيزي خرابتيا ، د حافظې له لاسه ورکولو او د ورځنېو کارونو په اجرا کېنې دستونزو د درلودلو پواسطه ځانگړي کېږي او په ذهني توان کېنې کموالی راځي .

الکوليک **dementia** عموماً دخو کلونو څخه وروسته په هغو خلکو کېنې ښکاره کېږي چې زيات مقدار الکول څښي . په **CT-scan** کېنې شايد **Cerebral**

atrophy (د دماغ د اندازې کمښت) ښکاره شي . خو د الکولو څخه د پرهيز پواسطه دواړه فکري تقیصه او راډيولوژیک تشوشات ښه کيږي. (B)

: Alcoholic Cerebellar Degeneration

پدې حالت کېنې په شخص کېنې **Ataxia** (د عضلا تي حرکتونو ګډوډي) ليدل کيږي چې تنه او ښکتنې اطراف اغيزمن کوي . پورتنې نهايات (لاسونه) د ښکتنیو نهايا تو(پښو) په پرتله ډیر اغيزمن کيږي .

د الکولو دزيات مقدار څښلو اويا د **Withdrawal** په وخت کېنې په ناروغانو کېنې په پراخه کچه دوضعيت او قدم وهلو ستونځې شتون لري . دناروغۍ د پروسې شدت ورو وي خو د الکولو څخه پرهيز او د مغذي توکو تجويز دڅو مياشتو په ترڅ کېنې يو څه ښه والی راولي. (B)

: Peripheral Neuropathy

په الکولو روږدو کسانو کېنې دمحيطي اعصابو افات ليدل کيږي کوم چې دويټامينو له فقدان يا کموالي څخه منځ ته راځي په ځانګړي ډول **Pyridoxine**, **Thiamine** او **Pantothenic acid** . دااعراضو منځ ته راتلل په ناڅاپي ډول اوپرمختګ يې ورو وي چې اصلاً ناروغ له درد ، ميږي ميږي کيدلو (**Paraesthesia**) او کمزورۍ څخه شکايت کوي چې زياتره په ښکتنیو اطرافو(پښو) کېنې وي .

په فزيکي معاینه کېنې د **Ankle jerk** کم يا هيڅ نه وي . په حسي معاینه کېنې د سطحې لمس (**superficial touch**) اود وضعيت دحس ضياع ښکاري چې دا بدلونونه معمولاً متناظر وي .

درملنه يې د ويټامينونو او فزيوتراپۍ پواسطه ترسره کيږي . دصحت يابۍ يا رغيدو پروسه يې ورو وي او د درد دکمولو په موخه ورته د خفگان ضد درمل (**Antidepressant**) او **Carbamazepine** ورکول کيږي .

: Alcoholic Myopathy

د الکولو ځنډنۍ کارونه ځنې وخت دعضلا تو د پرمختللي ضعيفوالي لامل کيږي . په ځانګړي ډول دښکتنیو اطرافو(پښو) نژدې عضلات اغيزمن کوي . ناروغان معمولاً هغه وخت شکايت کوي کله چې په زينه څيږي اويا په ناهمواره

ځمکه گرځي .

په فزيکي معاینه کېنې ناروغان بې له مرستې له زنګون ناستي وضعیت څخه جګیدلو کېنې ستونځې لري . دتشخيص تاييد دعضلي بايوپسي پواسطه ترسره کېږي . درملنه يې له الکولو څخه پرهيز او فيزوتراپي ده . (B)

دالکولو استقلابي تشوشات :

الکول په پراخه کچه د استقلابي تشوشاتو لامل کېږي لکه په وينه کېنې د مګنيزيم ، گلوکوز ، کلسيم ، او فاسفیتونو کموالی او **Ketoacidosis** . (B)

Alcoholic Ketoacidosis: دا تشوش دڅوارځواکۍ په هغو ځنډنيو ناروغانو کېنې ليدل کېږي څوک چې په ډيره کچه الکول څښي . ګڼ شمير ددغو ناروغانو اسيد بيس تشوش لري . په الکولیک کيتو اسيدوزس کېنې درې ډوله ميتابوليک اسيدوزس ليدل کېږي .

۱- **Ketoacidosis** : دا ډول اسيدوزس د **Beta -hydroxybutyrate**

او **Acetoacetate** د ډيروالي له امله منځ ته راځي

۲- لکتیک اسيدوزس: د الکولو انقلاب د **NAD : NADH** نسبت زیاتوي چې د **Lactate** د توليد د ډيروالي او دمصرف دکموالي لامل کېږي چې له دې سره دتيامين کموالی ملګرتياکوي کوم چې د **Pyruvate Carboxylase** مخه نیسي او وروسته دلکتیک اسيد توليد زیاتوي .

د **Lactate** متوسط یا شدید زیاتوالی ($>6\text{mmol/L}$) په يو وخت کېنې دځنې نورو تشوشاتو سره يوځای ليدل کېږي لکه **Sepsis** ، دپانقراس التهاب او یا دوينې دقند دکچې کموالی .

۳- **Hyperchloremic Ketoacidosis** په تشومتيازو کېنې دباي کاربونيت

دضیاع له امله وي اوله **Ketonurea** سره يوځای وي . (Q)

نوټ- **NADH** د **Nicotinamide adenine dinucleotide** کم شوی ډول .

NAD د **Nicotinamide adenine dinucleotide** اوکسيډايز ډول

په الکولو پورې اړوند دوينې دقند دکچې کموالی :

په سوټغذي الکولستانو کېنې ډير عموميت لري خو کيدای شي چې په هر وګړي کېنې رامنځ ته شي څوک چې د الکولو له څښلو څخه وروسته غذا نه خوري او هم

دمعدې التهاب اوکانګې ولري . دوينې دقند دکچې داکموالی دخيګر دګلوکوز دکموالی اود الکولو پواسطه د gluconeogenesis د مخنيوي له امله منځ ته راځي (R).

نورې ستونزې :

الکول د Osteoporosis (ددهوکوغيرنارمل کثافت) پرمختګ چټک کوي په ځانګړي ډول په هغو بسځو کې چې الکول څښي . تازه څيړنو بنسټي ده چې د Psoriasis او الکولو څښلو ترمنځ اړيکه شته . بلاخره الکول دمعاپيتي سيستم دکمزورتيا لامل کيږي اود انتان پروړاندې د بدن مقاومت هم ټيټوي .

Fetal alcoholic Syndrome : که چېرې يوه مور د اميدواری په دوران کې الکول څښي نو د هغې په ماشوم کې په پراخه کچه د ودې اوتکامل ستونځې منځ ته راځي چې د زده کړې له ستونزو څخه نيولې تر شديد دماغي وروستوالي پورې شتون لري . طبي انستيتوت په نوموړو ناروغانو کې لاندې کټګورۍ ذکر کړي دي .

(FAS) Fetal Alcoholic Syndrome-A : په دغو ناروغانو کې د ودې او نشونما وروستوالی، د مرکزي عصبي سيستم دعصبي انکشاف نيمګړتياوې اودمخ سؤاشکال لکه دپاسنۍ شونډې نری والی ، دسترګودځيږمو لنډوالی، **Midface Hypoplasia** (داسې يو حالت دی په کوم کې چې پورتنۍ ژامه ، د غومبوړو هډوکي او دسترګو جوفونه دمخ د نورو برخو په پرتله کمه او ورو نشونما کوي) اودپورتنۍ شونډې په منځ کې د عمودي ليکې (**Philtrum**) هواروالی اويا نشتوالی شتون لري .

(PFAS) Partial Fetal Alcoholic Syndrome-B : پدې حالت کې په ماشوم کې يوشمير دمخ ولادي نيمګړتياوې ، د ودې اونشونما وروستوالی ، دمرکزي عصبي سيستم دعصبي انکشاف يا ودې اويا دسلوک او فکر ابنارملي کومه چې دماشوم له انکشافی سطحې سره برابر نه وي اوپه کورنۍ کې بې هم مخکې شتون نلري منځ ته راځي .

C - په الکولو پورې اړوند د عصبي ودې تشوشات : په الکولو پورې اړوند د اعصابو د ودې په تشوشاتو کېنې د مرکزي عصبي سيستم انکشافی اېنارملي شتون لري لکه **Microcephaly** (دسر غیر نورمال کوچنیوالی) او د مرکزي عصبي سيستم جوړښتي نیمگړتیاوې او یا د کړو وړو او فکر اېنارملي لکه د زده کړې ناتواني ، د عکساتو ضعیف کنترول او په حافظه ، قضاوت او پاملرنه کېنې ستونزې .

D- په الکولو پورې اړوند ولادي نیمگړتیاوې : دې حالت کېنې په زړه ، پښتورگو ، اسکلیټ ، سترگو او غوړونو کېنې یو شمیر ولادي نیمگړتیاوې شتون لري .

همدارنگه د الکولیک میندو ماشومان د زیږیدو په وخت کېنې کم وزنه وي او د ذکاوت اوسط (**Intelligence Quocient** یا **IQ**) یې نږدې ۶۰ وي .
(F)

د الکولو د دوز ډیروالی :

ایتانول د الکول ډیهایډروجنیز **alcohol dehydrogenase (ADH)** انزایم پواسطه کوم چې د بدن په مختلفو انساجو کېنې (په شمول د معدې دمخاطي پردې) شتون لري په **acetaldehyde** باندې بدلېږي . **acetaldehyde** د اسید الډیهایډ ډیهایډروجنیز (**ALDH**) انزایم پواسطه (کوم چې په ډیره کچه د ځیگر په میتوکاندريا کېنې شتون لري) په **acetate** بدلېږي . **acetate** د عضلي ژونکو پواسطه استعمالېږي او د **acetyl-CoA synthetase** انزایم پواسطه یې په **acetyl-CoA** بدلوي چې نوموړې اسیتایل کو ای بیا په **citric acid cycle** کېنې کارول کېږي . نو یو روغ ځیگر ته نږدې (۹۰) نوي دقیقې وخت په کار دي چې یواځې یو **ounce** الکول په استقلال ورسوي . نو که د الکولو مصرف څومره ډیرېږي هغومره یې د تسمم چانس زیاتېږي او د تسمم یا د دوز د لوړوالي نښې او اعراض په وینه کېنې د الکولو د غلظت یا ډیروالی په کچې پورې اړه لري .

د الکولو د دوز د ډيروالي اعراض اونښي :

د الکولو د دوز د ډيروالي څخه مړينه په څو فزيالوژيکو ميخانيکيتونو منځ ته راځي. کله چې په دماغ کېنې د الکولو غلظت دومره لوړ شي چې د دماغ هغه برخې چې د هوش او تنفس مسؤليت لري تر فشار لاندې راولي نو شخص کوماته ځي، تنفس يې ودرېږي او په څو دقيقو کېنې مړينه رامنځ ته کېږي.

همدارنگه الکول هغه اعصاب **Depress** کوي کوم چې د بدن غير ارادي دندې کنټرولوي لکه **Gag reflex** يا د بلعوم عکسه. نوڅرنگه چې الکول معده تخریشوي او هغه خلک چې زيات الکول څښي اکثره کانگې کوي او د بلعوم د عکسې د خرابوالي له امله دمعدې توکي په بې هوشه وگړو کېنې سږوته ننوځي او دمړينې لامل گرځي.

د دوز د ډيروالي اعراض اونښي عبارت دي له زړه بدوالي او کانگو، په تېرې ژبه خبرې کولو، د موازي له ستونزو، ورو سطحي او گډوډ تنفس، يخ لوند خاسف يا شين رنگه پوستکي، د بدن د عکساتو ضعيف يا هيڅ نشتوالي، جټکو، د بدن د تودوخۍ دکموالي، دوينې د گلوکوز دکچې دکموالي، دشعور له نشتوالي او کوما څخه. (S)

د الکولو د دوز د ډيروالي درملنه :

ناروغ بايد تر جدي پاملرنې لاندې وي، حياتي نښو ته يې بايد ځانگړې پاملرنه وشي، تنفسي لاره يې بايد پاکه او خلاصه وساتل شي. ناروغ بايد په يوه اړخ ځملول شي ترڅو معدوي توکي يې سږوته دننه نه شي. که د الکولو له څښلو څخه ډيروخت نه وي تير شوی نو د ناروغ معده دې ومينځل شي.

که د زړه بې نظمي او د وينې د فشار نا انډوليو شتون درلود بايد کنټرول شي. پدې موخه چې ناروغ له الکولو سره يوځای نور نشه بي توکي لکه اوپويډونه يا بينزوډيازيپينونه نه وي خوړلي بايد ټوکسيکالوژيک معاينات يې وشي. که ناروغ متجاوزه رويه درلوده بايد چې کلک ونيول شي او که بيا هم پکښې ښه والی رامنځ ته نه شو نو کولی شو چې د لنډو اغيزو لرونکو بينزوډيازيپينونو

لکه **lorazepam** (۱-۲ ميلي گرامه دخولې يا ورید له لارې) ورکړو او که اړتيا وه بايد تکرار شي خو زياته پاملرنه دې وشي ترڅو دناروغ حياتي نښې بې ثباته او

خړابې نه شي . همدارنگه ددې په ځای د لیونتوب ضد درمل لکه **haloperidol** (0,5-5 ميلي گرامه) دخولې يا عضلې له لارې هر ۴-۸ ساعته وروسته د اړتيا په صورت کښې او يا **Olanzapine** (2,5-10 ميلي گرامه دعضلې له لارې چې د اړتيا په صورت کښې په (۲) او (۶) ساعته کښې په تکراري ډول) ورکولې شو . د اکسيجن او ویتامينونو ورکول په ځانگړي ډول تيامين ډیرگتورتامپيري . په شديدو پېښو کښې دپښتورگو **Dialysis** بايد اجراشي . د بدن دگرمولو لپاره بايد ناروغ په توده کمپله يا برستن کښې تاوشي او د ورید له لارې دې تاوده مایعات ورکړل شي چې له دې سره د ډیهايډریشن څخه هم مخنيوي کيږي کوم چې د ډيروکانگو او د بدن دنورو مایعاتو دضیاع له امله منځ ته راځي . د بدن دگرمولو اودوینې دگلوکوزدکچې دکموالي دپوره کیدو په موخه گلوکوزهم ورکول کيږي (A, T).

په بنځو کښې دالکولو کارونه :

د نارینه و په پرتله په بنځو کښې دالکولو له کارونې سره ډیرې روغتیايي ستونځې رامنځ ته کيږي .

ځکه د بنځو د بدن اوبه د نارینه و په پرتله کمې دي نوځکه یې په وینه کښې د الکولو غلظت لوړ پاتې کيږي بل دا چې په بنځو کښې د الکولو له کارونې سره ډول ډول هورمونونه ازادېږي پدې توگه بنځې د الکولو پواسطه زیاتې نشه کيږي اودمړینې کچه یې هم د نارینه و په پرتله ډیره ده .

بنځو کښې دالکولو د اوږدې مودې اختلالات لکه د زړه ، دماغ او ځيگر تخريب اود سینو دسرطان چانس ډیر وي . سربیره پردې د الکولو زیات څښل دبنځو په **Reproductive** يا د زیږدیز سیستم په دندو ډیرې منفي اغیزې لري لکه د بنځینه تخمې نه ازادیدل ، دبنځینه تخمدانونو (**Ovaries**) دکتلې کموالی ، دمیاشتنی عادت گډوډي اود **Menopause** (د حیض دریدل یا له منځه تلل) مخکې له وخته منځ ته راتلل .(A,T)

دالکولو ټولنيزي اغیزې :

د الکولو دکارونې له امله په ټولنه کښې ډیرې مهمې ستونځې رامنځ ته کيږي . که یو څوک دکار په وخت کښې نشه یا ځمار وي نو په دواړو حالاتو کښې خپل

کار په ښه ډول نه شي ترسره کولی نو کیدای شي چې له دندې یا وظیفې څخه لیرې کړی شي کوم چې د اقتصادي ستونزو لامل کیږي .

همدارنگه بې ځایه او بې وخته نشه کول هم ډیرې ستونځې رامنځ ته کوي لکه چې یو موټر چلونکی د موټر چلولو په وخت کې نشه وکړي نو د ترافیکي پیښو لامل گرځي چې دا هم د زخمي کیدو ، معیوبیت او مړینې لامل کیږي .

الکول د شخص په سلوک کې هم بدلون راولي چې دا بد سلوک او دماغی خرابوالی په محیط ، کورنۍ او ملگرو بدې اغیزې کوي چې ددې په پایله کې د کورنۍ اړیکو خرابوالی ، تنهایی او طلاق رامنځ ته کیږي .

پورتنی ټول لاملونه دنشه کوونکي په ماشومانو منفي اغیزې کوي او په خپله نشه کونکی هم په ټولنه کې اعتبار له لاسه ورکوي کورنۍ او ټولني ته بې عزته او بې کفایتته ښکاري .

په الکولو روږدو کسانو کې د پیښو کچه درې چنده زیاته ده . برسیره په ترافیکي پیښو په الکولو روږدي خلک په کور او دکار په ځای کې په زیاتو بدو پیښو او جنایي جرمونو کې ښکېل وي .

په نوموړو خلکو کې د سر زخمونه عام وي . که چېرې یو الکولیک د سر زخم ولري نو درملنه یې ستونځمنه ده ځکه چې له آرام راوړونکو (Sedatives) درملو سره د الکولو د Withdrawal درملنه شاید د سر د زخم ارزونه مختل کړي .

ځنې پوښتنلیکونه چې د الکولو په سکریننگ کې کارول کیږي په لاندې ډول دي

Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)

د الکولو د کارونې له امله د رامنځ ته شوو گډوډیو د معلومولو ټیسټ

۱- څو ځلي الکول لرونکي مشروبات څښی ؟

(۰) هیڅکله . (۱) میاشت کې یو ځل یا کم . (۲) دوه یا څلور ځلي په میاشت کې .

(۳) دوه یا درې ځلي په اونۍ کې . (۴) څلور یا ډیر ځلي په اونۍ کې .

۲- په کومه ځانگړې ورځ چې الکول څښي څو ځلي الکول لرونکي مشروبات څښي ؟

(۰) یو یا دوه ځلي . (۱) درې یا څلور ځلي . (۲) پنځه یا شپږ ځلي . (۳) اوه یا نهه

ځلي . (۴) لس ځلي يا ډير .

۳- په يو وخت يا ځای کښې شو ځله شپږ يا ډير ځله الکول کښې ؟

(۰) هيڅکله . (۱) له مياشتې څخه کم . (۲) په مياشت کښې يو ځل . (۳) په اونۍ کښې يو ځل . (۴) په ورځ کښې يو ځل .

۴- د تير کال په ترڅ کښې شو ځله پوه شوي ياست چې يو ځل دې د الکولو څښل پيل کړي دي او بيا يې په بس کولو نه يې توانيدلی ؟

(۰) هيڅکله . (۱) له يوې مياشتې څخه کم . (۲) په مياشت کښې يو ځل . (۳) په اونۍ کښې يو ځل . (۴) هره ورځ يا نږدې هره ورځ .

۵- د تير کال په ترڅ کښې د الکولو د څښلو له امله شو ځله نه يې توانيدلی چې هغه کار ترسره کړی چې له تا څخه يې توقع کيدله ؟

(۰) هيڅکله . (۱) له مياشتې څخه کم . (۲) په مياشت کښې يو ځل . (۳) په اونۍ کښې يو ځل . (۴) هره ورځ يا نږدې هره ورځ .

۶- د تير کال په ترڅ کښې مو شو ځله د زياتو الکولو د څښلو له قطع کولو څخه وروسته په سهار کښې له هرڅه لومړی د الکولو څښلو ته اړتيا موندلې ده ؟

(۰) هيڅکله . (۱) له مياشتې څخه کم . (۲) په مياشت کښې يو ځل . (۳) په اونۍ کښې يو ځل . (۴) هره ورځ يا نږدې هره ورځ .

۷- د تير کال په ترڅ کښې مو شو ځله د الکولو د څښلو څخه وروسته د گناه او پښيماڼۍ احساس کړی دی ؟

(۰) هيڅکله . (۱) له مياشتې څخه کم . (۲) په مياشت کښې يو ځل . (۳) په اونۍ کښې يو ځل . (۴) هره ورځ يا نږدې هره ورځ .

۸- د تير کال په ترڅ کښې شو ځله په دې نه يې توانيدلی چې د زياتو الکولو څښلو له امله يوه شپه مخکښې واقعات په ياد راوړی ؟

(۰) هيڅکله . (۱) له مياشتې څخه کم . (۲) په مياشت کښې يو ځلي . (۳) په اونۍ کښې يو ځل . (۴) هره ورځ يا نږدې هره ورځ .

۹- ستا د الکولو څښلو له امله ته په خپله يا نور خلک زخمي يا زيانمن شوي دي ؟

(۰) نه . (۱) هو ليکن په تير کال کښې نه . (۲) هو په تير کال کښې .

۱۰- ايا ستا خپلوان ، ملگري ، ډاکټر او يا نور روغتيايي کارکوونکي ستا د

الکولو څښلو په هکله انديبنمن شوي دي او يا تاته بېي د کمولو وړانديز کړی دی؟
(*) نه . (۲) هو مگر په تير کال کښې نه . (۴) هو د تير کال په ترڅ کښې .

پايله : دهر ځواب نمره په اړوند قوس کښې ليکل شوې ده چې په ټوليز ډول له (*)
صفر څخه تر (۴۰) څلويښت پورې نومرې لري که نومرې ۵ يا له دې څخه لوړې وي د
الکولو خطرناک څښل يا روږديتوب را په گوته کوي . نوموړی ټيسټ يو ساده د
لس سوالونو لرونکی ټيسټ دی چې د WHO يا د نړۍ د روغتيايي سازمان په
واسطه بېي پرمختگ وکړ . له ۱-۳ سوال پورې د الکولو مصرف راپه گوته کوي ،
۴-۶ سوال پورې د الکولو په وابستگۍ پورې اړه لري ، ۷-۱۰ سوالونو کښې په
الکولو پورې اړوند ستونزو ته پاملرنه کيږي . (W)

CAGE: د نوموړي پوښتنليک لنډيز توري داسې شرحه کيږي .

C= cut down په کچه او دکارولو په دفعاتو کښې کموالی راوړل .

A= annoy خوریدل .

G= guilt گناه ، جرم .

E= eye opener له وینښیدو څخه سمدستي وروسته د بدن د هڅولو په موخه

د مشروباتو څښل .

۱- کله مو دا اړتیا احساس کړې ده چې د الکولو په څښلو کښې کموالی راوړلۍ ؟

الف- هو .

ب- نه .

۲- ستا د الکولو په څښلو د خلکو د انتقاد له امله خوریدلی یې ؟

الف- هو .

ب- نه .

۳- د الکولو په څښلو مو کله د گناه یا جرم احساس کړی دی یعنې کله مو د الکولو

څښل گناه یا جرم گنلی دي ؟

الف- هو .

ب- نه .

۴- ایا کله مو د دماغ د ثابت ساتلو لپاره سهار وختي له هر څه دمخه د الکولو

څښلو ته اړتیا احساس کړې ده ؟

الف- هو .

ب- نه .

پایله : که چیرې دوه سوالونو ته ځواب (هو) وه نو ټیسټ مثبت دی او که یو سوال

ته ځواب (هو) وه نو د الکولو د ناوړه کارولو شک رامنځ ته کوي .

یاد شوي پوښتنليک د ډاکټر **John Ewing** پواسطه پرمختگ وکړ .

نوموړی په **Chapel Hill** کښې د شمالي کارولینا په پوهنتون کښې د الکولیکو څیړنو

دمرکز ډایریکټر وه .(W)

: CRAFFT Screening Test

نوموړې لنډه شوي توري داسې تشریح کيږي .

C= Car : موټر

R= Relax : استراحت ، هوساينه .

A= Alone : يواځې ، تنها .

F=Forget : هيرول .

F=Friends : ملگري .

T= Trouble : ستونزه .

په دې پوښتنليک کښې شپږ سوالونه دي . که چيرې د دوه يا زياتو سوالونو ځواب هو وه د يوې مهمې ستونزې وړانديز کوي او نورې ارزونې ته اړتيا لري .

۱- کله په داسې موټر کښې سپور شوی بې چې تا يا بل چا چلاوه او هغه نشه وه يا بې الکول يا نور نشه بې توکي کارولي وه ؟

الف- هو . ب- نه .

۲- ايا کله مو د ښه والي د احساس او يا اراموالي لپاره الکول يا نور نشه بې توکي کارولي دي ؟

الف- هو . ب- نه .

۳- ايا کله چې يواځې وي الکول يا نور نشه بې توکي کاروی ؟

الف- هو . ب- نه .

۴- ايا کوم کارونه چې د الکولو يا نورو نشه بې توکو د کارولو په وخت کښې ترسره کوي هغه موله ياده وځي ؟

الف- هو . ب- نه .

۵- کله مو کورنۍ يا ملگري تاسو ته وايي چې د الکولو يا نورو نشه بې توکو په کارولو کښې کموالی راوړه يا بې پرېږده ؟

الف- هو . ب- نه .

۶- ايا کله د الکولو يا نورو نشه بې توکو د کارولو په وخت کښې په کومه ستونزه کښې لويديلي ياست ؟

الف- هو . ب- نه .

اخځلیکونه

A- CURRENT Medical Diagnosis & Treatment (2014) CHAPTAR 25 Page 1040-1043.

1-Apodaca TR et al. Mechanism of change in motivational interview and prilimentary evaluation of the evidence. Addiction 2009 May;104(5):716-7.[PMID :19413785] . de Wit M et al. Alcohol use disorders in the critically ill patients.

2- Chest. 2010 Oct; 138(4):994-1003.[PMID: 20923804].

3- Johanson BA.Medication treatment of different types of alcoholism.Am J Psychiatry.2010 Jun: 167(6)630-9.[PMID20516163].

2-Donger M. what are the treatment options for comorbid alcohol abuse and depressive disorders? J psychiatry Neurosci 2005. May;30(3);224.{PMID;15944746}.

4-Mayo-Smith. MF et al.Management of alcoholic withdrawal delirium. An evidence-based practice guideline.Arch.Intern Med.2004 Jul 12; 164 (18); 2068, dosage error in text {PMID; 15249349}.

5- Ringold S et el.JAMA Patient page. Alcohol abuse and alcoholism .JAMA 2006 May 3; 295(17):2100.{PMID:16670424}.

6-Williams SH, Medicion for treating alcohol dependence.Am Fam physician.2005 Nov 1;72(9):1775-80.{PMID:16300039}.

B- Substance Use Disorder Manual for physician (Dr. Rakesh Lal).page 39-46

C-Alcohol withdrawal syndrome – Wikipedia the free encyclopedia.

D-Alcohol withdrawal syndrome Wikipedia the free encyclopedia.

E-http://en.wikipedia.org/wiki/Alcohol_withdrawal.

F-CURRENT Pediatric Diagnosis & Treatment nineteenth edition –CHAPTER -2, Page 98-99.

- 1- Hagerman RJ: Fetal Alcoholic Syndrome in Neurodevelopmental Disorders:Diagnosis and Treatment,Oxford University Press 1999.
- 2-Hagerman RJ,Cronister AC(editors):Fragile X Syndrome: Diagnosis,Treatment and Research,2nd ed. Jonhns hopkin University Press1996.
- 3-Stratton KR,How CJ,Battaglia FC: Fetal alcohol Syndrome: Diagnosis,Epidemiology,prevention and Treatment .National Academy Press,1996.
- 4-Streissguth AP: Fetal Alcohol Syndrome:A Guide for families and Communities.Brookes1997.
- 5- <http://www.nofas.org>.
- H- http://en.wikipedia.org/Blood_alcohol_content.
- I-Fetal alcohol syndrome
- G-Blood alcohol content-Wikipedia, the free encyclopedia. - Wikipedia, the free encyclopedia.
- J-Alcohol detoxification –Wikipedia, the free encyclopedia.
- K-http://en.wikipedia.org/wiki/Alcohol_detoxification.
- L-Alcoholism- Wikipedia, the free encyclopedia.
- M-<http://en.wikipedia.org/wiki/Alcoholism>.
- N-Lippincott's Illustrated Review Pharmacology 4th edition, Page 531-532.
- O-Short term effects of alcohol – Wikipedia, the free encyclopedia.
- P- http://en.wikipedia.org/wiki/short-term_effect
- Q- CURRENT Medical Diagnosis & Treatment 2013, Chapter 21, Page 891.
- R- CURRENT Medical Diagnosis & Treatment 2013, Chapter27, Page 1238.
- S-http://www.Squidos.com/Alcohol_Overdose.
- T-HARRISON'S Principles of INTERNAL MEDICINE 18th Edition, Chapter 392, Pages 3546-3552.
- U-Lange Basic and Clinical Pharmacology 11th Edition , Chaper 23 , page 395
- V-[http:// www.Alcohol-ethanol_toxicity_treatment](http://www.Alcohol-ethanol_toxicity_treatment).
- W- CURRENT Medical Diagnosis & Treatment 2013, Chapter 1, Page 19.

Benzodiazepines (بينزوډيازيبينونه)

Benzodiazepines د **Gama-aminobutanic acid (GABA_A)** له لارې عمل کوي. آرامونکې، خوب راوستونکې، دويرې او انديبنې ضد، داخلاج ياچاران ضد، دعضلا تو نرمونکې اود حافظې مکمل يا نسبي له منځه وړلو (Amnesia) ځانگړتياوې لري.

لومړنی **Benzodiazepine** د **Chlordiazepoxide (Librium)** تر نامه لاندې په ۱۹۵۵ کال کېني **Leo Strenbach** پواسطه جوړ شو. بينزوډيازيبين اکثره خوړل کيږي خو په ځينو حالاتو کېني دوريد، عضلې او مقعد له لارې هم ورکول کيږي.

د Benzodiazepines دورکړې ځايونه :

په بې خوبۍ، انديبنې ياخفگان، د عضلا توپه سپزم، نارامۍ، **Panic** تشوشاتو، جټکو اود الکولو په پريښودلو يا د الکولو د **Withdrawal Syndrome** په درملنه کېني ورکول کيږي.

Benzodiazepines د اغيزو د دوام پريښتې په لند، متوسط او اوږد اغيزه لرونکو گروپونو ويشل شوي دي چې لند او متوسط بې دې خوبۍ په درملنه کېني او اوږد اغيزه لرونکي بې د انديبنې اوخفگان په درملنه کېني غوره گڼل شوي دي.

اغيزې :

۱- دډاريا ويري کموالی :- بينزوډيازيبينونه په کم دوز سره **Anxiolytic** يا د ويري د له منځه وړلو اغيزه لري او داسې انگيرل کيږي چې په نيورونو کېني د **GABA-ergic** دانتقال په زياتولوسره ډار يا ويره کموي او د دماغ په **Limbic** سيستم کېني دنيورونو په مسير کېني دعصبي سيالود جريان مخه نيسي.

۲- آرامونکې او خوب راوړونکې اغيزې :- ټول بينزوډيازيبينونه د ويرې او انديبنې د له منځه وړلو او د آرام راوستولو په موخه کارول کيږي . ځنې يې په لوړدوسره خوب راولي چې دا اغيزې د $\alpha\text{-1-GABA}$ اخذو له لارې ترسره کوي .

۳- **Anterograde amnesia** (له هغې پيښې څخه وروسته د نوو يادښتونو د جوړولو د توان له لاسه ورکول په کومه کښې چې هيرجنتيا رامنځ ته شوي وي) :- د بينزوډيازيبين د کارولو سره د حافظې لنډمهاله خرابوالی منځ ته راځي چې دا عمل هم د $\alpha\text{-1-GABA}$ اخذو له لارې ترسره کوي .

۴- **Anticonvulsant** (د تشنج يا چارپان ضد) :- د بينزوډيازيبين ځنې ډولونه دا اختلاج يا چارپان د کنټرول او ځنې يې د ميرگيو د کنټرول په موخه کارول کيږي . چې دا اغيزې يې قسماً د $\alpha\text{-1-GABA}$ اخذو له لارې ترسره کيږي .

۵- عضلي استرخا يا نرموالی :- په لوړ دوزسره د اسکليتي عضلاتو شخوالی له منځه وړي .

کلينيکي کارونه :

ځانگړي بينزوډيازيبينونه يوتر بله په **anxiolytic** (دا اضطراب ضد) ، د اختلاج يا چارپان ضد او آرام راوړونکو (**Sedative**) ځانگړتياوو کښې لږ اما دا اغيزې موده يې ډير توپير لري .

۱- **Anxiety disorders** : بينزوډيازيبين د ويرې په ډول ډول تشوشاتو کښې گټور تماميږي . نوموړي درمل بايد د کمې مودې لپاره وکارول شي ځکه چې د تحمل او روږدي کيدو لامل کيږي .

۲- عضلي تشوشات : د اسکليتي عضلاتو د سپيزم په له منځه وړلو کښې او د ځينو **Degenerative** يا استحالوي تشوشاتو (**Multiplesclerosis** او) **Cerebral palsy** په درملنه کښې **Diazepam** گټور تماميږي .

۳- د الکولو **Withdrawal** ساينډروم : **Benzodiazepines** د الکولو **Withdrawal** په درملنه کښې غوره درمل گڼل کيږي په ځانگړي ډول د جټکو او هزياناتو (**Delirium**) په درملنه کښې چې ډير استعماليدونکي درمل يې

Diazepam (Valium) او Chlordiazepoxide (Librium) دي .

د حادو جتکو په کنترول او مخنيوي کېنې **Lorazepam** غوره گڼل کېږي . د الکلولو د **Withdrawal** د اعراضو په کمولو کېنې د اوږد اغيزه لرونکو په پرتله لنډه اغيزه لرونکي لږ گټور تماميږي او کيدای شي چې د جتکو لامل شي نو د روغتون څخه دباندې **Detoxification** کېنې بايد ورکړل شي .

۳- Amnesia (له ياده وتنه) : بينزوډيازيبينونه **Anterograde amnesia**

تنبیه کوي چې دغه د بينزوډيازيبينونو د گټورو اغيزو څخه شميرل کېږي .

۴- Seizures : د جتکو اوږد مهاله اختلاحي حملات يوه بېرني طبي

پېښه ده چې سمدستي طبي مداخلې ته اړتيا لري .

د دې پېښې د کنترول لپاره چټک اغيزه کوونکي **Benzodiazepines** ورکول

کېږي کوم چې د اختلاج ضد قوي اغيزه لري . زړقي **Lorazepam** يا **Diazepam**

لومړني انتخابي درمل دي چې په روغتون کېنې کارول کېږي ځکه چې د

Lorazepam د اغيزې موده هم اوږده ده . مگر د روغتون څخه بهر ډيازيبام يا

Midazolam بايد دمقعد له لارې ورکړل شي .

۵- د خوب تشوشات : پدې حالت کېنې بايد چې درمل دلنډې مودې لپاره

ورکړل شي داځکه چې د تحمل (زغم) او روږدي کيدو لامل کېږي . او هڅه دې

وشي چې د خوب د گډوډيو دښه والي لپاره له نورو ميتودونو او کړنلارو څخه کار

واخيستل شي .

: Pharmacokinetics

بينزوډيازيبينونه د اغيزو د دوام له نظره په دريو ډلو ويشل شوي دي او د

اغيزو د دوام موده د هغوي د فعالو ميتابوليتونو په دندو پورې اړه لري .

۱- لنډه اغيزه لرونکي : دنوموړې ډلې درملو نيم ژوند نږدې ۱-۸ ساعته

دی بيلگې يې **Midazolam, Brotizolam** او **Triazolam** څخه عبارت دي

او معمولاً په اندسکوپي کېنې کارول کېږي .

۲- متوسط اغيزه لرونکي : ددې ډلې درملو نيم ژوند نږدې ۸-۴۰ ساعته

دی او پدې ډله کېښي :

Lorazepam , Estazolam, Flunitrazepam, Nitrazepam, Lormetazepam

او Temazepam شامل دي چې په بې خوبۍ کېښي کارول کېږي .

۳- اوږد اغیزه لرونکي : ددې ډلې درملو نیم ژوند نږدې ۲۰-۱۲۰ ساعته

دی اوبیلگې يې د Flurazepam ، Diazepam او Quazepam څخه عبارت دي چې له الکولو څخه دلاس اخیستنې دساینډروم او د انډینې په درملنه کېښي کارول کېږي . (C)

دبېنزوډیازپینونو ډولونه او ځانگړتیاوې.

نوم	دخولې له لارې دوز په mg	داغیزو پیل	نیم ژوند	تبصره
Diazepam (Valium)	۵	چټک	۲۰- ۷۰ ساعته	فعال میتابولیتونه لري بشپړ ارامونکي دي.
Flurazepam (Dalmane)	۱۵	چټک	۳۰- ۱۰۰ ساعته	فعال میتابولیتونه لري بشپړ ارامونکی دی.
Triazolam (Halcion)	0,25	متوسط	۱، ۵- ۵ ساعته	فعال میتابولیتونه نه لري او کیدای شي د مغشوش والي او delirium لامل شي په ځانگړي ډول په ډیر عمر خلکو کېښي.
Lorazepam (Ativan)	۱	متوسط	۱۰- ۲۰ ساعته	فعال میتابولیتونه نه لري ، مستقیماً په ځیگر کېښي له glucuronide سره یوځای کېږي او بشپړ ارامونکي دي.
Alprazolam (Xanax)	0,5	متوسط	۱۲- ۱۵ ساعته	فعال میتابولیتونه لري ، ډیر ارامونکي ندي، د ډار او انډینې ضد ځانگړي اغیزه لري، زغم

او اتکا په اسانۍ سره رامنځ ته کوي .				
فعال میتابولیتونه لري او په متوسطه کچه ارامونکي دي.	۳۰ - ۵ ساعته	متوسط	۱۰	Chlordiazepoxide (Librium)
فعال میتابولیتونه نه لري ، مستقیماً په ځیگر کښې له glucuronide سره یوځای کیږي او ډیر ارامونکي دي.	۱۵ - ۵ ساعته	ورو	۱۵	Oxazepam (Serax)
فعال میتابولیتونه نه لري او په متوسطه کچه ارامونکي دي.	۱۲ - ۹ ساعته	ورو	۱۵	Temazepam (Restoril)
فعال میتابولیتونه نه لري او په متوسطه کچه ارامونکي دي .	۵۰ - ۱۸ ساعته	ورو	0,5	Clonazepam (Klonopin)

(D)

جذب او توزیع :

بینزوډیازپینونه **Lipophilic** (په وازده کښې منحل کیدونکي) ځانگړتیا لري له خوړلو څخه وروسته ډیر ژر جذب او ټول بدن ته خپریږي .
داغیزې موده : دکلینیک له نظره د بینزوډیازپینونو نیم ژوند ډیر ارزښتناک دی ځکه چې د درملو داغیزې موده د درملنې گټورتوب تعینوي .
استقلاب :

گن شمیر بینزوډیازپینونه په شمول د **Chlordiazepoxide** او ډیازپام د ځیگر د **Microsomal** سیستم پواسطه په استقلاب رسیږي او د **glucuronides** او **Oxidized** میتابولیتونو په ډول له تشو متیازو سره خارجېږي. که او میدا ورو بنځوته ورکړل شي نو د پلاستنا څخه تیرېږي او د جنین مرکزي عصبي سیستم هم

Depress کوي. همدارنگه دمورله شيدوسره هم ماشوم ته تيريري او د ماشوم په روغتيا ناوړه اغيزې کوي.

د بينزوډيازيپينونو د اوږدې مودې اغيزې:

که چېرې نوموړي درمل د اوږدې مودې لپاره په غټه دوز سره واخيستل شي نو د زغم او روډيتوب لامل کيږي. همدارنگه فکري دندې او دماغي او فزيکي روغتيا هم اغيزمنه کوي، سربيره پردې که بنزوډيازيپينونه د اوږدې مودې لپاره و کارول شي نو د سردرد، قبضيت، د خوب دستونزو، د حافظې د خرابوالي، د شخصيت د بدلون، انديبنې، له عمومي ځايونو څخه د ويرې (**Agorophobia**)، په ټولنه کېسې دستونزو، د دندې د لاسه ورکولو او د جنسي توان د کمزورۍ لامل کيږي.

له بينزوډيازيپينونو څخه د لاس اخيستني سايندرورم:

څرنگه چې د بينزوډيازيپينونو اوږد مهاله کارول د زغم او روډي کيدو لامل کيږي نو په قطع کولو سره يې **Withdrawal** سايندرورم منع ته راځي چې ځنې اعراض يې تر يوکال لږ اوږد دوام کوي. د بينزوډيازيپينونو په تدريجي کمولو سره لاندې اعراض او نښې په يوه ناروغ کېسې رامنځ ته کيږي.

جبري غوښتنه، نارامي، بې خوبې، دسترگو دکسو پراخوالی، د فکر خرابوالی، د عضلاتو سپزم يا شخوالی، په اوريدلو او ليدلو کېسې ستونزې، د حافظې خرابوالی، د تماس او لوړ او از پروړاندې ډير حساسيت، د تشو متيازو د دفعاتو زياتوالی، سردرد، ستريا، دريا څخه ويره، زړه بدوالی او کانگې، د وينې د فشار لوړوالی، د زړه د درزا ډيروالی، زيات خولې کيدل، بې اشتهايي، د غوړونو برنگس، ژور خفگان، د لاسونو او پښو غير ارادي لږزيدل او په سلوک کېسې بدلون.

او که چېرې نوموړي درمل ناڅاپي بند شي کيدای شي چې ناروغ کېسې خطرناک او تکليف ورکوونکي اعراض او نښې رامنځ ته کړي لکه چاران، کوما، ځان وژنه، د بدن د تودوخۍ لوړوالی او **Delirium Tremens**.

که چېرې بينزوډيازيپينونه ناڅاپي قطع شي نو د **Withdrawal** اعراض يې شديد او که ورو ورو کم شي نو نوموړي اعراض يې کمزوري وي.

څرنگه چې د ځينو بينزوډيازيبينونو نيم ژوند اوږد دی نود **Withdrawal** سايندروم اعراض يې هم تر څو ورځو پورې دوام کوي .
اړخيزې اغيزې:

اړخيزې اغيزې يې عبارت دي له گنگسييت ، خوبجن حالت ، دعضلا تو دهم غړې خرابوالی ، د فکري تمرکز خرابوالی ، دجنسي طاقت کموالی ، د فشار تيتوالي ، تنفسي انحطاط ، داشتها خرابوالی ، قبضيت ، دنظر خرابوالی اوله دروغجنې خوشحالی څخه . همدارنگه دبينزوډيازيبينونو داوږدمهاله کارونې سره دخوب ستونځې ، فکري نيمگړتياوی ، خفگان ، **Panic attacks** (پرتله له دليل څخه دزيات ډار حملات) ، **Agoraphobia** (له عمومي ځايونو څخه ويره لکه مارکيتونه اونور) ، زغم او روږد يتوب رامنځ ته کيږي .
په کومو حالاتو کې بايد ونه کارول شي :

څرنگه چې **Benzodiazepines** دعضلا تو دنرموالي لامل کيږي او تنفسي انحطاط منځ ته راوړي نو له دې امله دخوب په وخت کې دتنفس د بنديدلو (**Chronic Myasthenia gravis, (Sleep apnoea** ، دبرانکسونو التهاب او **Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)** يا دسږو په ځنډنيو انسدادی ناروغيو کې نه کارول کيږي .

اوميدواري :

کومې ميندې چې داوميدواری په وخت کې **Benzodiazepines** کاروي نوددوي د ماشومانو په جسمي او ذهني وده بدې اغيزې کوي او نوموړي ماشومان هم معتاديا روږدي پيدا کيږي . که نوموړي ميندې سمدستي دبينزوډيازيبينونو خوړل بند کړي نو شديد **Withdrawal** سايندروم را منځ ته کيږي اود ماشوم دزيان (**Abortion**) لامل کيږي .

Drug Overdose: ياددوز ډيروالی:

بينزوډيازيبينونه يوله هغه گروپ درملو څخه دي چې د ډاکټرانو له خوا زيات په نسحو کې ليکل کيږي . **Toxicity** يا زهریت يې يو تر بله سره توپير لري ځکه چې هريوې په مختلفه کچه **Sedation** يا ارموالی پيدا کوي .
دبيلگې په توگه **Oxazepam** لږ توکسيک اولږ ارامونکی دی مگر

Flunitrazepam, Alprazolam او Temazepam ډير توکسيک او ډيري ارامونکې اغيزې لري.

بينزوډيازيبينونه ډير ځله د دوز د لوړوالي لامل کيږي او دا هغه وخت ډير خطرناک واقع کيږي کله چې له بينزوډيازيبينونو سره نور Depressants لکه الکول، باريټورايتونه، انتي هيسټامينونه او يا اوپويډونه يوځای وکارول شي چې دا کار د شديدو طبي اختلاطونو لامل کيږي.

د بينزوډيازيبينونو د دوز د لوړوالي اعراض اونښې شاوخوا څلوروساعتونو کښې پيل کيږي چې لومړني اعراض اونښې يې دزيات نشه کيدو، خوبجن حالت يا پرکالي، ديوشي دوه معلوميدل (Diplopia) دتوازن خرابوالی، دحرکي دندو خرابوالی، Anterograd amnesia، په ترټرۍ ژبه خبرې کولو او دعضلا تي حرکتونو د بې نظمۍ څخه عبارت دي او په ځينو حالاتو کښې زړه بدوالی او کانگې هم شتون لري. د دوز په شديد لوړوالي کښې شايد دوامداره ژوره کوما، دتنفس دريدل، تنفسي انحطاط، Hypoxaemia (په وينه کښې داکسيجن دکچې کموالی)، د بدن دتودوخۍ کموالی، د فشار ټيټوالی، دزړه د درزا کموالی، سږوته دمعدوي توکو ننوتل، او ممکنه مړينه را منځ ته شي.

په گڼ شمير پيښو کښې د دوز د ډيروالي دا اعراضو او نښو موده ۱۲-۳۶

ساعتونو پورې دوام کوي.

تشخيص:

د بينزوډيازيبينونو د دوز د لوړوالي تشخيص کيدای شي ستونځمن وي خو معمولاً د ناروغ د کلينيکي اعراضو او نښو پر بنسټ ترسره کيږي. په هغو کسانو کښې چې د مرکزي عصبي سيستم د انحطاط او يا د کوما منشه يې معلومه نه وي دهغوي په وينه کښې د Benzodiazepines د کچې دمعلومولو لپاره د لابراتواري څيړنو ترسره کول گټور تماميږي.

هغه تخنيکونه چې پدې موخه ورڅخه کار اخيستل کيږي دا دي.

Thin Layer Chromatography, gas liquid chromatography and Radioimmunoassay

درملنه :

د بينزوډيازيپينونو د اغيزو دله منځه وړلو لپاره د دوي انتاگونست **Flumazenil** کارول کيږي ، طبي مشاهدات او محافظوي مراقبت يا څارنه د بينزوډيازيپينونو د دوز د لوړوالي د درملني بنيادي ټکي دي .

که څه هم بينزوډيازيپينونه د فعالو سکارو (**Activated Charcoal**) پواسطه جذب کيږي مگر دخالصو بينزوډيازيپينونو د دوز په لوړوالي کښې داړخيزو اغيزو له امله گټورنه تماميږي . که دخوړلو څخه ډير وخت تير شوی وي نومعدوي لواژ يا د معدې پريمينځل نه ترسره کيږي .

له بدن څخه د درملو دله منځه وړلو په موخه **Hemodialysis, Hemoperfusion** او د تشومتيازو جبري تنبيه کول لږ اغيزمن توب لري ځکه چې په بدن کښې د درملو توزيع او په شحمو کښې يې انحلاليت ډير دی .

محافظوي اهتمامات :

محافظوي اهتمامات يې د حياتي نښو د څارني په ځانگړي ډول د **Glasgow Coma Scale** او د تنفسي لارې د پاکوالي او خلاص ساتلو څخه عبارت دي . د تنفسي انحطاط او يا د سرو د **Aspiration** په صورت کښې د داخل وريدي مایعاتو ورکړه، د هوايي لارې خلاص ساتل ، **Intubation** او مصنوعي تنفس ته اړتيا پيښيږي .

محافظوي اهتمامات بايد د انتاگونيسټ دورکړې څخه مخکې وشي پدې موخه چې د **Withdrawal** داغيزو او د بينزوډيازيپينونو له ممکنه اختلاطاتو څخه د ناروغ ساتنه وکړي .

د وينې ټيټ فشار د مایعاتو له ورکړې سره ښه والی مومي . برسیره پردې دوينې د فشار د لوړولو لپاره **Chatecholamines** لکه ډوپامين او **Norepinephrine** ورکول کيږي . د زړه د درزا کموالی يې د **Atropine** دورکړې سره سمون مومي . د اکليلي دوران **Coronary Blood flow** او **Heart rate** د زياتوالي لپاره **Norepinephrine** د انفيوژن په ډول ورکول کيږي .

له بينزوډيازيپينونو سره دنورو درملو غبرگون .

درمل	اغيزې
Antacid	د بينزوډيازيپينونو جذب کموي .
Cimetidine	Diazepam او Triazolam نیم ژونديا Half life زیاتوي .
Contraceptives	Diazepam او Triazolam کچه يا ليول زیاتوي .
Digoxin	Diazepam او Alprazolam د Digoxin کچه لوړوي .
Disulfiram	د ارام راوړونکو درملو دا اغيزې موده زیاتوي .
Isoniazid	د پلازما د ډيازيپام کچه لوړوي .
Levodopa	د parkinsonism ضد اغيزو مخه نیسي .
Propoxyphene	د ډيازيپام تصفيه خرابوي .
Refampin	د پلازما د ډيازيپام کچه کموي .
Warfarin	Prothrombin time کموي .

اخځلیک

1- CURRENT Medical Diagnosis&Treatment 2014, Chapter25
Page 1005

(Anexate): Flumazenil

فلومازينيل د Imidazobenzodiazepine مشتق او د بينزوډيازيبين د اخذو ځانگړې انتاگونيسټ دی کوم چې په مرکزي عصبي سيستم کېنې د بينزوډيازيبينونو د اغيزو مخه نيسي نو له همدې امله د بينزوډيازيبينونو د دوز په لوړوالي کېنې د Antidote (هغه درمل چې د يوه زهر اويا ديوبل درمل له زهرجنو اغيزوسره مقابله کوي) په ډول کارول کېږي .

په ۱۹۸۷ کال کېنې د Hoffmann-La Roche پواسطه د Anexate ترنامه لاندې معرفي شو . کيمياوي فورمول يې C15 H14 FN3 O3 دی ، په ځيگر کېنې په استقلال رسېږي او ۹۰-۹۵ سلنه د پښتورگو له لارې له تشو متيازو سره او ۵-۱۰ سلنه له ډکو متيازو سره له بدن څخه وځي .

تجارتې نومونه يې Mazicon, Lanexate, Anexate او Romazicon دي . نوموړی درمل يو روښانه بې رنگه محلول دی چې په ۵ ملي ليترو کېنې (۵۰۰) پنځه سوه مايکروگرامه اغيزمن توکي لري او د وريد له لارې ورکول کېږي . څرنگه چې د فلومازينيل مضاد استطباب ډير دي نو ورکړه يې هم تر بحث لاندې ده او په لاندې حالا تو کېنې نه ورکول کېږي .

- په هغو کسانو کېنې چې د اوږدې مودې لپاره بينزوډيازيبينونه کاروي يعنې په بينزوډيازيبينونو روږدي وي .

- هغه کسان چې د جټکو د قدمې دټيتولو په موخه د جټکو ضد درمل اخلي اويا د جټکو تاريخچه ولري .

- اويا په هغو ناروغانو کېنې چې د زړه د درزا ډيروالي يا Tachycardia ولري ، په ECG کېنې يې QRS Complex پراخه وي ، Anticholenergic علايم ولري نود دغو مضادو استطباباتو او د ممکنه اړخيزو اغيزو له امله په زياتره پيښو کېنې د فلومازينيل لپاره استطباب نه شته چې د بينزوډيازيبينونو د دوز په لوړوالي کېنې وکارول شي .

سربيره پردې که چېرې تنفسي لاره کاملاً خلاصه وساتل شي نو د فلومازينيل ورکړې ته ممکن اړتيا نه وي .

فلومازينيل د مرکزي عصبي سيستم د انحطاط په له منځه وړلو کښې کوم چې د بينزوډيازيپينونو له ورکولو سره پيداشوي وي ډيراغيزمن دی مگر د تنفسي انحطاط په له منځه وړلو کښې لږ اغيزمن دی .

د اغيزو پيل يې چټک دی او معمولاً له ورکړې څخه يو يا دوه دقيقې وروسته ليدل کيږي او په ۶- ۱۰ دقيقو کښې لوړ حد ته رسيږي . دوز يې د غټانو لپاره 200µg مايکروگرامه ده چې هر ۱- ۲ دقيقې وروسته دوريد له لارې ورکول کيږي ترڅو ښې اغيزې وکړي .

فلومازينيل د 0,2mg په دوز ورو ورو دوريد له لارې د ۳۰- ۶۰ ثانيو په موده کښې ورکول کيږي او که اړتيا وه نو 0,5mg نورهم ورکولو او ټول تر ۳- ۵ ميلي گرامه پورې ورکولی شو . څرنگه چې د ډيري بينزوډيازيپينونو (په شمول د Midazolam) نيم ژوند يا په بدن کې د اغيزې موده د فلومازينيل په پرتله اوږده ده او د فلومازينيل لنډه (۲- ۳ ساعته) ده نو کيدای شي چې د ناروغ حالت بيا خراب شي نو پدې بنسټ چې د بينزوډيازيپينونو د دوز د لوړوالي دنسو او اعراضو د بيا رامنځ ته کيدو څخه مخنيوی وشي بايد چې فلومازينيل ناروغ ته بيا بيا ورکړل شي .

اخځلیکونه

A- Benzodiazepine-Wikipedia,the free encyclopedia .

B-Lippincott's Illustrated Reviews Pharmacology 4th edition Page 105-110.

(Richard Finkel,Luuigi X.Cubeddu,Michelle A.Clark)

C- CURRENT Medical Diagnosis& Treatment 2014, Chapter 25/38, Pages 1005-1006/1525-1526

1- Thomson JS et al Use of Flumazenil in Benzodiazepine Overdose.Emerg Med 1.2006Feb;23(2):162,[PMID;16439763].

D--HARRISON'S Principles of INTERNAL MEDICINE 18th Edition, Chapter 391, Pages 3533.

Barbiturates (باربيټورايتونه)

د اغيزو ميکانيزم:

د باربيټورايتونو خوب راوړونکې او آرامونکې اغيزې د- γ (GABA) aminobutamic acid) اخذو سره د عکس العمل يا غبرگون له امله منع ته راځي کوم چې د GABAergic انتقال چټک کوي. د يوځای کيدو ځای يې له Benzodiazepines څخه جلا دي.

Barbiturates همدارنگه د glutamate تحريکونکې اخذې بندې يا بلاک کوي. دفينو باربيټال غلظت د سوډيم د چلولو د بنديدو لامل کيږي. چې په پای کې دغه ټولې اغيزې د دماغې دندو د کموالي لامل گرځي.

اغيزې:

۱- د مرکزي عصبي سيستم د فعاليتونو کمول: باربيټورايتونه په کم دوز سره د آراموالي لامل کيږي. خو په لوړ دوز سره خوبجن تيا (hypnosis)، بې هوشي، کوما او مړينه رامنځ ته کوي.

Barbiturates درد نه آراموي او ځنډنی کارول يې د تحمل يا زغم لامل کيږي.
۲- تنفسي انحطاط: باربيټورايتونه د CO₂ کاربن ډای اکسايډ په مقابل کې د Chemoreceptors د ځواب مخنيوي کوي. د دوز زیاتوالی يې د تنفسي انحطاط او مړينې لامل کيږي.

۳- دانزایمونو تنبیه کول: باربيټورايتونه په ځيگر کې د P450 microsomal انزایمونو تنبیه کوي بیا پردې د باربيټورايتونو ځنډنی کارونه دهغو درملو اغيزې کموي چې په P450 استقلابي سيستم پورې تړلي دي.

کلينيکي کارونه:

Barbiturates په بې خوبی، اختلاج يا چاربان، ويرې، ذهني فشارونو او بې هوشۍ کې ورکول کيږي.

: Pharmacokinetics

Barbiturates د خوړلو څخه وروسته مکمل جذبېږي او په پراخه کچه په ټول بدن کېږي خپريږي. د پلاسټا څخه تيريږي او جنين **Depress** کوي. په ځيگر کېږي په استقلال رسېږي او غير فعال ميتابوليتونه يې له تشومتيازوسره له بدن څخه وځي .

اړخيزې اغيزې :

گنگسيټ ، د فکري تمرکز خرابوالی ، فزيکي او دماغي تنبلي او قبضيت يې د اړخيزو اغيزو څخه گڼل کېږي .

له باربيټورايتونو څخه د لاس اخيستني سايډروم :

د باربيټورايتونو د ناڅاپي قطع کولو څخه وروسته په شخص کېږي د لاسونو غيرارادي لرزه ، ويره او انديښنه ، کمزوري ، نارامي ، زړه بدوالی ، کانگې ، جټکې او هزيانات رامنځ ته کېږي . دا بايد وويل شي چې دنوموړي سايډروم درملنه په اعراضې ډول ترسره کېږي .

تسمم :

د باربيټورايتونو د تسمم څخه تنفسي انحطاط ، د زړه اورگونو انحطاط اوشاک منځ ته راځي .

درملنه يې مصنوعي تنفس ، د معدې پريمينځل يا لواژ (که د خوړلو څخه ډيروخت نه وي تيرشوی) . کوم ځانگړی انتاگونيسټ يا ضد نه لري . که په ډير مقدار خوړل شوي وي نو **Hemodialysis** ته اړتيا پيښيږي . د تشومتيازو **PH** القلي کول له بدن څخه د باربيټورايتونو په وتلو کې مرسته کوي يا پکېږي ډيروالی راولي .

اخځليکونه

- 1- Lippincott's Illustrated Reviews Pharmacology 4th Edition, Page 111-112. (Richard Finkel,Luigi X.Cubeddu,Michelle A.Clark)
- 2- Barbiturates –Wikipedia,the free encyclopedia .

بوي کيدونکي يا سونيدونکي او يا انشاقې توکي

انشاقې توکي دهغو محلولونو او گازاتو څخه عبارت دي چې په ورځني صنعت کېني ورڅخه په پراخه کچه گټه اخيستل کېږي مگر ځنې وگړي په ځانگړي ډول ځوان ماشومان ورڅخه ناوړه گټه اخلي يعنې په غير طبي ډول او يا د نشه بي توکو په ډول يې کاروي . دا ځکه چې ډير ژر اغيزه کوي ، په اسانۍ سره لاس ته راوړل کېږي او ارزانه دي .

کوم بوييدونکي توکي چې ډير مشهور دي عبارت دي له سريخونو ، گاسولين او براس کيدونکو نايټريټونو څخه .

کلينيکي څرگندونې :

انشاقې توکي په چلند او دماغي دندو کېني بدلون راورونکي (Psychoactive) اغيزې لري . Toluene کوم چې په سريخونو اونورو توکو کېني شتون لري دعضلي نرموالي ، خوښۍ اوخيال پلو لامل کېږي کوم چې نږدې د دوه ساعتونو لپاره دوام کوي . همدارنگه دزغم او روږديتوب لامل هم کېږي . گاسولين هم په ځوانو ماشومانو کېني ډير شهرت لري او په خپل جوړښت کېني ډول ډول عضوي محلولونه لري چې په کارولو سره يې دروغجنه خوشحالي او تحريکيت رامنځ ته کېږي اوکه په ډيره کچه او د ډير وخت لپاره بوي کړې شي نو دکوما لامل هم کيدای شي .

Volatile nitrites (براس يا تبخيرکيدونکي نايټريټونه) : لکه امايل نايټريټ ، بيوتايل نايټريټ او اړوند مرکبات کوم چې دکوتو څخه دبد بوي دلری کونکو په توگه کارول کېږي هم د دروغجنې خوشحالي لامل کېږي او د سردرد ، ساينکوپ ، سرگرځيدل ، د فشارټيټوالي او دپوستکي سوروالي هم رامنځ ته کوي چې په پايله کېني د رگونو د تنگيدو ، د زړه د درزا د ډيروالي او په ECG کېني دگذري يا تيريدونکې معکوسې T موجې ، **Depressed st segment** ،

او **methemoglobinemia** (په وينه کې دميت هيموگلوبين شتون چې نوموړې ماده اکسيجن نه شي ليرېدولې) لامل کېږي چې د برانکسونو د تخريش په زياتوالي اود سترگو د جوف د فشار د زياتوالي پواسطه تعقيبېږي.

اختلاطات :

Airoplan glue د پراخه اختلاطاتو مسؤليت لري کوم چې په کيمياوي تسمم او دکارولو په طريقې پورې اړه لري . دگاسولين تسمم په دواړو حاد(تازه) او ځنډيني ډول رامنځته کېږي . مړينه په حاده مرحله کېنې کيدای شي د سږو يا د دماغې پرسوب له امله او يا د زړه د عضلې د ماوفه کيدو له امله رامنځ ته شي .

دبوي کيدونکو نشه يي توکو ځنډنی کارول د سږو د فشار ، په سږو کېنې دگازاتو د ادلون بدلون (تبادلي) دظرفيت دکموالي ، د محيطي عصبي ناروغيو ، حاد **rhabdomyolysis** ، په تشو متيازو کېنې دوينې د شتون ، تيوبولراسيدوزس او په دماغ پورې د اړوندو جوړښتونو د اتروفۍ يا دکچې دکموالي لامل کېږي .

دبوي کيدونکو نشه يي توکو ځنډنی کارول په پراخه کچه د دماغې تخريب لامل کېږي نو دنوموړو کسانو په **MRI** معايناتو کېنې په قاعدوي **ganglia** ، **cerebellum** ، **Pons** يا مغزي پول او تلاموس کېنې ابنارملتې ليدل کېږي چې دغه دماغې جوړښتونه له محيطي عصبي سيستم او **spinal cord** څخه دحسي معلوماتو په ترلاسه کولو کېنې او مرکزي عصبي سيستم ته دپيغامونو په رسولو کېنې مهم رول لري چې مرکزي عصبي سيستم د ډول ډول دندو (ارادي او غيرارادي) کنټرول او همغږي په غاړه لري .

دبوي کيدونکو نشه يي توکو په ځنډنيو کارونکو کېنې معمول پتالوژيک يا مرضي بدلونونه په لاندې ډول دي .

دحرکاتو په همغږۍ کېنې ستونزې ، په قدم وهلو کېنې بينظمي او عضلي شخوالی په ځانگړي ډول په لينگيو کېنې .

تشخيص :

دبوي کيدونکو توکو لنډې اغيزې تشخيص ستونځمن کوي .دوينې پوره شميرنه ،دوينې ډيرن کيدو څيړنې اودځيگر اوپښتورگو څيړنې د اختلاطاتو تشخيص اسانوي . په زيات تسممي حالت کېنې ښايي نارامي ، عمومي عضلي

ضعيفوالی ، د تلفظ خرابوالی ، دسترگو کوډوالی ، د سلوک تغيراوځينې وخت خيال پلو وليدل شي .

درملنه :

درملنه يې معمولاً محافظوي ده چې د زړه د بې نظمۍ کنترولول او د ناروغ د تنفس او د وينې د فشار منظم کول دي (A).

ډلبندي :

بوي کيدونکي توکي په څلورو مختلفو ډلو ويشل شوي دي .

۱- مایعات : نوموړي توکي دکوتې په تودوخه کښې بخار کيږي ډير په اسانۍ سره ترلاسه کيږي ځکه چې په کورونو او صنعتي توليداتو کښې شتون لري چې عبارت دي له سريخونو ، درنگونو له رقيق يا نری کونکو (paint thinners) ، گاسولين او د غوړو يا گريسونو له پاکونکو څخه .

۲- سپری : هغه رنگونه چې د سپری په ډول کارول کيږي ، د بوي له منځه وړونکي او د وينستانو د سپری څخه عبارت دي .

۳- گازات : چې عبارت دي له طبي بې هوښه کونکو (ايتر ، کلوروفارم ، اونايترس او کسايډ يا خدا راوړونکی گاز ، butane lighters ، پروپان او سپونکو يا يخونکو (refrigerants) څخه .

۴- نايتریتيس (Nitrites) : نوموړي هغه کيمياوي مرکبات دي چې د غذايي توکو په ساتونکو ، د چرمونو په پاکونکو ، دکوتو څخه د بد بوی په ليري کونکو او داسې نورو کښې شتون لري .

د بوي کيدونکو له ځانگړې ډلې څخه گڼل کيږي ځکه چې په مرکزي عصبي سيستم ، دماغ او نخاع شوکي باندي نيغ په نيغه اغيزه لري .

بوي کيدونکي نشه يي توکي دکيمياوي جوړښت له مخې په لاندې ډول ډلبندي کيږي .

ډولونه	کتگوري
دپتروليم توليدات (گاسولين اوکيروسين) ، پروپان ، بيوتان	اليفاتيک هايډرو کاربنونه
Toluen ,Xylene	اروماتيک هايډرو کاربنونه
اسيتون (دنوکانودرنګ ليري کونکي) Hydrofluorocarbons, chlorofluorocarbons	کيتونونه
Trichloroethylene, 1,1,1-trichlorethane	Haloalkanes
Alkyle nitrites, amyl nitrites, nitrous oxide	نايترينو (Nitrites)

اغيزې او دکارولو کړنلارې :

دبوي کيدونکو توکو کارونکي نوموړي توکي لکه سريخونه ، گاسولين ، دبوټونو رنگونه ، د ودانيو او سامانونو رنگونه ، گازونه اونور په پلاستيکي خلطو يا بوتلونو کښې اچوي اوبويوي يې يا ځينې کسان دتوکريوه ټوټه يا لاس موبښې په نوموړو محلولونو کښې لمدوي او وروسته يې بويوي .

ځينې کسان يوشمير گازات لکه پروپان اوبيوتان نيغ په نيغه د هغوي له بوتلونو څخه تنفس کوي . کله چې نوموړي محلولونه يا گازات تنفس کړل شي نو د سرپو له لارې جذبېږي اود وينې جريان ته ننوځي چې په وينه کښې جذب شوو توکو کچه په ډيرې چالاکی سره لوړېږي او د شخص په بدن کښې ډول ډول اغيزې رامنځ ته کوي چې دغه اغيزې دشخص په زغم ، دبوي کيدونکو توکو په ډول اودوز پورې اړه لري .

که چېرې يو کس په کمه کچه تنفس کړي وي نو اغيزې يې هم کمې وي اوکه په زياته کچه او زورور بوي کيدونکي توکي يې تنفس کړي وي نو اغيزې يې هم زورورې وي لکه دځان او وخت دپيژندلو ستونزې ، خيال پلو او د احساساتو گډوډي .

د تازه يا د کمې مودې په کارونکو کښې ډيری کاروونکو ته د سردرد، زړه بدوالی او کانګې، په تړتړې ژبه خبرې کول يا د خبرو کولو ستونزې، دحرکي همغږۍ له لاسه ورکول او په سږو کښې شغيدونکی اواز (Wheezing) پيدا کيږي مگر د بوييدونکو توکو په ځنډنيو کارونکو کښې د پوزې او خولې په شاوخوا برخو کښې سوروالی، دانکی او تياکې (glue sniffer's rash) ليدل کيږي. همدارنگه د شخص له جامو، پوستکي او تنفس څخه د کارونکو توکو بوي هم راځي.

داغيزو ميخانیکيت:

بوي کيدونکي توکي دنشه بې توکو پراخه گروپ دی نولدې امله د اغيزو ميخانیکيت بې هم ډول ډول دی خودځينو غير طبي بوييدونکو توکو ميخانیکيت لا تر اوسه هم معلوم ندی.

بې هوبنه کوونکي گازات چې په جراحي کښې کارول کيږي لکه Nitrous oxide يا enflurane خپلې بې هوبنه کونکې اغيزې د (NMDA) N-methyl-D-aspartate د اخذو د انتاګونيزم له لارې ترسره کوي او هغه چپل بندونکي خلاصوي کوم چې د نيورونو په بهرنۍ سطحه کښې دکلسيم دچپلونو له داخلي طرف سره نښلي اودلنډوخت لپاره په لوړه کچه د NMDA اخذو مخه نيسي. نوپدې توگه بې هوبنه کوونکي گازات له نورو NMDA انتاګونيسټوسره توپير لري لکه Ketamine کوم چې د NMDA-sensitive calcium انتقالونکو له تنظيمونکې خوا سره نښلي او په نسبتاً کمه کچه مگر دزيات وخت لپاره د NMDA مخه نيسي نو پردې بنياد دې هوبنه کونکو گازونو په کارولوسره ژوره بې هوبني رامنځ ته کيږي چې دا دنورو نشه بې توکو په پرتله ډيره خطرناکه ده.

دبوي کيدونکو نشه بې توکو عمومي خطرونه:

که چېرې بوي کيدونکي توکي په نامناسبه توگه وکارول شي نود زخمي کيدو او مړينې لامل گرځي چې يو غوره خطر يې د اکسيجن کموالی دی کوم چې دبوي کيدونکو توکو له پلاستيکي کڅوړې يا بوتل څخه دتنفس کولو په وخت کښې رامنځ ته کيږي.

که چېرې يوگاز دلوړ فشار لاندې ساتل شوی وي او ناڅاپه خوشې کړې شي نوسمدستي يخ کيږي اود frostbite (له يخنۍ سره دمخامخ کيدو له امله

دانساجوتخريب يا مړينه) لامل گرځي . ډيری د بوي کيدونکو توکو عضوي کيمياوي مرکبات دي چې اور اخلي او يا هم چاوديري .

همدارنگه نوموړي توکي دنورو نشه يي توکو په څير دحركي همغږۍ اودقضاوت دخرابوالي لامل کيږي نو که چېرې دنشې په وخت کښې يو شخص موټر چلوي نو د ډول ډول ترافيکي واقعاتو سره مخامخ کيږي .

بله دا چې بوي کيدونکي توکي د ډول ډول تنفسي ناروغيو (سينه بغل ، سينه تنگۍ اونورو) اودزړه دناروغيو لامل هم کيږي . دځينو محلولونو له تنفس کولو سره د اوريدلو او بويولو دحسونو د خرابوالي دلاسونو اوپښو دسپزم ، دمرکزي عصبي سيستم او دماغ تخريب هم رامنځ ته کيږي .

هغه ميندې چې دمحلونو په ځانگړي ډول دگاسولين په سونولو روږدي وي نودهغوي ماشومان کم وزنه پيدا کيږي او کيدای شي چې ولادي نيمگړتياوې هم ولري . دگازاتو اومحلونو څخه هغه وخت مړينه رامنځ ته کيږي کله چې بويونکی ډير نشه يا بې هوښه وي ، کانگې وکړي او دتنفس دخرابوالي له امله سږو او دماغ ته پوره اکسيجن ونه رسيږي .

دځانگړو بوي کيدونکو توکو بدې اغيزې :

د بوي کيدونکو توکو د اکسيجن کمونکې اغيزې د مختلفو غړو د تخريب لامل کيږي په ځانگړي ډول ددماغ کوم چې داکسيجن دکموالي يا نشتوالي پروړاندې کم زغم لري اما پرته لدې نورې مسموم کونکې اغيزې هم لري چې په خپله د بوي کيدونکو توکو له امله رامنځ ته کيږي او يا د هغونورو توکو له امله چې په نوموړو محلولونو کښې گډيږي .

د يوشمير بوي کيدونکو توکو ځانگړې اغيزې په لاندې ډول دي .

۱- **Methylen chloride** (کوم چې د غوړو اورنگونو په ليري کونکو يا پاکونکو کښې شتون لري) : له استقلال څخه وروسته دکاربن مونو اوکسايډ دتسمم لامل کيږي ، د ماغ ته د اکسيجن په رسولو کښې کموالی راولي او د زړه په عضلې او درزا کښې بدلون راولي .

۲- **alkyle nitrites** او **Butyl nitrites** : د **methemoglobinemia** (کله چې

په وينه کښې دميت هيموگلوبين کچه لوړه شي چې نوموړی مرکب اکسيجن نه شي

انتقالولی چې په پایله کېښې دسترپا ، سردرد ، گنگسیت اوسیانوزس یا دیوستکي د شینوالي لامل ګرځي) لامل کېږي . همدارنگه د **sudden sniffing death syndrome** ، دمعاپتې سیستم د دندود خرابوالي او د وینې د سرو ژونکو (RBC) یا **Red Blood Cells** د تخریب لامل کېږي چې لدې سره حیاتي غړو ته د اکسیجن په رسولو کېښې ګډوډي رامنځ ته کېږي .

۳- بنزین (کوم چې په ګاسولین کېښې موندل کېږي) د هډوکو دمغز د **depression** لامل کېږي ، دمعاپتې سیستم دندې خرابوي اود وینې د سرطان (**Leukemia**) خطر هم زیاتوي .

۴- کاربن ټټرا کلوراید : دځینو سیستمونو د تخریب لامل کېږي په ځانګړي ډول دځیګر .

۵- **Toluene** : د دماغ تخریب کوم چې د فکر د خرابوالي ، د قدم وهلو د ګډوډۍ ، د هماغړۍ د خرابوالي ، د بدن د وضعیتي تعادل د له لاسه ورکولو ، دلیدلو او اوریدلو د ستونزو لامل کېږي او همدارنگه دځیګر او پښتورګود خرابیدو لامل هم کېږي .

۶- **Tri chlorethylene** (کوم چې د داغونو په لیرې کونکو یا پاکونکو توکو کېښې موندل کېږي) .

دځیګر د سیروزس ، **Reproductive** یا زیږون سیستم اختلالات ، د اوریدلو اولیدلو ضیاع ، اود **sudden sniffing death** ساینډروم لامل کېږي .

۷- بیوتان او پروپان : (کوم چې دویښتانو اورنگونو په سپری کېښې موندل کېږي) د زړه په عضلې دبدو اغیزو له کبله د **sudden sniffing death** ساینډروم لامل کېږي . د ډیر ژر اور اخیستونکو ځانګړتیاو له امله د سوزیدنې لامل هم کېږي .

۸- **Freon** (د سرو ونکو یا **refrigerant** او **aerosol propellent** په ډول کارول کېږي) . د **sudden sniffing death syndrome** ، د تنفسي لارې د ناڅاپي یخیدلو یا **frost bite** له امله د تنفسي لارې د بندیدو او مړینې لامل کېږي .

۹- **Nitrous oxide** : (خندونکی ګاز) د دماغ ته د اکسیجن دکمولو له امله دمړینې ، د حرکي هماغړۍ د بدلون ، د لاسونو او پښو د سپزم ، د زړه د عضلې د دندو د خرابوالي اود وینې په فشار کېښې د بدلونونو لامل ګرځي . همدارنگه تسمم دځینو

توکو د ځانگړو ځانگړتياوو په پايله کېنې رامنځ ته کېږي .
 په زياته کچه د NMDA انتاگونيزم کولی شي چې په نيورونو کېنې د کلسيم
 داخليدل په بشپړ ډول بند کړي او په apoptosis کېنې د ژونکو مړينه وهڅوي چې
 دا عمليه زياتره په ځنډنيو کارونکو کېنې رامنځ ته کېږي . (A,B)
 د بوي کيدونکو نشه يي توکو دلنډې مودې اغيزې :
 زياتره د بوي کيدونکو توکو په مغزو نيغ په نيغه اغيزې کوي خو هغه اغيزې
 چې د بويولو په ترڅ کېنې او يا د بويولو څخه سمدستي وروسته رامنځ ته کېږي
 عبارت دي له .

په تېرې ژبه خبرې کول ، نشه توب او گنگسييت ، دحرکې همغږۍ ناتواني ، خيال
 پلو ، بې علاقه گي ، دقضاوت خرابوالی ، زورور سردرد ، ځينې وخت بې هوشي
 ، دخولې اوپوزې شاوخوا دانکۍ او سوروالی او د زړه غيرمنظمه اوچتکه درزا چې
 همدا د زړه دعدم کفايې او مړينې لامل کيدای شي .

د بوي کيدونکو توکو داوږدې مودې اغيزې :

بوي کيدونکي توکي په هغو کسانو کېنې چې داوږدې مودې لپاره نوموړي
 توکي بويوي لاندې ډول ډول اغيزې کوي لکه
 دعضلاتو ضعيفوالی ، دوخت اوځای نه پيژندل ، دهمغږۍ نشتوالی ، تخرشيت ،
 خفگان ، دزړه ، ځيگر ، پښتورگو ، سږو او دماغ زورور او نه جوړيدونکي تخريبات
 ، دحافظې خرابوالی ، د اوريدلو دحس خرابوالی ، دهلوکودمغز تخريب ، دزړه
 دعدم کفايې او د اکسيجن دنشتوالي له امله مړينه .

دسونولوييا بوي کولو ناڅاپي مړينه (Sudden sniffing death):

دبيوتان دگاز سونول کيدای شي دگنگسييت ، دخوبوړی حالت ، خفگۍ
 (asphyxia) ، دزړه دبې نظمۍ او بيخ وهنې لامل شي . که چېرې دبيوتان گاز په
 ستونې کېنې سپری شي نوستونی نږدې د 20°C - دمنفي شل سانتي گريد په کچه
 يخوي چې دا يخوالی دحجرې د دوامداره سپزم لامل کېږي . ځينې بوي کيدونکي
 توکي په غيرمستقيم ډول دزړه د دريدو له امله ناڅاپي مړينه رامنځ ته کوي .
 سربيره پردې هغه گازونه چې د اکسيجن په پرتله درانه دي نونوموړي گازات د
 سږو لاندینېو برخو کېنې ځای نيسي چې پدې توگه د اکسيجن د جذبیدو مخه هم

نيسي او حياتي غړو ته پوره اکسيجن نه رسېږي په ځانگړي ډول دماغ ته چې په پای کښې دمړينې لامل کېږي .

دسونيدونکو يا بوي کيدونکو توکو څخه دلاس اخيستني ساینډروم : هغه وگړي چې په نوموړو توکو روږدي وي نو د اخري دوز له بندیدو څخه نږدې ۲-۱۲ ساعته وروسته روږدي وگړي ته جبري غوښتنه ، بې اشتهايي ، زړه بدوالی ، اندیننه ، بې خوبې اود سردرد پیدا کېږي چې معمولاً ۳-۱۰ ورځو کښې له منځه ځي .

درملنه : دنوموړو توکو دکاروني مخه نيول ډير ستونځمن کار دی دا ځکه چې په هر ځای (کور، دکارځای اوبازار) کښې په پراخه کچه شتون لري ، ارزانه دي اود غیرقانوني نشه يي توکو په ډله کښې هم نه راځي . نودنورو نشه يي توکو د درملنې په څير دنوموړو توکو درملنه هم په ډيره کچه د روږدي وگړي په تصميم پورې اړه لري . مگر په روغتون کښې يې په اعراضې ډول درملنه کېږي يعنې ناروغ ته د هغه دستونزو اړوند درمل ورکول کېږي .

د سردرد لپاره پاراستامول يا اسپرين ، د زړه بدوالي لپاره ميتوکلوپرامايد ، د بې خوبۍ لپاره ډيازيبام دناروغ دوزن او عمر په بنياد ورکول کېږي . همدارنگه ناروغ بايد په نسبتاً يخو اوبو ځان ومينځي چې دا هم د جبري غوښتنې په کمولو اود خوب په راوستلو کښې پوره مرسته کوي ، ناروغ ته بايد کافي ويتامين لرونکي درمل ، غذايي توکي او تازه ميوه ورکړل شي ترڅو دناروغ روغتيا تقويه او دلاس اخيستني ساینډروم د اعراضو اونښو په له منځه وړلو کښې پوره مرسته وکړي .

اخځليکونه

A- NELSON TEXT BOOK of PEDIATRICS 18th edition Chapter 113 Page 830-839

B- Inhalants abuse from wikipedia, the free encyclopedia.

C-CURRENT Medical Diagnosis & Treatment (2014),Chapter 25 &38,Page 1046-1047 &1513,1524.

Toluene (ټولوين)

ټولوين چې د Toluol، ميتايل بنزين او فينايل ميتان په نومونو هم ياديږي. دکوټې په تودوخه کېنې يوه بې رنگه، خوږ بويه، پراس کونکې او په اوبو کېنې حل کيدونکې مایع ده چې د رقيق کونکو يا Paint thinners ځانگړی بوي لري. همدارنگه ټولوين يو اروماتيک هايډروکاربن دی کوم چې د صنعتي solvent يا حل کونکو په شکل درنگونو، کيمياوي توکو او د رېرونو په جوړولو کېنې کارول کېږي.

ټولوين په گاسولين، acrylic رنگونو، ډول ډول سريخونو، دبوټانو په پالش او دخط په پاکونکو مايعاتو کېنې شتون لري. ماليکولي فورمول يې $C_6H_5CH_3$ يا C_7H_8 او دخوتيدو ټکی يې $110.6^\circ C$ دی. تسمم يې په تصادفي يا قصدي ډول دټولوين د بوی له سونولو، څښلو او يا د پوستکي له لارې د جذبیدو څخه رامنځ ته کېږي.

Accupational asthma (کسبي سينه تنگي) په هغو خلکو کېنې زياتره منځ ته راځي چې دټولوين سره د ډيروخت لپاره په تماس کېنې وي. خو هغه خلک چې ددې ډول سينه تنگۍ تاريخچه ولري چې دنوموړو محلولونو له امله رامنځ ته کېږي بايد ځان له داسې توکو څخه ليرې وساتي.

پتوفزيولوژي:

ټولوين په غوړو کېنې په لوړه کچه د انحلايت قدرت لري نو له همدې امله يې لومړنۍ اغيزې په مرکزي عصبي سيستم باندې وي. وروسته له هغې کله چې ټولوين له blood brain barrier څخه دماغ ته تير شي داسې فکر کېږي چې دغشايي يا دغشايي پروتين دجوړښت په بدلون سره دعصبي ليرد يا انتقال منځه نيسي.

تازه څيړنې ښيي چې دټولوين غبرگون دځينو مهمو دماغي نيوروترانسميټرونو سره په عمده ډول د gamma-aminobutyric acid (GABA) سره او په کمه درجه

glycine او احتمالاً د ډوپامين سره د کلينيکي اغيزو مسؤليت لري .

مرکزي عصبي سيستم :

د بوي کيدونکو توکو تازه تسمم د مرکزي عصبي سيستم دنښو په سمدستي رامنځ ته کيدو سره مشخص کيږي چې عبارت دي له دروغجنې خوشحالي ، خيال پلو ، هذيان (delusions) ، د غورونو بړنگس ، گنگسيت ، سردرد ، سرگرځيدل ، د عضلاتو د همغږۍ گډوډي ، ستويور او کوما څخه .

د مرکزي عصبي سيستم ځنډيني اعراض او نښې عبارت دي له نيوروسايکوزس ، له دماغي استحالي سره يوځای د عضلاتو د همغږۍ گډوډي ، جټکې ، choreoathetosis ، دسترگو او محيطي عصبي سيستم ناروغۍ ، د خوند د معلومولو د حس نشتوالی ، د ذهني قدرت د کموالي ، دسترگو د کوچنۍ کيدلو ، برونډوالي او د غورونو د خرابوالي او کونوالي څخه .

زړه او سږي :

ټولوين د زړه په خپل سره حرکاتو او برقي انتقال باندې نيغ په نيغه منفي اغيزې لري او د زړه عضله د دوراني catecholamine پر وړاندې حساسوي او sudden sniffing death د زړه د بې نظمی په تعقيب رامنځ ته کيږي .

تنفسي اغيزې يې عبارت دي له branchospasm يا د سږو د هوايي نلونوله وخت ناوخته انقباض ، خفگی (asphyxia) ، د سږو له حاد زخم او له اسپيريشن نمونيا څخه .

معهده او کولمې :

هغه اعراض چې دنوموړو توکو د خښلو او سوڼولو څخه رامنځ ته کيږي په لاندې ډول دي .

د گيډې دردونه ، زړه بدوالي او کانگې ، په کانگو کښې وينه او دځيگر د ژونکو تخريب چې څرگندونې يې عبارت دي له ascitis ، زيږي ، دځيگر له غټوالي او دځيگر له عدم کفايې څخه .

پښتورگي او استقلال :

د ټولوين تسمم کيدای شي د پښتورگو د ټيويولونو د اسيدوزس ، په وينه کښې د پوتاشيم ، فاسفیتونو ، او کلورايډ د کوچي دکموالي ، په وينه کښې ديوريا او

نورو نايټروجن لرونکو فاضله توکو د ډيروالي ، او په تشو متيازو کښې د چرک ، وينې او پروټين دشتون لامل شي .

وينه :

د ټولوين بدې اغيزې په وينه باندې عبارت دي له ، په وينه کښې د لمفوسايټونو ، مکروسايټونو او ايزينوفيلونو له غيرنورمال زياتوالي او د وينې په سرو ژونکو کښې د هيموگلوبين د غيرنورمال کموالي (hypochromia) څخه او په شديدو حالاتو کښې د aplastic انيميا لامل کېږي .

پوستکي :

که چېرې ټولوين له پوستکي سره د زيات وخت لپاره په تماس راشي کيدای شي چې د پوستکي له تخريش څخه نيولې ترپراخه کيمياوي سوزيدنې او coagulation Necrosis (د انساجو يا غړو هغه مړينه چې د وينې د پرن کيدو له امله منځ ته راځي) لامل کېږي .

عضلي او هډوکي :

ټولوين کولی شي چې عضلات نيغ په نيغه اغيزمن کړي چې په پايله کښې rhabdomyolysis او myoglobinemia منځ ته راوړي .

په وينه کښې د پوتاشيم د کچې د ډير کموالي له کبله (کوم چې د پښتورگو د تيوبولونو د تيزابي کيدو renal tubular acidosis له امله منځ ته راځي) کيدای شي چې د عضلاتو ضعيفي رامنځ ته کړي . همدارنگه د ټولوين ځنډنې سونول کولی شي چې د هډوکو په وده او نمو باندې بدې اغيزې وکړي .

اخځليکونه

A- NELSON TEXT BOOK of PEDIATRICS 18th edition Chapter 113 Page 830-839

B- Inhalants abuse from wikipedia, the free encyclopedia.

C- Toluene wikipedia the free encyclopedia.

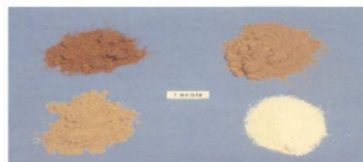
دوهم څپرکی

Narcotics

پدې ډله کېنې افین، د افین مشتقات او اوپوئیدونه په تفصیل سره څپرل کېږي.



د Suboxon اته ميلي گرامه تابليتونه



دهیروین مختلف ډولونه



دمورفین پیچکاری



دمیتادون شربت



د کوکنار غوزه چې افین ورڅخه په لاس راځي

د اوپوييدونو ډلبندي:

اوپوييدونه هغه کيمياوي توکي دي چې په طبعي اومصنوعي ډولونو پيدا کيږي او په بدن کېنې د اوپوييدي اخذوسره دننيليدو له لارې په بدن ډول ډول اغيزې کوي. د اوپوييدونو غوره ډولونه لاندې په تفصيل سره څيړل کيږي.

۱- طبعي اوپوييدونه: دا ډول اوپوييدونه د افين اود افين له مشتقاتو څخه عبارت دي چې په طبعي ډول پيدا کيږي يعنې په افين کېنې شتون لري لکه مورفين، کوډين او Thebaine مگر Papaverine او Noscapine ندي ځکه چې ددوی د عمل ميکانيزم په بل ډول دی.

۲- Semi-synthetic (نيمه مصنوعي اوپوييدونه): دا ډله د اوپوييدونو له افين څخه په لابراتوارونو کېنې دنوروکيمياوي توکو په شتون کېنې جوړيږي. لکه hydrocodone، hydromorphone، diacetylmorphine (Heroin) buprenorphine، ethylmorphine، benzylmorphine، oxycocone، اوداسې نور.

۳- Fully synthetic (پوره يا سوچه مصنوعي اوپوييدونه): هغه اوپوييدونه دي چې په لابراتوارونو کېنې د افين له شتون څخه پرته جوړيږي لکه pethidine، Fentanyl، ميتاډون، ترامادول او dextroprpoxyphe.

۴- Endogenous (داخل المنشاء اوپوييدونه): دا هغه ډله اوپوييدونه دي چې په طبعي ډول دننه په بدن کېنې جوړيږي لکه enkyphalins، endorphines، endomorphins او dynorphins.

فارمکالوژي:

اوپوييدونه په مرکزي عصبي سيستم اونورو انساجو کېنې له ځانگړو اوپوييدي اخذوسره ننيلي. د اوپوييدي اخذو درې ډوله بنيادي ټولگي μ, κ, δ (mu, kappa, delta) شتون لري. او تر (۱۷) پورې يې دشمير راپور ورکړی شوی دی چې مشتمل دي په $\epsilon, \iota, \lambda, \zeta$ (Epsilon, Iota, Lambda and Zeta) مگر Sigma اخذې اوپوييدي اخذی نه گڼل کيږي ځکه چې دهغوي فعاليدلوکېنې دنالوکسان پواسطه بدلون نه راځي.

سربيره پردې د ميو اخذې فرعي ټولگي هم شتون لري چې عبارت دي له $\mu 1$,

$\mu 2$ او $\mu 3$ څخه بيوه بله اخذه چې اوپويډي اخذوته ورته اخذې (Opioid- receptor- like-receptor 1) يا (ORL 1) پنامه يادېږي کومه چې د درد د ځواب مسؤليت لري او همدارنگه دميو اوپويډيو اګونيسټو (کوم چې د درد په له منځه وړلو کې کارول کېږي) پروړاندې د زغم په زياتولو کې مهم رول لري .
داوپويډونو فارماکالوژيکي دندې :
مرکزي عصبي سيستم :

الف- د درد ارامول : اوپويډونه د پيڅ ، دوامداره او متمرکز درد په ارامولو کې ډير اغيزمن دي کوم چې د بدن د ژورو جوړښتونو څخه راوړيږي . دبيلګې په ډول لکه دکولمو مگر سطحې او تيزو دردونو په ارامولو کې لږ اغيزمن دي .عصبي دردونه کيدای شي ډير مقاوم وي مگر د اوپويډونو په کارولو سره يې په زور کېږي کموالی راځي .

ب : اراموالی : ګنګسيټ ، د دروندوالي احساس او د تمرکز ستونځې په کېږي عامې وي . د درد د ارامولو سره خوب راتلی شي که څه هم اوپويډونه په ريښتيا سره د خوب راوړونکي ندي .

ج : Euphoria (دروغجنه خوشحالي) : مورفين اونور اوپويډونه د دروغجنې خوشحالي لامل ګرځي .

د : زغم او روږديتوب : د اوپويډونو د ډيروخت اود پرله پسې کارولو په پايله کېږي زغم او روږديتوب رامنځ ته کېږي چې د زغم ميخانيکيت يې پوره معلوم ندي مگر کيدای شي چې د اوپويډي اخذو د حجروي حجم دکموالي له امله او يا د داخل اللمنشا اوپويډونو په توليد کېږي دکموالي له امله وي .

د زړه اورګونو سيستم :

د سمپاتيک فعاليت دکموالي په پايله کېږي ياپه (SA) sinoatrial node غده باندې د اوپويډونو د نيغ په نيغه اغيزو له امله په متوسطه کچه د زړه د درزا کموالی رامنځ ته کېږي . همدارنگه د محيطي رګونو پراخوالی چې د هيسټامين د ازاديدو له امله منځ ته راځي اود سمپاتيک فعاليت دکموالي له امله د وينې فشار راټيټيږي کوم چې په کمه وينه لرونکو خلکو کېږي ډير خطرناک وي .

تنفسي سيستم :

تنفسي انحطاط ، دميو او پوييدو اخذوله لارې تنفسي مرکزونه په **brain stem** يا دماغي تنه کښې تراغيزې لاندې راولي، تنفسي کچه له **tidal volume** (د هوا هغه حجم چې د يو تنفسي سيکل په بهير کښې سږو ته ننوځي او يا ورڅخه وځي) څخه رالويږي او د کاربن ډاي اوکسايډ پروړاندې د **Brain stem** حساسيت کميږي او د ده جواب د اکسيجن دکموالي پروړاندې لږ اغيزمن کيږي ليکن که چېرې د اضافه اکسيجن پواسطه هايپوکسيک تنبيه له منځه يووړل شي نو تنفسي انحطاط ښايي شديد شي. که چېرې لدې سره په يو وخت کښې د مرکزي عصبي سيستم نور **depress** کوونکي درمل وخورل شي نو د يو زورورتنفسي انحطاط لامل کيږي .

د ټوخي مخه نيول يا ځپل :

د ټوخي د عکسې ځپل د اوپوييدونو يو له معلومو اغيزو څخه ده چې پدې موخه په ورځني طبابت کښې کوډين په پراخه کچه کارول کيږي . خو په ځينو پيښو کښې د اوپوييدونو ورکړه په سږو کښې د مايعاتو د راټوليدو لامل کيږي چې له دې سره د تنفسي لارې د بنديدو او **atelectasis** چانس زياتيږي .

هضمي سيستم :

د **chemoreceptor trigger zone** تنبيه يا هڅونه د زړه بدوالي او کانگو لامل گرځي . د ملساء عضلاتو ټون يا مقاومت زياتيږي مگر دکولمو موجي حرکت کميږي چې په پايله کښې دکولمو پواسطه د مايعاتو جذب زياتيږي . په صفاوي سيستم کښې فشار لوړيږي (د **Oddi** معصرې سپزم رامنځ ته کيږي) او د قبضيت لامل گرځي .

غدوي سيستم :

اوپوييدونه د **ADH** , **Prolactine** او **Somatotropin** ايله کيدل هڅوي . او د تشو متيازود کمونکي هورمون (**antidiuretic hormone**) (**ADH**) افراز ډيروي مگر د **Luteinizing** هورمون د ايله کيدو مخه نيسي .

سترگه :

د **occulomotor** عصب په **Edinger Westphal** هستچو کښې دميو او کاپا اخځې د اوپوييدونو پواسطه تنبېه کيږي او په پايله کښې دسترگو کسي کوچني کيږي .

دهستامين ازاديدل او خارښت :

ځينې اوپوييدونه د **Mast cells** څخه دهستامين د افراز لامل کيږي چې په پايله کښې لږمۍ ، خارښت ، دبرانکسونو سپزم اود فشارتيتوالي رامنځ ته کيږي چې لږمۍ او خارښت د مخ ، پوزې او تنې په برخو کښې ډيرزيات وي .

دعضلا تو شخوالي :

د اوپوييدونو لوړدوزونه ځنې وخت دعمومي عضلي مقاومت يا شخوالي لامل کيږي په ځانگړي ډول دسينې دديوال کوم چې په تهويه کښې مداخله کوي يايې خرابوي .

معافيت :

د اوپوييدونو ځنډنۍ کارونه معافيتي سيستم خرابوي .

اوميدواري :

ټول اوپوييدونه له پلاستناخه تيريږي که چېرې دولادت په وخت کښې مورته ورکړل شي نو په ماشوم کښې تنفسي انحطاط رامنځ ته کوي اوکه د اوميدواري په وخت کښې مور اوپوييدونه دډيروخت لپاره وکاروي نوماشوم وروسته له زيږيدنې څخه هم په ورته نشه يي توکو روږدي پيدا کيږي . همدارنگه اوپوييدونه د زيږون د ځنډ لامل هم کيږي چې ميخانيکيت يې بشپړ معلوم ندی مگر د اوپوييدونو دواړه مرکزي او محيطي اغيزې د رحم د ټون د کموالي لامل کيږي .

کلينيکي کارونه :

اوپوييدونه دډيري پخوا زمانې راهيسی دمتوسطو او زورورو دردونو د ارامولو په موخه کارول کيږي .

همدارنگه دټوخي او نس ناستي په درملنه کښې او د اوپوييدونو دروردیتوب په درملنه کښې هم کارول کيږي لکه ميتاډون او بپرينورفين .

اړخيزې اغيزې :

هغه کسان چې اوپوييد ونه د درد د ارامولو په موخه کاروي په هغوی کښې معمولې اړخيزې اغيزې يې عبارت دي له زړه بدوالي او کانگو، نيم ويده والي، خارښت، دخولي له وچوالي، دسترگودکسو له تنگوالي او قبضيت څخه .

هغه اړخيزې اغيزې يې چې کمې رامنځ ته کيږي عبارت دي له په دوز پورې اړوند تنفسي انحطاط، خيال پلو، لړمۍ، د بدن د تودوخۍ کموالي، د زړه د درزا کموالي، د فشارو ضيعتي ټيټوالي، گنگسيت، سردرد، د تشومتيازو ځنډيدل، د حالونو او د صفراوي لارو له سپزم څخه. که چېرې د ډيري مودې لپاره د درملنې په موخه اوپوييدونه وکارول شي نو د معافيتي سيستم دندې د خطر سره مخامخ کوي. او د ماکروفاج اولمفوسايتونو په تکثر کښې کموالي راولي. همدارنگه اوپوييدونه د **Leukocytes** (دوينې د سپينو کروياتو) د حرکت مخنيوی هم کوي.

هغه نارينه چې اوپوييدونه په متوسطو او لوړو دوزونو د ډيروخت لپاره کاروي په هغوی کښې د **Testosterone** کچه راکميږي کوم چې د شنډوالي، **Osteoporosis** او عضلي زورد کموالي لامل کيږي. سربيره پردې اوپوييدونه د زغم او روډيتوب لامل هم گرځي. (3)

افين (Opium)

پدې ډله کېنې دوه ډوله نشه بېي توکي شامل دي يو هغه چې په خپل جوړښت کېنې افين ولري يا د افين مشتقات (Opiates) دي او بل هغه گروپ چې په خپل جوړښت کېنې افين ونه لري مگر Opiates ته ورته ځانگړتياوې لري او په لا براتوارونو کېنې جوړېږي (Opioids).

نوموړي ډله نشه بېي توکي ډول ډول اغيزې لري لکه دروغجنه خوشحالي ، گنگسيټ ، خارښت ، بې علاقه گي ، د فزيکي فعاليتونو کموالی ، دسترگودکسو کوچنی کيدل ، د پوستکي دلاندې رگونو پراخوالی چې دمخ دسوروالي لامل کېږي، عضلي نرموالی ، قبضيت ، زړه بدوالی او کانگې ، په تشو متيازو کېنې ستونځې ، تنفسي انحطاط ، زغم او اعتياد ياروږدي کيدل . څرنگه چې ددې گروپ بنسټ افين جوړوي نو لومړی د افين څخه يادونه کوو .

افين دکوکنارو (Papavere Somniferum) دبوټو دډيډۍ يا غوزو دخامې شيرې څخه په لاس راځي چې تور يا نساواري رنگ او تريخ خوند لري .

تاريخچه :

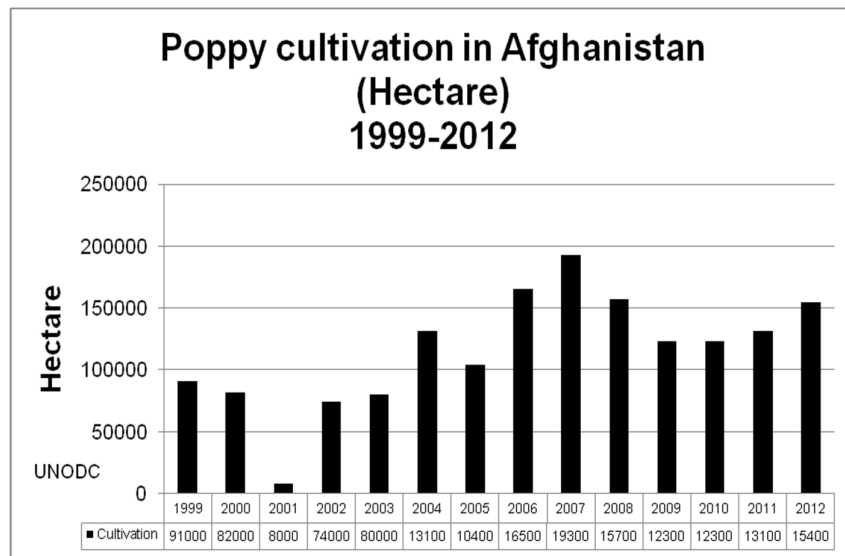
په جرمني ، سويزرلينډ او هسپانيه کېنې دکوکنارو نږدې ۱۷ موندنې په لاس راغلي چې د Neolithic (هغه زمانه چې خلکو له ډبرو څخه اسلحې او نور سامانونه جوړول) د اوسيدونکو پواسطه کارول شوي دي . همدارنگه په هسپانيه کېنې يو څه کپسولونه په لاس راغلي وه چې دکوکنارو تخم پکېنې وه چې دې ټولو په 4200BC پورې اړه درلوده .

همدارنگه په Mezopotamia کېنې دسومريانو پواسطه دکوکنارو لومړنۍ پيژندل شوی کرکيله کيدله چې نږدې 3400 BC پورې بې اړه درلوده او د Hul - Gil يا د خوشحالي د بوټو په نامه بې يادول . د 1300 BC په شاوخوا کېنې دمصر خلکو هم کوکنار کرل . په 1100 BC کېنې کوکنار دمديتراڼې په شاوخوا سيمو کېنې کرل کيدل . د 1200-400 AD په شاوخوا کېنې عربي تجارانو افين چېن ته انتقالوه .

نږدې په 845-930 AD کښې ابوبکر محمد ابن ذکريا الرازي په بغداد کښې لابراتوار او بنوونځۍ درلوده چې افين به يې د بې هوشه کونکو درملو په حيث او د ځنې ناروغيو په درملنه کښې ورکاوه . د افين تجارت په اولسمه پيړۍ کښې زيات منظم شو ځکه چې افين د تنباکو له پاڼو سره يوځای څکول کيده او په همدې وخت کښې اعتياد يا روږديتوب هم وپيژندل شو .

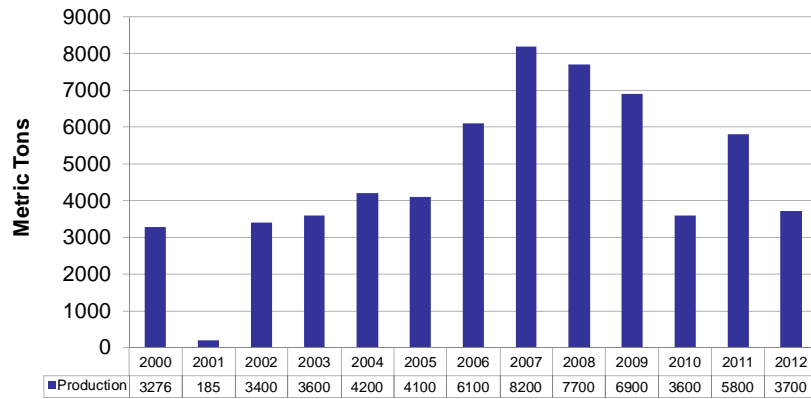
په افغانستان کښې هم کوکنار د ډيرو کلونو راهيسې کرل کيده خود روسانو له تجاوز او خپل منځي جنگونو سره يې په کرکيله کښې زياتوالي راغی .

د بيلگې په توگه په 1999 کال کښې 91000 هکتاره ځمکه کرل شوی وه په 2001 کال کښې 8000 هکتاره ځمکه کرل شوی وه ځکه چې د طالبانو حکومت يې په کرکيله بنديز لگولی وه خو په 2007 کال کښې دغه کرکيله 193000 هکتارو ته ورسیده بيا په 2008 کال کښې د حکومت د يوڅه هلوځلو په پايله کښې 157000 هکتارو ته راکمه شوه .



د نشه بېي توکو او جرمونو پروړاندې دملگرو ملتونو دفتر (UNODC) د سروې مطابق د 1999 څخه تر 2012 کال پورې په افغانستان کې د کوکنارو د کرکيلې گراف .

Opium production in Afghanistan (metric tons)
2000-2012



UNODC

د نشه بېي توکو او جرمنونو پر وړاندې د ملگرو ملتونو دفتر (UNODC) د سروې مطابق په افغانستان کې د 2000-2012 کال پورې د افینود تولید گراف.

په افين کښې د الکلوييدونو دوه عمده ډلې شتون لري چې يوه يې Phenanthrines ده چې مشتمله ده په مورفين، کوډين او Thebaine کوم چې ددې ډلې غوره Narcotic اجزاوې دي .

بله ډله يې Isoquinolines ده لکه Papaverine کوم چې په مرکزي عصبي سيستم ځانگړې اغيزې نه لري . د افين غوره اوبا ارزښته الکلوييد مورفين دی چې نږدې د افين ۱۰-۱۶٪ سلنه جوړوي .

افين خوړل او څکول کيږي او د زغم او روږدي کيدو لامل کيږي . Withdrawal سايندروم يې کټ مټ د هيروين او مورفين په شان دی او درملنه يې هم عين شان تر سره کيږي چې وروسته به د هيروينو په برخه کښې په تفصيل سره ولوستل شي .

اخځليکونه

- 1- Afghanistan Opium Survey 2012 United Nations Office on Drugs and Crime.
- 2-Opium –Wikipedia, the free encyclopedia.
- 3- LANGE Basic and Clinical Pharmacology 11th Edition, Page 539-540.

Morphine (مورفين)

مورفين يوقوي د درد ارامونکي درمل دی چې د افين څخه په لاس راځي په ۱۸۰۳ کال کښې يوه جرمني درمل جوړونکي چې Friedrich Wilhelm Adam Sertumer نومیده د افينو څخه لاس ته راوړ او د Morphium نوم يې پرې کيښود چې د Morpheus څخه مشتق شوی چې په يوناني ژبه کښې د روياگانو يا دخوبونو ليدلو خدای (God of dreams) ته وايي . مورفين د درد په ارامولو او د افين او الکولو دروډيتوب په درملنه کښې ورکول کيده . خو وروسته دا معلومه شوه چې د مورفين د روډي کيدلو قدرت له افين او الکولو څخه ډير زيات دی . کيمياوي فورمول يې C17 H19 NO3 او نيم ژوند يې ۲-۳ ساعته دی . د کارونې ځايونه :

- ۱- د شديدو دردونو ارامول .
 - د مایو کارډيال انفارکشن درد ، د Sickle cell anemia درد ، د جراحي پيښو دردونه تروماتيک دردونه .
 - ۲- د شديدو او ځنډنيو دردونو ارامول .
 - سرطان ، د پښتورگود تيرودردونه او د ملا شديد درد .
 - ۳- د شديد ټوخي ارامول .
 - ۴- د Nebulize (سپری) په شکل په Dyspnoea يا سالنډۍ کښې .
 - ۵- په ځنډنيو نس ناستو کښې لکه د ايډز (AIDS) .
- اړخيزې اغيزې :

لکه Loperamid يا د نورو اوپويډونو په شان مورفين هم په کولمو کښې په Mesenteric Plexus عمل کوي او د کولمو استداري يا موجي حرکات او افرازات کموي ، په کولمو کښې د مایعاتو جذب زياتوي او په پای کښې د قبضيت لامل کيږي .

- مورفين دوينې د فشار د ټيټوالي، کانگو، د تنفسي انحطاط، نارامۍ، د سرد داخلي فشار د لوړوالي او د دماغ او نخاع د اسکيميا لامل کيږي.
- دمورفين اغيزې :
- ۱- Analgesia (د درد د حس کموالی): مورفين د درد حس کموي (بغير له دې څخه چې د شعور ضياع رامنځ ته شي). د نخاع په کچه د درد د قدمې د لوړولو او په دماغ کېنې د درد د احساس په بدلولو سره درد آراموي.
 - ۲- کاډبه يادرو غجنه خوشحالي: مورفين قوي Euphoria يادرو غجنه خوشحالي منځ ته راوړي.
 - ۳- تنفس: مورفين د کاربن ډای اوکسايډ په مقابل کېنې د تنفسي مرکز غبرگون کموي او د تنفسي انحطاط لامل کيږي.
 - ۴- د ټوخي د عکسې مخه نيول: مورفين د ټوخي ضد قوي ځانگړتيا لري.
 - ۵- Miosis (د سترگې د کسي کوچنيوالي): مورفين د Oculomotor عصب Edinger-Westphal هستچه تحريکوي کوم چې دسترگو د پاراسمپاتيک اعصابو د پاريدو لامل گرځي او په پايله کېنې دسترگو کسي کوچني کيږي.
 - ۶- کانگې: مورفين نيغ په نيغه Chemoreceptor trigger zone هڅوي او کانگې پيدا کوي.
 - ۷- هضمي سيستم: مورفين د کولمو د حرکاتو د کموالي او د کولمو د حلقيوي ملساء عضلاتو د Tone يا مقاومت د زياتوالي له امله نس ناستی آراموي او همدارنگه د مقعدي معصرې ټون هم زياتوي نو پدې توگه قبضيت رامنځ ته کوي.
 - ۸- زړه اورگونه: مورفين په ډير دوز سره فشار ټيټوي او د زړه د درزا د کموالي لامل گرځي، د تنفسي انحطاط او د کاربن ډای اکسايډ د تجمع يا توليدو له امله دماغي رگونه پراخيږي او د Cerebrospinal Fluid (CSF) فشار زياتوي نو ځکه مورفين د سر په زخمونو کېنې نه ورکول کيږي.

۹- **Histamine** ازاديدل : مورفين له **Mast Cells** څخه هيسټامين ازادوي چې لدې سره لړمۍ يادبدن څارښت اوخوله پيدا کيږي او دوينې رڼه پراخېږي چې په پايله کېنې دوينې فشار ټيټيږي . څرنګه چې مورفين دسږو دبرانکسونو دتنگيدو لامل کيږي نو هغه خلک چې سينه تنګي ولري بايد ويې نه کاروي .

۱۰- هورموني اغيزې : مورفين د **Gonadotropine Releasing** هورمون او **Corticotropine releasing** هورمون د ازاديدو مخه نيسي ، د **Leutinizing** هورمون ، **Follicle stimulating** هورمون ، **Adrenocorticotropic** هورمون او د **Beta-endorphine** غلظت کموي . د **Testosterone** او **Cortisol** کچه هم کموي ، د **Growth** هورمون او **Prolactin** افراز زياتوي .

مورفين د تشومتيازو کمونکي (**Antidiuretic**) هورمون افراز زياتوي او د مثاني دتخليې يا تشولو دعکسې مخنيوې هم کوي چې لدې کبله دتشومتيازو ځنډيدل (**Retention**) منع ته راځي .

۱۱- **Labor** (زيږون) : مورفين درحم د تقلصاتو مخنيوي کوي او د زيږون پروسه ځنډوي . (A)

دمورفين کلينيکي کارونه :

مورفين دشديدو اوځنډنيو دردونو دکموالي ، دنس ناستې ددرملنې ، د شديد ټوخي اود سږو د حادې اذيما په درملنه کېنې کارول کيږي . مورفين د سږو په پرسوب يا اذيما کېنې په لوړه کچه اغيزمن دی . لومړنۍ يا دپيل دوز يې ۲-۸ ميلي گرامه د وريد له لارې دی (په متوسطو واقعاتو کېنې دپوستکي لاندې ورکړه يې اغيزمنه ده) او کيدای شي ۲-۴ ساعته وروسته تکرار شي .

مورفين دوريدونو ظرفيت زياتوي ، دزړه دچپ بطين فشار کموي او تشوېش له منځه وړي . برخلاف بنايي دتهويې په کمولوسره د کاربن ډای اوکسايډ (**CO2**) غلظت رامنځ ته کړي . نو په هغوناروغانو کېنې نه ورکول کيږي په کومو خلکو کېنې چې دسږو پرسوب د اوپويډونو له امله منع ته راغلی وي هغوي ته د اوپويډونو انټاګونيست (نالوکسون) ورکول کيږي . (D)

توزیع :

مورفین په چټکۍ سره د بدن په ټولو انساجو کېښې ننوځي او د پلاستنا له لارې جنین ته هم تیریري نو د زیږون په وخت کېښې د درد د آرامولو په موخه بایدورنکړل شي. کومې میندې چې د اومیدواری په وخت کېښې معتادې یا روږدې وي دهغوي ماشومان هم روږدې پیدا کیږي اودزیږیدني څخه وروسته ورته د Withdrawal اعراض پیدا کیږي . څرنگه چې دمورفین دشحمو د انحلالیت قابلیت د نورو اوپوییدونو په پرتله کم دی نوپه کمې فیصدۍ سره له هغې مانعې یا پردې څخه چې دویښې او دماغ ترمنځ ځای لري (Blood Brain Barrier) دماغ ته تیریري .

استقلاب :

مورفین دمیتابولیزم یا استقلاب په دوهم پړاو کېښې د glucuronidation لارې د UPD-glucuronosyle transferase 2B7 - انزایم پواسطه په Morphine-3- glucuronide (M3G) او Morphine-6-glucoronide (M6G) په استقلاب رسیږي . مورفین سربیره پرځیگر په دماغ اوپښتورگو کېښې هم په استقلاب رسیږي . M6G د درد په آرامولو کېښې له مورفین څخه ډیر قوي دی . د مورفین کانونوگیتس له بدن څخه په عمده ډول په تشو متیازو کېښې اوپه کمه کچه په صفرا کېښې وځي . دمورفین د اغیزې موده ۴-۶ ساعته ده . زاړه خلک د ځوانانو په پرتله دمورفین د انالجیزیکې اغیزې په مقابل کېښې ډیر حساس دي ځکه چې د دوی بدن استقلاب اودپښتورگو دندې ضعیفې یا کمزورې وي نو دوي ته بایدپه کم دوز ورکړل شي .

له مورفین څخه دلأس اخیستنې دساینډروم اعراض اونښې :

د Withdrawal اعراض دمورفین د اخري دوزدښودو څخه وروسته ۶-۱۲ ساعتو کېښې پیدا کیږي ، ۴۸-۹۶ ساعتو کېښې لوړې کچې ته رسیږي او نږدې ۸-۱۲ ورځو کېښې کموالی مومي .

له سترگوڅخه د اوبنکو بهیدل ، بې خوښي ، نس ناستی ، بهیدونکې پوزه ، خوله وازی (Yawning) ، او قوي Craving (جبري غوښتنه) یې لومړني اعراض دي . دساینډروم له پرمختگ سره شدید سردرد ، نارامی ، بې اشتهايي ، د بدن

درد ، دگيډې شديد سپزم لرونکي درد ، زړه بدوالی ، کانگې اولپزه ناروغ ته پيدا کيږي . همدارنگه دوينې د فشار او **Heart rate** لوړوالی ، يخې او گرمې څپې ، دوښتانو نيغ ودریدل (**Piloerection**) ، لغتې وهل ، زيات خولې کيدل او د عضلاتو سپزم او درد هم شتون لري .

دمورفين رواني **Withdrawal** يوه اوږده او درد ناکه پروسه ده چې اکثره دويرې او خفگان ، بې خوبۍ ، دمزاج دتغیراتو ، **Amnesia** (له ياده وتنه) مغشوش والي ، **Paranoia** او نور رواني تشوشاتو سره يوځای وي .

C- Hepatitis او دمورفين **Withdrawal** :

څيړنو دا ښوولې ده چې دمورفين **Withdrawal** د **TFN-alfa-mediated** معافيت دڅپلو اود ویرس د دوه غبرگه کيدو (**Replication**) په لوړولو سره **Hepatitis-C** نورهم شديد او اختلاطي کوي . **Hepatitis-C** پيښې په پيچکاری کونکو نشه يانو کښې ډيري وي .

په لاندې حالتونو کښې نه ورکول کيږي :

- ۱- حاده تنفسي عدم کفايه .
- ۲- **Morphine-6-glucoronide** دراتوليدو له امله دپښتورگو عدم کفايه .
- ۳- دسر د داخلي فشار لوړوالی او دسر زخمونه .
- ۴- دپانقراس حاد التهاب . ځکه چې مورفين د **Oddi** معصرې د سپزم لامل کيږي او درد شدت نور هم زياتوي .

Detoxification :

دمورفين **Withdrawal** د اعراضو درملنه کت مت دهيروين په شان ده چې دهيروينو په برخه کښې به ورڅخه په تفصيل سره يادونه وشي .

اخځلیکونه

A- Lippincott's Illustrated Reviews Pharmacology 4th edition. Page 160—164.

(Richard Finkel,Luigi X.Cubeddu,Michelle A.Clark)

B- Morphine – Wikipedia, the free encyclopedia.

C- file://H:/Morphine - Wikipedia, the free encyclopedia_files/Morphine-Wikipedia...

D- CURRENT Medical Diagnosis & Treatment 2014,Chapter 5 &32, Page73-78 &1532

Codeine (کوډين)

کوډين يا **O-methylmorphin** يو الکا لوييد دی چې په افين کبني نږدې د ۳% سلني په غلظت موندل کيږي. نيم ژوند يې ۲,۵-۳ ساعته دي. دخولې او مقعد له لارې کارول کيږي، دپوستکي لاندې اوپه غوښه کبني پيچکاري کيږي اوکيمياوي فورمول يې **C18 H21 NO3** دی.

د IUPAC سيستمیک نوم يې **3-(5a,6a)-7,8-didehydro-4,5-epoxy-** (methoxy-17-methylmorphinan-6-ol) دی.

کوډين په ډول ډول جوړښتونو بازار ته وړاندې کيږي د هغوي له جملې څخه **Codeine Phosphate, Codeine hydrochloride, Codeine sulphate** او **Codeine citrate** يې ډير عمومي لري. دتوخي په شربتونو کبني يواځي اوپه گډ ډول شتون لري. همدارنگه د **codeine salicylate** او کم ترکمه دخلورډوله کوډين لرونکو بارييتورايتونولکه د **cyclohexenylethylbarbiturate**، **diethylbarbiturate** په ډول هم موندل کيږي.

تاريخچه:

کوډين يا **O-methylmorphine** يو الکا لوييد دی چې د ۰,۳-۰,۳ سلني په غلظت په هغه افين کبني پيدا کيږي چې د **latex** ميتود په واسطه دکوکنارو دڅا مې ډيډي څخه تهيه شوی وي. دکوډين نوم له يوناني کلمې **kodeia** څخه چې د کوکنار دسر (**poppy head**) پنامه ياديږي لاس ته راغلی دی. اوپه ۱۸۳۲ کال کبني په فرانسه کبني د **Jean Pierre Robiquet** کيمياپوه او درمل جوړونکي پواسطه له افين څخه را جلا شو. کوډين اوس په نړۍ کبني په پراخه کچه په ورځني طبابت کبني کارول کيږي.

د کوډين دکارولو ځايونه :

- ۱- توخی .
- ۲- نس ناستی .
- ۳- متوسط او شديد دردونه .

۴- Irritable Bowel Syndrome .

۵- Narcolepsy (په آرام محيط کښې ويده کيدلو ته ډير ميلان)

همدارنگه کوډين د ځينو درملو سره (Tylenol, Aspirin, Brufen اونور) د درد د ارامونکو اغيزو دزياتولو په موخه هم کارول کيږي .

اړخيزې اغيزې :

د کوډين اړخيزې اغيزې عبارت دي له دروغجنې خوشحالي ، خاربنت ، دسترگو دکسو کوچني کيدل ، دفشار له وضعيتي تپتوالي ، دشومتيازو د بنديدلو ، سطحي تنفس ، دزړه د درزا د ورو والي ، ضعيفت ، گنگسييت ، برساماتو يا خيال پلو ، زړه بدوالي او کانگو ، قبضيت ، خوله کيدلو ، دخولې د وچوالي ، دنظر د تتوالي ، دپوستکي د دانکيو ، دجنسي طاقت دکموالي اود کوډين پړواندې د حساسيت څخه . همدارنگه که د کوډين سره ځنې درمل لکه ارامونکي ، خوب راوړونکي اودعضلا تو نرمونکي يوځای وخوړل شي نو د ناوړه اړخيزو اغيزو لامل کيږي .

: Pharmacokinetics

کوډين په بدن کښې له استقلال څخه وروسته په مورفين او Codeine-6-glucoronide بدليږي . کوډين په ځيگر کښې په مورفين بدليږي اود Cytochrome P450 Enzyme CYP 2D6, CYP3A4 پواسطه کنلايز کيږي Norcodeine او (uridine diphosphate glucuronosyl transferase) UGT 2B7 کانسو کيږي . کوډين په مورفين توليدوي . ځنې درمل د CYP 2D6 مانع گرځي چې د کوډينوبدليدل په مورفينو باندې يا کموي اويایې بلکل بندوي . لکه SSRI (Paroxetine، Fluoxetine) ، انتي هيستامين (Diphenhydramine)

اود خفگان ضد درمل لکه (Bupropion).

ځنې درمل لکه Refampine او ډيکساميتازون د CYP-450 Isozyme فعاليت هڅوي اود استقلال دچټکتيا لامل گرځي. دکوډين فعال ميتابوليت (مورفين) خپلې اغيزې دميو او پوييدو اخذوسره دنسليدو له امله ترسره کوي.

Pharmacology

کوډين غير فعال وي مگر په ځيگر کښې په استقلال رسيږي په فعال مورفين او (C6G) codeine-6-glucuronid بدلېږي ۵- ۱۰ سلنه دکوډين په مورفين پاتې ۷۰ سلنه يې په ازاديا کونجو گيټس کوډين-شپږ-گلوکورانيډ (C6G) بدلېږي ، ۱۰ سلنه يې په نارکوډين او (۱) يو سلنه يې په hydromorphone بدلېږي. له مورفين څخه کمزوری دی او د روږديتوب وړتيا يې هم د مورفين په پرتله کمه ده. خو دنورو او پوييدونو په شان يې پرله پسې کارول دروږديتوب لامل کيږي.

کوډين د افين دنورومشتقاتو غوندې دروږدي کيدو لامل کيږي مگر د نورو په پرتله يې دروږدي کيدو توان کم دی. نږدې ۲۰۰ ميلي گرامه کوډين دخولې له لارې 30mg/Orally مورفين سره برابر دی سره ددې کوډين په ځانگړي دوز له ۶۰ ميلي گرام څخه زيات نه کارول کيږي او په څلورويشت ساعتو کښې له ۲۴۰ ميلي گرامو څخه بايد ډير نه شي.

که چېرې له پورتنې دوز سره ښه والی حاصل نه شو نو بايد چې دوز يې ډير نه کړي او يوبل قوي ددرد ارامونکی درمل غوره کړي شي. څرنگه چې د CYP 2D6 فعاليت په خلکو کښې توپير کوي نو په هغو کسانو کښې چې د CYP 2D6 فعاليت کم يا هېڅ نه وي نو کوډين هم لږ يا هېڅ اغيزه نه لري. کوډين خپله دتوخي ضد اغيزه لري مگر انالجزیک اغيزه هغه وخت کوي کله چې په مورفين بدل شي.

په بدن کښې دکوډين موندل:

کوډين او دده غوره ميتابوليتونه په وينه، پلازما او تشو متيازو کښې ددې لپاره پلټل کيږي چې ددرملنې پاملرنه وشي، دتسمم دتشخيص تاييد وشي او عدلي معايناتو کښې مرسته وکړي. (C)

له کوډين څخه دلاس اخیستنې دساینډروم اعراض او نښې:
 څرنگه چې کوډين د تحمل او روږدي کیدو لامل کیږي نو دکارونې په بندو لو
 سره یې هم په ناروغ کښې یوشمیر اعراض او نښې پیدا کیږي چې په لاندې ډول دي،
 دپوزې بهیدل، جبري غوښتنه، خوله کیدل، عضلي تقلصات، سردرد، د بدن درد
 ، زړه بدوالی او کانګې، دویښې د فشار لوړوالی، د بدن د تودوخۍ د درجې لوړوالی
 ، بې خوبې، نس ناستی، بې اشتهايي، خوله وازی، نارمي، ضعفیت او نور.

: Detoxification

د کوډين درملنه د افین دنورو مشتقاتو په شان ده. د ناروغ درملنه په اعراضي
 توګه کیږي د نسبتاً یخو او بو پواسطه لمبیدل، ښه او ګټوره غذا او د ډول ډول
 ویتامینو نو خوړل دناروغ په ژرښه والي کښې مرسته کوي.
 همدارنگه ناروغ ته مشوره ورکول دنشه یي توکو له دیني، روغتیايي
 ، اقتصادي او ټولنيزو زیانونو څخه خبرول په روغیدلو اود بیا روږدي کیدو یا
 بایږي په مخنیوي کښې ډیره مرسته کوي.

اخځلیکونه

A-Codeine Withdrawal, Codeine detox by addiction withdrawal .com

B- <http://www.addictionwithdrawal.com/codeine.htm>

C-Codeine – Wikipedia, the free encyclopedia

D-<http://en.wikipedia.org/wiki/Codeine>

E- Lippincott's Illustrated Reviews Pharmacology 4th edition. Page 166

(Richard Finkel, Luuigi X. Cubeddu, Michelle A. Clark)

Heroin (هيروين)

هيروين دمورفين له **Acetylation** څخه په لاس راځي چې د **Diacetylmorphine** پنامه هم ياديږي . هيروين له مورفين څخه درې چنده قوي دی . څرنگه چې په شحمو (غوړو) کېنې يې د انحلايت وړتيا ډيره ده نو په اسانۍ سره دماغ ته تيريږي . د هيروينو د روږدي کيدو (اعتیاد) قدرت ډير زيات دی . د مرکزي عصبي سيستم فعاليت ورو يا کموي ، درد آراموي ، خوب راوړي ، د دروغجنې خوشحالي او د فزيکي او رواني وابستگۍ لامل کيږي . کيمياوي فورمول يې $C_{21}H_{23}NO_5$ ، او نيم ژوند يې ۲-۳ ساعته دی .

د کارونې لارې :

هيروين دوريد ، عضلې ، د پوستکي لاندې د پيچکاري کولو ، سونولو ، څکولو او د سترگو په جوف کېنې د منسلو په ډول کارول کيږي .

تاريخچه:

هيروين دلومړي ځل لپاره په ۱۸۷۴ کال کېنې ديو انگليسي کيمياپوه پواسطه چې **CR Alder Wright** نومیده او دلندن په **St Mary's** روغتون کېنې يې کار کاوه جوړشو . هغه **Anhydrous** مورفين الکلوييدله **Acetic anhydride** سره يوځای کړ او د څوساعتونو لپاره يې تودوخه ورکړه چې په پايله کېنې يې د **Acetylated** مورفين قوي شکل جوړ کړ چې ورته **Diacetyl morphine** ويل کيده . هيروين هغه وخت ډير مشهور شو چې نږدې ۲۳ کاله وروسته په جرمني کېنې د **Bayer** د درملو جوړولو په کمپنۍ کېنې يو بل کيمياپوه چې **Felix Hoffmann** نومیده د دوهم ځل لپاره جوړ کړه . هغه مورفين پدې موخه **Acetylate** کړ چې کوډين ورڅخه جوړ کړي مگر داسې يوه ماده يې توليد کړه چې په ريښتيا سره له مورفين څخه درې ځله قوي وه او دهیروين نوم يې پرې کيښود . له ۱۸۹۸ څخه تر ۱۹۱۰ پورې د **Bayer** کمپنۍ هيروين د ماشومانو د ټوخي ضد درملو په توگه او

دمورفين دروردیتوب ددرملنې په موخه مارکیټ ته استول خو وروسته دا معلومه شوه چې هیروین په ځیگر کښې د استقلال پواسطه بیرته په مورفين بدلېږي او د اعتیاد یا روږدي کیدو لامل گرځي. نوموړې کمپنۍ پدې نوې لاس ته راوړنې یو څه پریشانه وه او دا کار ددې کمپنۍ لپاره یوه تاریخي تیروتنه وه.

فارمکالوژي:

هیروین په مرکزي عصبي سیستم کښې د μ , κ او δ اخذو د اګونیست په توګه خپلې اغیزې تولیدوي. د μ -1 اخذې زیاتره درد ضد اغیزو مسؤلې دي او μ -2 اخذې دتنفسي انحطاط، ددهضمي سیستم دبطې یاورو حرکاتو، Miosis (سترګو دکسو کوچني کیدل)، دروغجنې خوشحالی او دفزیکي وابستگی مسؤلې دي. κ اخذې هم درد ارامونکي، دسترګو دکسو دتنګوالي، تنفسي انحطاط او Dysphoria یا نارامۍ دندې په غاړه لري. Δ اخذې دspinal analgesia لامل کیږي.

هغه پاراسمپاتیک اعصاب چې دسترګو کسي یې تعصیب کړي د μ (mu) اخذو دحرکي فعالیت له وجې دسترګو کسي کوچني کوي. په دماغ کښې په تنفسي مرکز نیغ په نیغه اغیزه کوي، د کاربن ډای اکساید پر وړاندې یې ځواب کموي او تنفسي انحطاط منځ ته راوړي. هیروین چې له هرې لارې بدن ته داخل شي په چټکۍ سره جذبېږي.

د مورفين اود افین د نورومشتقاتوپه پرتله په شحمو کښې دهیروینود انحلالیت وړتیا ډیره ده نوله Blood brain barrier (هغه پرده چې دوینې او مغزو ترمنځ شتون لري) څخه په اسانۍ سره تیرېږي او په ۱۵-۲۰ ثانیو کښې یې په دماغ کښې کچه لوړېږي. د داخل وریدي هیروین ۶۸٪ سلنه په دماغ کښې جذبېږي.

هیروین په ۵-۱۰ دقیقو کښې مرکزي عصبي سیستم کښې هایډرولایز کیږي او په Monoacetylmorphine تبدیلېږي وروسته له ۲۰-۳۰ دقیقو څخه Monoacetylmorphine د استقلال په پایله کښې په مورفين بدلېږي. مونواسیتایل مورفين په دماغ او نخاع کښې د μ او δ اخذو قوي درد ارامونکي اغیزه لري. ځیگر، وینه او پښتورګي هم هیروین هایډرولایز کوي او په 6-monoacetylmorphine او وروسته له دې څخه یې په مورفين بدلوي.

ټول دورانې مورفين زياتره د ځيگر او په کمه کچه د پښتورگو پواسطه په **Morphine-3-glucuronide** او **Morphine-6-glucuronide** بدلېږي چې دغه په اوبو کېنې منحل مرکبات د تشو متيازو او صفرا له لارې له بدن څخه خارجېږي چې **Morphine-6-glucuronide** خپل ځانگړې د درد ضد وړتيا لري .

که چېرې هيروين دوريد له لارې پيچکاري شي نو د مورفين په پرتله ۷ چنده ډير او د مونواسيتايل مورفين په پرتله (۳) درې چنده ډيره توکسيکه اغيزه لري . همدارنگه د مړينې او د دوز دلوروالي (**Overdose**) خطر يې هم له وريدي پيچکاري کولو سره ډيريږي .

اړخيزې اغيزې :

د تنفس دريدل ، جټکې ، کوما ، مړينه ، په اميدوارو ښځو کېنې خپل سرى زيان ، د **Heart rate** کموالی ، دخولې وچوالی ، دسترگودکسو کوچني کيدل ، زړه بدوالی او کانگې ، قبضيت ، د تشو متيازو بندښت ، د عضلا تودهمغړۍ نيمگړتيا (**Ataxia**) ، پرکالي ، دروغجنه خوشحالي ، خارښت ، د مخ سوروالی ، گنگسييت ، هزيانات ، د ځای او وخت نه پيژندل ، د فشار تپتوالی ، د هاضمې خرابوالی او روږدي کيدل يې د اړخيزو اغيزو څخه گڼل کيږي . په بدن کېنې د هيروينو د اغيزو پيل د هيروينو دکارولو په لارې پورې اړه لري که سون شي نو اغيزې يې ۱۰- ۱۵ دقيقو کېنې منځ ته راځي . د ځکولو پواسطه نږدې ژر اغيزه کوي . داخل وريدي پيچکاري کولو سره ۷- ۸ ثانيو کېنې اغيزې کوي مگر د عضلي زرق اغيزې يې يو څه ځنډ سره يعنې ۵- ۸ دقيقو کېنې پيل کيږي .

هيروين د **mu-opioid** اگونيسټ دی چې په داخل المنشه (**Endogenous**) مایو **Opioid** اخذو باندي اغيزه کوي کومې چې په دماغ ، نخاع او کولمو کېنې ځای لري . همدارنگه هيروين د نورو اوپويډونو په څير د څلورو داخل المنشه **Neurotransmitters** اگونيسټ دی لکه

Met-enkephalin, Leu-enkephalin, dynorphin او بيتا **Endorphin** .

Endorphins په منظم ډول په دماغ او اعصابو کېنې ازاديږي او درد کموي . د هيروينو په کارونکو کېنې د **Endorphins** توليد کميږي ځکه چې له بهر څخه

هيروين بدن ته ننوځي نو بدن په داخل کېنې **endorphins** نه جوړوي پدې توگه شخص هيروينو ته وابسته يا روږدې کېږي او کله چې هيروين ورباندې بند شي نو **Withdrawal Syndrome** رامنځ ته کېږي .

اختلاطات :

۱- **Cellulitis** : د پوستکي د لاندې انساجو انتان دی چې په هغو وگړو کېنې رامنځ ته کېږي چې د ناپاکو سرينجونو پواسطه هيروين پيچکاري کوي . ځنې وخت دځينو مخرشو توکو پواسطه (کوم چې له هيروين سره گډېږي) معقمې ابسې يا دانې منځ ته راځي . دکلچر لپاره که شونې وي سواب دې واخيستل شي ، ابسې بايد شق يا غوڅې اوپاکې شي او مناسب انتي بيوتیک دې ورته ورکړل شي .

۲- **Thrombophelibitis** (دوينې له پرندې کيدوسره يوځای دوريد التهاب) : د پيچکاري کيدونکو نشه بي توکو سره چې کوم توکي گډېږي دهغوي دمخرشو اغيزو له امله **Thrombophelibitis** منځ ته راځي . شديد **Thrombophelibitis** دوريد دبنديدو او د ماوفه ناحيې د اوزيما يا پرسوب لامل کېږي .

زيانمنه عضوه بايد لوړه وساتل شي او که وريدي **Thrombosis** شتون ولري نو د **Anticoagulant** يا دپرنډ کيدو ضد درملو خوړل گټور تمامېږي . همدارنگه د اذیما(پرسوب) په کموالي کېنې **Crepe** بنداز او د ايلاستيکي جرابو کارول مرسته کوي .

۳- **Endocarditis** : په اينډوکارډيټيس کېنې دزړه دسامونه په ځانگړي ډول **Tricuspid** منتن کېږي چې دا هم دمنتنو سرينجونو دکارونې په پايله کېنې منځ ته راځي . ځکه چې انتان نيغ په نيغه وريدي وينې ته ننوځي او د **Endocarditis** لامل کېږي . له دې ځای څخه انتان کولی شي په اسانۍ سره خپور شي اود بدن په نورو برخو کېنې منتن محراقونه جوړ کړي . پدې ناروغانو کېنې لوړه درجه تبه او د زړه مرمرونه شتون لري . په هغو ناروغانو کېنې چې دښي طرف اينډوکارډيټيس شتون ولري کيدای شي چې دتنفسي سيستم داخلاطاتو لامل شي لکه دسرو **Embolism** ، سينه بغل اونور .

۴- Septicemia : په ټولو پيچکاري کونکو نشه يانو کېنې بايد Septicemia ته ځانگړې پاملرنه وشي ځکه چې دنپاکو پيچکاريو پواسطه ددوي دوينې دوران ته په اسانۍ سره انتان ننوځي .

هغه ناروغان چې Septicemia ولري په هغوي کېنې لوړه درجه تبه ، تپت فشار ، دماغي مغشوش والی او حسي خرابوالی شتون لري .
څرنگه چې Septicemia يوه جدي روغتيايي پيښه ده نو بېرته طبي مداخلې ته اړتيا لري . تشخيص يې دوينې دکلچر پواسطه کيږي .

۵- Hepatitis : دځيگر ناروغۍ عموماً په هغو نشه يانو کېنې ډيري پيښيږي څوک چې له نورو سره په مشترک ډول سرينجونه کاروي يعنې دځيگر ناروغۍ له يوه کس څخه بل ته دمشرکو سرينجونو پواسطه په اسانۍ سره انتقالیږي په ځانگړي ډول Hepatitis B او Hepatitis C .

هغه ناروغان چې تازه دځيگر په ناروغۍ اخته شي په هغوي کېنې بې اشتهايي ، دناجوړتيا احساس ، زړه بدوالی او کمه درجه تبه شتون لري . په فزيکي معاینه کېنې يې معمولاً ژيړی ليدل کيږي چې دځيگر له حساسيت او غټوالي سره يوځای وي . دځيگر د دندو د معلومولو ټيسټونه غير نورمال وي ، دسيروم بيليووين ، AST او ALT لوړوالی ليدل کيږي .

څرنگه چې Hepatitis B دتفريخ دوره له دولس اونيو څخه تر شپږو مياشتو پورې (اوسط ۱۲-۱۴ اونۍ) وي چې پدې موده کېنې منتن شخص خپله بې اعراضه وي مگر نورو ته په اسانۍ سره ناروغي انتقالولی شي .

درملنه يې محافظوي ده ډيري ناروغان مکمل ښه کيږي خو يوشمير خلکو کېنې کيدای شي اختلاطات ورکړي لکه Encephalopathy او Coagulopathy) دوينې ډيرنډ کيدو اختلاطات (چې دوي بايد روغتون ته وليږل شي . ځنې ناروغان له نورمال LFT سره HBs Ag+ve وي چې د ډيري مودې لپاره ناقلين پاتې کيږي . په يوشمير نورو کېنې دځيگر ناروغۍ ځنډونی سير غوره کوي (Abs Ag+ve له غيرنورمال LFT سره) چې په پايله کېنې دځيگر سيروزس او يا سرطان منع ته راځي .

۶- HIV/AIDS : د نشه بي توکو زرقی کارونکي د HIV لپاره ډیر مساعد خلک دي ځکه چې یو خو دوي ناپاکه سرینجونه په گډه کاروي او بل ددوي د بدن معافیت کمزوری وي.

هغه ناروغان چې په HIV اخته وي په Seroconversion (له منفي څخه مثبت ته د سیرونیکاتیف تیسټ بدلون چې د التهاب په ځواب کېنې د انتې باډیگانو د پیدایښت بنکارندويي کوي) مرحله کېنې زکام ته ورته اعراض لري خو وروسته له یو څه مودې څخه (نږدې لس 10 کاله چې دا موده اکثره دناروغ په معافیت پورې اړه لري) ناروغ ته Lymphadenopathy (دلمفاوي غدواتو ناروغۍ) ، دوزن بایلل ، د شپې خوله کیدل ، تبه اونس ناستی پیدا کېږي . څرنگه چې د شخص معافیت ورځ په ورځ کمزوری کېږي نو موقع بین انتانات مداخله کوي لکه Condidiasis ، توبرکولوز، Pneumocystis ، سینه بغل او Streptococcal Meningitis پکېنې عام وي دموقع بین انتاناتو درملنه کېږي مگر د HIV درملنه تراوسه نشته خو وقایه یې تر هر څه غوره ده .

۷- د تنفسي سیستم ناروغۍ : څرنگه چې له هیروینو سره دوزن ډیروالي په موخه ډول ډول کیمیاوي توکي گډیږي نو هغه وگړي چې هیروین څکوي اویایې د پوزې له لارې سونوي نوسریبره پرهیروینو گڼ شمیر نور زهرجن توکي اومیکرو اورگانیزمونه یې سرپوته ننوځي چې په سږو کېنې د ډول ډول ناروغیو لامل کېږي په ځانگړي ډول سینه بغل، د سږو د هوایي نلونو ځنډینۍ ناروغۍ Chronic (Bronchitis) اوتبرکلوز.

نوموړي وگړي ځکه په ډول ډول ناروغیو اخته کېږي چې یو یې نظافت خراب وي ، دوهم په چټلو ځایونو کېنې نشه کوي اودریم بدن معافیت یا دفاعي قدرت یې کمزوری وي. (G).

۸- تنفسي اسیدوزس یا hypercapnia (په وینه کېنې دکاربن ډای اوکسایډ غیرنورمال ډیروالی) : تنفسي اسیدوزس د ورو او غیرنورمال تنفس او په وینه کېنې دکاربن ډای اوکسایډ د غیرنورمال ډیروالي په پایله کېنې رامنځ ته کېږي . ورو او غیرنورمال تنفس د سږو دننه او له سږو څخه بهر د ځینو گډوډیو له امله رامنځ ته کېږي . نو ډاکټر باید د تنفسي اسیدوزس لاملونه په گوته کړي .

حاده تنفسي عدم کفايه د شديد اسيدوزس سره يوځای وي او د پلازما په باي کاربونيټ bicarbonate کبني لږ ډيروالي هم راځي .
 وروسته له ۶-۱۲ ساعتونو څخه دکاربن ډای اوکسايډ د قسيمي فشار (PCO_2) لومړنی زیاتوالی د پښتورگو معاوضه تحریکوي چې زیات اسيد اطراح کړي او ډیر باي کاربونيټ (HCO_3) جوړ کړي چې په همدې ترتیب د پښتورگو پواسطه مکمله معاوضه شو ورځې په برکبني نیسي . ځنډنی تنفسي اسيدوزس عموماً په هغو ناروغانو کبني لیدل کیږي چې د سپرو ځانگړې ناروغۍ ولري لکه د سپرو ځنډنی انسدادی ناروغۍ یا (COPD) chronic obstructive pulmonary disease .

کلینیکي موندني :

الف - اعراض اونبني : په تازه واقعاتو کبني مغشوش والی، پرکالي ، د دماغي حالت تغيرات ، اودعضلاتوناځاپي سپزم (myoclonus) بنايي پرمختگ وکړي . په وینه کبني دکاربن ډای اوکسايډ دغلظت ډیر لوړوالی د دماغي وینې جریان ، د cerebro spinal fluid (CSF) فشار او دسر داخلي فشار لوړوي چې دسترگو د ډیسک پرسوب (Papilloedema) او Pseudomotor cerebri بنايي ولیدل شي .

ب - لابراتواري موندني : شریاني PH کم او PCO_2 زیاتیري . د سیروم HCO_3 لوړیږي مگر PH په پوره ډول نه شي ښه کولی . که چېرې نوموړی تشوش ځنډنی وي نوپه وینه کبني دکلورایډ دکچې کمښت (hypochloremia) لیدل کیږي .
 درملنه :

که چېرې د اوپویډونو ددوز د ډيروالي احتمالي تشخیص شتون ولري اود hypoventilation یا دتهویي دکموالي نورښکاره لاملونه هم معلوم نه وي نو ناروغ ته باید سمدستي نالوکسان دورید له لارې ورکړل شي . دتنفسي اسيدوزس په ټولو ډولونو کبني په سپرو کبني د هوا د ادلون بدلون دمرحلو (Ventilation) د اصلاح کولو په موخه باید دهغوي دلاملونو درملنه وشي . (H)

دهیروین اغیزې په امیدوارو بنځو :

دامیدواری، په وخت کېنې دهیروینو کارونه د شدیدو اختلاطاتو لامل کېږي لکه زیان یا Miscarriage او مخکېنې له وخته زیږېدنه . همدارنگه په هیروینو د روږدو میندو ماشومان Sudden Infant Death Syndrome (د نوي زیږېدلي ماشوم ناڅاپي او غیر متوقع مړینه چې اکثره د درې اونيو او پنځو میاشتو تر منځ عمر کېنې رامنځ ته کېږي او له مړینې څخه وروسته د دقیقو معایناتو سربیره یې بیا هم د مړینې لامل معلوم نه شي) ته ډیر مساعد دي .

د امیدوارو بنځو د روږدیتوب درملنه باید د امیدواری، په دوران کېنې و نه شي ځکه چې د خپل سري زیان او یا دبې مودې ماشوم د زیږېدلو خطر ډیرېږي . کوم ماشومان چې دمعتادو یا په نشې د روږدو میندو څخه پیدا کېږي دوي هم لکه دخپلو میندو په شان روږدي وي او د زیږېدلو څخه وروسته سمدستي ورباندې Withdrawal نښې ښکاره کېږي .

له هیروینو څخه دلاس اخیستنې ساینډروم:

دهیروینود withdrawal ساینډروم اعراض اونښې دهیروینودحادو اغیزو معکوس دي او د هیروینو دوروستي دوز د بندیدو څخه ۶-۲۴ ساعته وروسته پیل کېږي چې دا موده د تحمل یازغم په درجې اودوروستني دوز په کچې پورې اړه لري . نوموړی ساینډروم متصف دی په ، یخو خولو ، پریشانی ، Priapism (د ذکر شخوالی) ، کرمپ ډوله دردونو ، خوله وازي ، پرنجی ، جبري غوښتنې ، د اوبنکو بهیدل ، له پوزې څخه د اوبو بهیدل ، بې خوښی ، بې اشتهايي ، نس ناستی ، دعضلاتو اوهلوکو شدید دردونه ، زړه بدوالی او کانګې ، تبه ، دسترګو دکسو پراخوالی (Mydriasis) ، دوینې د فشارلوړیدل ، دزړه د درزا زیاتوالی ، دوښتانو نیغ ودريدل (Piloerection) ، توخی اونور . خو په ځنې کتابونو کېنې دهیروینو د Withdrawal ساینډروم اعراض او نښې له 0-4 درجو پورې پدې توګه طبقه بندي شوي دي چې صفر درجه یې مشتمله ده په جبري غوښتنې او ډار یا ویرې . لومړۍ درجه په خوله وازي، داوبنکو بهیدلو ، له پوزې څخه داوبو بهیدلو او خولې کیدلو .

دوهمه درجه یې په مخکینيو اعراضو اونښو جمع دسترګو دکسو پراخوالی ،

دوښتانو نيغ دريدل ، بې اشتهايي ، غير ارادي لږزه ، ديخنۍ او گرمۍ احساس او د بدن عمومي درد . دريمې او څلورمې درجې کښې دمخکينيو اعراضو او نښو شدت جمع د بدن په تودوخۍ ، دوينې په فشار ، نبض او د تنفس په اندازه کښې زياتوالي او همدارنگه د شديد اعتياد يا روږديتوب په **Withdrawal** کښې کانگې ، نس ناستی ، دوزن بايلل ، **Hemoconcentration** (د بدن د مايعاتو د ضايع کيدو له امله د وينې غلظت يا ټينگيدل) او دخپل سري انزال (**Ejaculation**) منع ته راتلل عام وي . (B)

Detoxification يا بې زهرو کول :

تعريف :

د يوه روږدي وگړي له بدن څخه دنشه بي توکو د زهري ځانگړتياؤ له منځه وړلو او يا د ياد شوي وگړي بدن دکارونکو نشه بي توکو د ميتابوليتونو او زهرجنو اغيزو څخه خلاصولو ته **Detoxification** وايي. يا په بل عبارت بې زهرو کول د **withdrawal** سايندروم د اعراضو او نښو د درملنې له پروسې څخه عبارت دی . ناروغ بايد هغه وخت بستر شي چې کلک عزم ولري او دکارونکو نشه بي توکو کچه يې کمه کړي وي . په باندنيو هيوادونو کښې اکثره معاوضوي (**Substitution therapy**) درملنه کيږي چې ناروغانو ته ميتادون يا **Buprenorphine** ورکول کيږي . په ځينو هيوادونو کښې درملنه د ستنو (**Acupuncture**) پواسطه ترسره کيږي . مگر په افغانستان کښې د درملنې د څو طريقو څخه په ډله ايزه توگه کار اخيستل کيږي لکه اعراضي درملنه ، دويتامينونو ورکول ، دنسبتاً يخو اوبو پواسطه لمبول (**Hydrotherapy**) ، دنشه بي توکو تدريجي کمول او سايكوتيراپي يا روحي درملنه .

۱- اعراضي درملنه :

الف :- درد

ناروغ ته د درد د ارامولو لپاره ۵۰-۱۰۰ ميلي گرامه **Tramadol** دورځې ۳- ۴ ځلي ورکول کيږي . اوچت دوز يې په ورځ کښې ۴۰۰ ميلي گرامه دی او تر ۳-۴ ورځو پورې ورکول کيږي. هغه ناروغان چې کانگې ولري هغوي ته په پورته ياد

شوی دوز د عضلي یا د انفیوژن په ډول ډیر ورو ورو د ورید له لارې ورکول کېږي. د ترامادول اړخیزې اغیزې خو له کیدل، گنګسیت، زړه بدوالی، کانګې، دخولې وچوالی اوستریا ده. وروسته له درې یا څلور ورځو څخه د درد شدت کمېږي او د ترامادول په ځای ورته **(NSAID) Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs** لکه بروفین، ډیکلوفینېک او یا انډومیتاسین ورکول کېږي. څرنګه چې زموږ د درملنې په پروګرام کېنې په زیاته کچه انډومیتاسین کارول کېږي نو باید چې دنوموړي درمل څخه لنډه یادونه وکړو.

انډومیتاسین:

نوموړی درمل **Indocin**، **Indocid**، **Indocin SR** او په نورو نومونو په بازار کېنې پیدا کېږي. په ورځني طبابت کېنې د تبې، درد، شخوالي او پړسوب دله منځه وړلو لپاره کارول کېږي. کیمیاوي فورمول یې **C19 H16 CINO4** دی. له پروتین سره یې دننیلیدو قدرت ۹۹% سلنه دی. په ځیګر کېنې په استقلال رسېږي. نیم ژوند یې نږدې 4,5 ساعته دی.

د کارولو ځایونه:

۱- روماتیزم.

۲- نقرص (gout).

۳- د بندونو ناروغۍ.

۴- د پښتورګو د تیرو دردونه اونور.

اړخیزې اغیزې:

اړخیزې اغیزې یې عبارت دي د معدې او کولمو له زخمونو، د سر له درد، د غوږونو له برنګس، گنګسیت او داسې نورو څخه.

ددې لپاره چې د معدې له زخمونو څخه مخنیوی وشي نو انډومیتاسین باید ۵۰-۲۰۰ میلی ګرامه په ورځ کېنې د غذا او یا د معدې د تیزابو د ضد درملو سره یوځای وخورل شي. (J)

ايپوبروفين (Ibuprofen) :

ايپوبروفين د (NSAID) nonsteroidal anti-inflammatory drug درملو له ډلې څخه دی، له phenylpropionic acid څخه مشتق شوی دی او د درد او التهاب د له منځه وړلو په موخه کارول کېږي. سيستمیک (IUPAC) نوم يې (RS)-2-(4-(2-methylpropyl)phenyl)propanoic acid دی.

کيمياوي فورمول يې $C_{13}H_{18}O_2$ دی. دويلې کيدو ټکي يې $76^\circ C$ ($169^\circ F$) او له پروتين سره يې د نښليدو وړتيا ۹۹٪ سلنه ده. په بازار کېښي د Advil، Motrin، Brufen او Nurofen په نومونو موندل کېږي.

نوموړی درمل د prostaglandin د جوړيدو مخه نيسي. نيم ژوند ۱-۸ ساعته دي، په ځيگر کېښي د CYP2C9 انزايم پواسطه په استقلال رسېږي او د پښتورگو له لارې له وجود څخه وځي. په بازار کېښي د ۲۰۰، ۴۰۰ او ۶۰۰ ميلي گرامه ټابليټونو، ۴۰۰ ميلي گرامه ساده يا ۳۰۰ ميلي گرامه دوامداره ازاديدونکو يا ايله کيدونکو کپسولونو او د شربتونو په شکل پيدا کېږي چې په ۵ ميلي ليترو کېښي ۱۰۰ ميلي گرامه بروفين لري.

د بروفين د کارولو ځايونه :

بروفين په ورځنۍ درملنه کېښي د تې، درد، Dysmenorrhea (دردناکه مياشتنۍ ناروغۍ)، او التهابي ناروغيو (لکه rheumatoid arthritis او نور) د علاج لپاره ورکول کېږي.

دوز :

د بروفين داغيزې موده په دوز پورې اړه لري چې له ۴ څخه تر ۸ ساعتونو پورې رسېږي. او ورځنۍ دوز يې ۱۲۰۰ ميلي گرامه په درې ويشل شوو دوزونو دي يعنې په وخت ۴۰۰ ميلي گرامه ورکول کېږي. خو د اړتيا په صورت کېښي يو کاهل شخص ته ۸۰۰ ميلي گرامه په وخت يا ۲۲۰۰ ميلي گرامه په ۲۴ ساعتونو کېښي هم ورکول کيدای شي چې اکثره د ناروغ په کلينيکي ځواب او دزغم په درجې پورې اړه لري. بروفين په بازار کېښي د شربتونو او ټابليټونو په شکل موندل کېږي چې شربتونو يې ۱۰۰ ميلي گرامه ايپوبروفين په ۵ ميلي ليتره يا يوه کاچغه

کښې لري او ټابليټونه يې د ۲۰۰ ، ۳۰۰ ، ۴۰۰ ، ۶۰۰ او ۸۰۰ ميلي گرامه په کچه ايپوپروفين لري .

ماشومانو ته د تبې او درد لپاره ۵-۱۰ ميلي گرامه په کيلو گرام وزن د بدن ۶-۸ ساعته وروسته ورکول کيږي . او د Rheumatoid arthritis لپاره ۲۰-۵۰ ميلي گرامه په کيلو گرام وزن د بدن په ۲۴ ساعتونو کښې په څلورو ويشل شوو دوزونو ورکول کيږي .

اړخيزې اغيزې :

ډيرې رامنځ ته کيدونکې اړخيزې اغيزې يې له زړه بدوالي ، د اشتها له خرابوالي ، دمعدې او کولمو له زخم او وينې کيدلو ، دځيگر د انزايمونو له لوړيدلو ، نس ناستي يا قبضيت ، له پوزې څخه د وينې له بهيدلو ، د سر له درد ، گنگسيټ ، د پوستکي له دانکيو او دوينې د فشار له لوړوالي څخه عبارت دي . او کمې رامنځ ته کيدونکې اړخيزې اغيزې يې د مری يا سرې غاړې له زخمي کيدو ، د زړه د دندو له خرابوالي ، په وينه کښې د پوتاشيم دکچې له کموالي ، دپښتورگو له خرابوالي او دسږو د هوايي نلونو دسپزم څخه عبارت دي .

ډيکلوفينيک :

ډيکلوفينيک هم د nonsteroidal anti-inflammatory drug (NSAID) له ډلې څخه دی او د phenylacetic acid مشتق دی چې د درد او التهاب په درملنه کښې کارول کيږي . کيمياوي فورمول يې $C_{14}H_{11}Cl_2NO_2$ ، نيم ژوند يې 1.2-2 hr ساعته دی . دخولې عضلې ، مقعد او د پوستکي له لارې کارول کيږي . سيستمیک

(IUPC) نوم يې (2,6-dichlorophenylamino)phenylacetic acid-2 دی . په بازار کښې د Dicloran ، Cataflam, Voltaren اونورو نومونو پيدا کيږي . په ورځني طبابت کښې د درد ، التهاب او dysmenorrhea يا دردناکې مياشتنۍ ناروغۍ د درملنې لپاره کارول کيږي .

ډيکلوفينيک د ۲۵-۵۰ ميلي گرامه ساده ټابليټونو ، ۷۵-۱۰۰ ميلي گرامه دوامداره يا ورو ورو ايله کيدونکو ټابليټونو ، ۱۰۰ ميلي گرامه کپسولونو

۳ ميلي ليتره پيچکاريو چې (۲۵) ميلي گرامه ډيکلوډينيک په يو ميلي ليتر کبني شتون لري ، 0.1% w/v دسترگو او غوړونو دچککونو په شکل ، د ۲۵-۵۰ او ۱۰۰ ميلي گرامه سپوزيتورونو او د 1% w/w مرهمونو په شکل پيدا کيږي . د ډيکلوډينيک ورځني دوز دغټانو لپاره ۵۰-۷۵ ميلي گرامه د ورځې څلور ځله تعين شوی دی . اود ماشومانو لپاره ۲-۳ ميلي گرامه په کيلو گرام وزن د بدن په ورځ کبني ۲-۴ ځله دخولې له لارې ورکول کيږي .

د ډيکلوډينيک د نه ورکولو ځايونه :

په لاندې حالاتو کبني نه ورکول کيږي .

۱- د ډيکلوډينيک پروړاندې حساسيت .

۲- د حساسيتي غبرگون تاريخچه (دسږو د هوايي نلونو سپزم ، شاک ، لږمۍ

او نور) .

۳- د اوميدواری په دريمه درې مياشتني موده کبني .

۴- دمعدې او يا کولمو د فعال زخم يا وينې توييدنۍ شتون .

۵- دزړه شديده عدم کفايه .

۶- د ځيگر د دندو شديد خرابوالی .

۷- دپښتورگو د دندو شديد خرابوالی .

اړخيزې اغيزې :

د ډيکلوډينيک اړخيزې اغيزې له سردرد ، دهضم له خرابوالي ، دگيډې له

درد ، دمعدې له زخم ، دهضمي جهاز له وينې کيدلو او دپښتورگو له خرابوالي

څخه عبارت دي .

ب :- زړه بدوالی او کانگې :

دکانگو لپاره دکانگو ضد درمل ورکول کيږي .

ج :- نس ناستی :

څرنگه چې پدې خلکو کبني نس ناستی باکټريايي اويا پارازيتي منشه نه

لري اودکولمو د استداري يا موجي حرکاتو له زياتوالي څخه منځ ته راځي نود

باکټريا يا پارازيت ضد درملوته اړتيا نه شته . دې ناروغانو ته يواځې **Lomotil**

ورکوي . لوموتيل په خپل جوړښت کبني 2,5 ميلي گرامه **Diphenoxylate**

hydrochloride او **0.025** ميلي گرامه اټروپين لري چې غټانو ته په پيل کښې څلور ټابليټونه او وروسته دوه ټابليټونه هر شپږ ساعته وروسته تر هغه چې نس ناستی کنټرول شي ورکول کيږي . له څلورکالو څخه ټيټ عمر ماشومانو ته نه ورکول کيږي ، ۴- ۸ کالو پورې يو ټابليټ درې ځلي په ورځ کښې ۹- ۱۲ کالو پورې يو ټابليټ څلور ځلي په ورځ کښې او ۱۳- ۱۶ کالو پورې دوه ټابليټونه درې ځله په ورځ کښې ورکول کيږي .

که چېرې ناروغ **diphenoxylate hydrochloride** اويا اټروپين پروړاندې حساسيت ولري، انسدادی ژيړی ولري اويا له نس ناستي سره تبه ولري اويا يې په ډکو متيازو کښې وينه وي ، نو لوموتيل نه ورکول کيږي . هغوی ته بايد لابراتواري څيړنې وشي اود تشخيص په صورت کښې لازم درمل ورکړل شي . لوموتيل دنس ناستي ضد درمل دي چې دخولې له لارې خوړل کيږي . نوموړي درمل په خپل ترکیب کښې **diphenoxylate hydrochloride** او اټروپين لري چې **diphenoxylate hydrochloride** يې اوپوييد دی چې دکولمو موجي يا استداري حرکتونه کموي او اټروپين يې دکولمو دملساء عضلاتو (**smooth muscles**) د استرخا يا نرموالي لامل کيږي . دلوموتيل اړخيزې اغيزې عبارت دي دخولې له وچوالي ، سردرد ، قبضيت ، دليدلو ستونزې ، گنگسيت ، بې اشتهايي ، د بدن دتودوخۍ د لوړوالي او دزړه د درزا له زياتوالي څخه .

دلوموتيل د دوز زياتوالی :

دلوموتيل د دوز د زياتوالي يا تسمم دپيل نښې عبارت دي د پوستکي اومخاطي پردې له وچوالي ، نارامۍ ، زړه بدوالي اوکانگو ، قبضيت ، د بدن دتودوخۍ له لوړوالي او د زړه د درزا له زياتوالي څخه چې وروسته ناروغ کښې بې علاقه گي ، دسترگو چټک غير ارادي حرکات (**Nystagmus**) ، دسترگو دکسو تنگوالی (دسنجاق دخوکي په شان) ، تنفسي انحطاط او کوما رامنځ ته کيږي .

د دوز د زياتوالي درملنه :

د لوموتيل د دوز د زياتوالي درملنه په لاندې ډول ده .

۱- دکانگو هڅول يا تنبیه کول .

۲- دمعدې مينځل .

۳- د فعالو سکارو کارول .

۴- دنس ناستي د راوستونکو درملو ورکړه .

۵- او د انتاګونيست (نالوکسون) ورکړه .

د :- بې خوبې او تشوېش :

د بې خوبۍ او تشوېش د له منځه وړلو لپاره ۵- ۱۵ ميلي گرامه ډيازېپم په ورځ کېښي (اوچت دوز يې ۳۰ ميلي گرامه په ورځ کېښي) تر ۵- ۱۰ ورځو پورې ورکول کېږي چې له پنځو ورځو څخه وروسته يې دوز ورو ورو کم او په لسمه ورځ ورباندې بندېږي .

و :- د زړه د درزا زياتوالي او دوينې د فشار لوړوالی :

د زړه او رگونو د اعراضو دکمولو په موخه **Clonidine** 0.1mg په اندازه دخولې له لارې د ورځې څوځلي گټور تمامېږي. کوم کسان چې د زړه د درزا زيادښت (Tachycardia) اولور فشار ولري هغوي ته **Atenolol** دارتيا په اندازه ۲۵- ۱۰۰ ميلي گرامه په ورځ کېښي ورکول کېږي .

۲- د ویتامينونو ورکول :

کافي اندازه مولتي ویتامين او بڼه غذا بايد ناروغانو ته ورکړل شي . ځکه چې دا ډول ناروغان جسماً کمزوري او معافيتي سيستم يې هم کمزوری وي .

۳- روحي درملنه :

سربيره پردې ناروغانو ته دې دنشه يي توکو دکارونې ديني ، روغتيايي ، اقتصادي او ټولنيز زيانونه وښوول شي .

۴- دنشه يي توکو په کارولو کېښي تدریجی کموالی :

کله چې يو په نشه يي توکو روږدی ناروغ وغواړي چې خپله درملنه وکړي نو بايد چې د درملنې په پيل کېښي دنشه يي توکو په کارولو کېښي کموالی راولي دا پدې موخه چې له نشه يي توکو څخه دلاس اخيستنې د ساينډروم اعراض اونښي ډيرې په اسانۍ سره تيرېږي چې نه ناروغ ته او نه روغتيايي کارکوونکي ته ددرملنې په وخت کېښي ستونزې پيداکوي خو که چېرې ناروغ پرته لدې چې دنشه

بي توکو کارول کم کړي او نابېره د نشه بي توکو کارول بند او درملنه بي پيل شي نو دا هم ناروغ او هم روغتيايي کارکوونکي ته ډير ستونځمن تماميږي همدارنگه د نوموړي سايندپروم نښې او اعراض هم په سختۍ سره تيريږي.

۵- ديخو او بوپواسطه لمبول :

اوبه نه يواځې دا چې زموږ ژوند ورباندې ولاړ دی بلکې په درملنه او پاکوالي کښې هم ستر رول لري .

که څه هم د اوبو د اغيزو ميخانيکيت پوره معلوم نه دی خو داسې فکر کيږي چې يخې اوبه د بدن د وينې سطحې رگونو په ځانگړي ډول د پوستکي د وينې رگونو غونجوي يا تنگوي چې لدې سره د وينې فشار لوړيږي او حياتي غړو ته د وينې ورتگ کښې تيزوالی راځي چې په پايله کښې د بدن د غړو ژونکو ته پوره اکسيجن او نور مغزي توکي رسيږي او همدارنگه د بدن استقلال هم ورسره چټک کيږي چې د استقلال د چټک کيدو په پايله کښې د نشه بي توکو هغه ميتابوليتونه يا استقلابي محصولات چې په شحمي انساجو کښې شتون لري يا زيرمه شوی وي د وينې دوران ته بيرته اچول کيږي اوله دماغي اخذو سره نښلي چې لدې سره يو بدن په درد کښې کموالی راځي اوبل دکارونکو نشه بي توکو پروړاندې د بدن جبري غوښتنه هم کمه يا له منځه ځي . سربيره پردې څرنگه چې د نوموړو ناروغانو بدن د تودوخۍ درجه د لاس اخيستني د سايندپروم په وخت کښې لوړيږي نو يخې اوبه د پوستکي له لارې د بدن د تودوخۍ مرکز تنظيموي اوله دې سره د بدن په تودوخۍ کښې کموالی راځي . همدارنگه داسې فکر کيږي چې يخې اوبه په بدن کښې د يو شمير کيمياوي توکو د ازاديدو لامل هم کيدای شي لکه ډوپامين ، ادرينالين او داسې نور چې داهم په يوه ځانگړي ميکانيزم عمل کوي .

کوم ناروغان بايد په يخو اوبو ونه مينځل شي .

۱- هغه ناروغان چې د زړه ناروغۍ ولري .

۲- چې د وينې لوړ فشار ولري .

۳- چې د تنفسي سيستم ميکروبي ناروغۍ ولري لکه سينه بغل او نور .

د هيروينو د دوز ډيروالي يا **Overdose** :

دهيروينو د دوز ډيروالي کيدای شي تصادفي يا قصدي وي. تصادفي هغه وخت منع ته راځي چې نشه کونکي خالص هيروين وڅکوي او يا يې پيچکاري کړي. يعنې د بدن د زغم له کچې څخه ډير هيروين يې بدن ته ننوځي. ځکه کوم هيروين چې په کوڅو کښې خرڅېږي په هغو کښې ځنې توکي لکه بوره، نشايسته، سوجي اوږه، دکونين تابلتيونه اونور ډول ډول توکي گډېږي چې دهيروينو فيصدي يا سلنه يې کمه وي مگر تصادفاً ځينې وخت داسې هيروين بازار ته وړاندې کيږي چې دهيروينو فيصدي يې ډيره وي نو د دوز د ډيروالي لامل گرځي. او بل دا چې که له هيروين سره يو بل اوپوييد يا **Depressant** يوځای وکارول شي دا هم د دوز د ډيروالي لامل کيدای شي

اعراض اونښې :

دهيروين لوړدوز دقوي وژونکي **Overdose** لامل کيږي چې اعراض اونښې يې عبارت دي له ورو اوسطحي تنفس، دسترگودکسو کوچني کيدل دسنجاق دڅوکي په اندازه (**Pin point pupil**)، دسږو اوذيما يا پرسوب، دزړه د درزا کموالي، دمحيطي رگونو پراخوالي، دبدن دتودوځۍ کموالي، **Stupor** اوکوما څخه. که چېرې درملنه يې ونه شي نو تنفسي انحطاط، دزړه او تنفس ودريدل او مړينه رامنځ ته کيږي.

درملنه :

د دوز دزياتوالي په درملنه کښې لومړنی قدم دحياتي نښو کنترول دی اوکه اړتيا وه نو **Intubation** دې وشي. سمدستي دې ناروغ ته دوريد يا عضلې له لارې **Naloxone 0.4-2mg** ورکړل شي چې په ۱-۲ دقيقو کښې ځواب وايي. څوکه اړتيا وه نو هر ۲-۳ دقيقې وروسته دې نوموړی دوز تکراري ورکړل شي او تر ۱۰ ميلي گرامو پورې يې ورکولی شو. دهيروينود **overdose** په صورت کښې ناروغ بايد تر څلورويشت ۲۴ ساعتونو پورې تر نظر لاندې وي اوکه دميتاډون **Overdose** شتون ولري نو څرنگه چې دميتاډون نيم ژوند ډير اوږد دی نو ناروغ بايد تر ۷۲ ساعتونو پورې تر څارنې لاندې وساتل شي. څوکه چېرې د نالوکسون دورکولو سره يې پوره ځواب ورنکړ نو بايد چې په عين وخت کښې دبينزوډيازيبين

Overdose ته فکر وشي او ناروغ ته دې دورید له لارې **Flumazenil 0.2mg/min** ورکړل شي او کیدای شي تر ۳ میلی گرامو پورې په ساعت کښې ورکړل شي . نوموړی درمل باید په ډیر احتیاط سره ورکړ و ځکه چې دجتکو (Seizures) د شدت او د سرد داخلي فشار دلوړوالي لامل کیږي .

دهیروینو **Overdose** یا د دوز زیاتوالی په ماشومانو کښې : هیروین د تنفسي انحطاط ، **Stridor** ، کوما ، دخولې اوبلعوم دافرازاتو د ډیروالي ، **Sinus bradycardia** او دتشمیتيازو د ځنډیدلو یا بندیدلو (**Urinary retention**) لامل کیږي .

په ماشومانو کښې دسپرو اودیما ډیره کمه رامنځ ته کیږي . مړینه معمولاً سپرو ته دمعدوي توکو دننوتلو ، تنفسي دریدنې او **Cerebral Odema** یا دماغی پرسوب څخه منځ ته راځي . که څه هم دنالوکسان هایډروکلوراید دوز د **Overdose** ددرملنې له پاره **0.01—0.1mg/kg** پیشنهادشوی خوپه عمومي ډول پدې حالو کښې دوز نه محاسبه کیږي . دا ډیر زیات مصؤن **Antidote** (ضد) دی او په کافي مقدار باید ورکړ شي ترڅو د **Overdose** نښې له منځه یوسي .

هغوماشومانو ته چې عمر یې له یو کال څخه کم وي یو امپول (**0.4mg**) باید په پیل کښې ورکړل شي که چېرې ځواب یې ورنکړ نو پنځه نور امپولونه (**2mg**) باید په چټک ډول ورکړل شي . غټو ماشومانو ته په پیل کښې **0.4—0.8mg** ورکول کیږي که ځواب یې ورنکړ نو ۲-۴ میلی گرامو پورې ورکول کیږي . ناروغان باید دکافي وخت لپاره تر څارنې لاندې و ساتل شي ځکه چې دنالوکسان د اغیزې موده کمه ده ممکن د **Overdose** اعراض یوځل بیا ښکاره شي .

هغه نوي زیریدلي ماشومان چې دمور په گیده کښې مسموم شوي وي هغوي هم شاید **10—30mg/kg** دوز ته اړتیا ولري ترڅو دتسمم اغیزې له منځه یوسي . (A) .

دلاس اخیستنې ساینډروم په نووزیږیدلو ماشومانو کېښې (Neonatal abstinence syndrome)

پتوفزیولوژي :

زیاتره نشه يي توکي دمور او ماشوم دروږډیتوب لامل کېږي . څرنگه چې دنوموړو توکو دحل کیدو قدرت په غوړو کېښې ډیر دی او نسبتاً کم مالیکولي وزن لري نو دپلاستتا له مانعې یا پردې څخه ماشوم ته تیرېږي . څرنگه چې په ماشوم کېښې پښتورگي او ځیگر خپلې دندې په پوره ډول نه شي ترسره کولی او هغه انزایمونه چې په استقلاب کېښې ورڅخه کار اخیستل کېږي هم یوڅه غیر فعال وي نو له دې امله دماشوم په بدن کېښې نوموړي توکي په ډیره کچه راټولېږي چې له یوې خوا دماشوم په وده او تکامل بدې اغیزې کوي او له بل پلوه نوموړي توکي معمولاً په مرکزي عصبي سیستم اغیزه کوي او په ماشوم کېښې د زغم او روږډیتوب لامل گرځي چې له زیږون څخه وروسته سمدستي په ماشوم کېښې د نوموړي ساینډروم اعراض او نښې رامنځ ته کېږي .

په نووزیږیدلو ماشومانو کېښې (چې ډیری یې کم وزنه ، دکمې مودې او ولادي نیمگړتیاوې لري) دلاس اخیستنې دساینډروم کلینیکي څرگندونې په لاندې فکتورونو پورې اړه لري .

- ۱- دنشه يي توکو ډول چې مور یې کاروي .
- ۲- دنشه يي توکو کچه اودکارولو دفعات یې چې مور یې کاروي .
- ۳- دمور استقلاب اودپښتورگو پواسطه د استقلابي محصولاتو وتل .
- ۴- د نوی زیږیدلي ماشوم استقلاب اود پښتورگو له لارې دفعالو توکو وتل .
- ۵- دماشوم داخل رحمي عمر چې دپوره مودې زیږیدلی اویا مخکښې له وخته زیږیدلی دی .

دنوموړي ساینډروم نښې دمور پواسطه دکارونکو نشه يي توکو په ډول پورې اړه لري (هڅوونکي ، depressants ، اوپوییدونه اویا دخیال پلو پیداکوونکي توکي) . خو څرنگه چې مور دلته له هیروین څخه بحث کوو نو د اوپوییدونو اړوند

نښې بې عبارت دي له خوله وازي (**Yawning**)، پرنجي، دپوزې له بندوالي، لوړه اما غیر منظم تې رودل، عصبانیت، غیر ارادي ریزیدیدل، په لوړ اواز ژړا، **Tendon** عکساتو ډیروالی، اختلاج یا چارپان، کانگې، د بدن دتودوخی، زیاتوالی، د خوب گډوډې، اوبلن نس ناستی، سیانوزس (د بدن دپوستکي اومخاطي پردې شینوالی)، **Dehydration** (د بدن داوبو کموالی)، جتکې، دویني درگونو له بې ثباتۍ او دویني دجریان له سستوالي یا بشپړې دریدني څخه. په ډیری بې مودې نوو زیږیدلو ماشومانو کښې ښایي دپورتنیو نښو څخه ډیری بې ونه لیدل شي. مگر په نوموړو ماشومانو کښې کیدای شي چې لږزه، په لوړ اواز ژړا، دتنفس یا ساه اخیستلو چټکتیا او کمزوری تې رودل شتون ولري.

داعراضو پیل معمولاً په لومړنیو ۴۸ ساعتو کښې وي مگر شاید تر ۸ ورځو پورې دوام وکړي او هم دزیرون څخه مخکښې دمور په درملنې، دمور پواسطه دکارونکو نشه بېي توکو په ډول او دنوموړو توکو په نیم ژوند پورې اړه لري.

دتشخیص تایید بېي دمور او ماشوم په تشو متیازو او وینه کښې دهیروینو د میتابولیتونو په موندنې، د **meconium** (د نوی زیږیدلی ماشوم لومړنۍ ډکې متیازې) په معاینه کولو اود مور د اعتیاد یا روږدیتوب په تاریخچې باندې کیږي. همدارنگه دنوموړې ساینډروم د شدت دمعلومولو په موخه د **Finnegan scoring system** څخه کار اخیستل کیږي. په نوو زیږیدلو ماشومانو کښې **Withdrawal** ددرملنې لپاره ډول ډول طریقې پیشنهادشوي دي خو له ټولو څخه مخکښې باید نوموړې ماشومان په کمپله او یا بل ټوکر کښې پټ شي، په غیره او یا زانگو کښې په ورو ورو وخورول شي، درنا، شور او لوړ اواز څخه لیرې وساتل شي.

څرنگه چې نوموړي ماشومان دمور تې ښه نه شي رودلی نو باید چې دلورې یا ډیرې کالوری لرونکې غذایی توکي ورکړل شي او یا دمور د شیدو د ورکولو دفعات زیات شي یعنی مور باید د ورځې او د شپې له خوا ډیر ځلي خپلې شیدې ورکړي تر څو له خوارزواکۍ څخه بې مخنیوی وشي. فینوباربیټال ۸ میلی گرامه په کیلو گرام وزن بدن په ورځ کښې دعضلي یا خولي له لارې په څلورو کسري دوزونو دڅلورو ورځو لپاره او وروسته بیا دعلايمو په کمیدوسره هر دوه ورځې وروسته بې 1/3

برخه دوز کميږي او شايد تر درې اونيو پورې دوام وکړي .
 په هغو ماشومانو کې چې دميتاډون مورني روډيټوب ولري اود
Withdrawal اعراض يې دفينوباربيټال له غټ دوز سره کنټرول نه شي شايد د
 ميتاډون ورکړې ته اړتيا ولري چې **0.5mg/kg** په دوه کسري دوزونو ورکول کيږي
 او يا کيدای شي چې د اړتيا په وخت کې يې دوز ورو ورو زيات شي .
 کله چې اعراض کنټرول شول نود څلورو اونيو په موده کې يې دوز کميږي .
 دا روښانه نده چې دنوموړو درملو د وقايوي ورکړې سره به د اختلاطاتو په کچه
 کېنې کموالی راشي او که نه . دهيوين او ميتاډون د **withdrawal** ساينډروم
 درملنه د مختلفو نارکوتیکونو، ارامونکو او دخوب راوړونکو درملو له ورکړې
 سره بڼه پایله لري . دميتاډون په **withdrawal** ساينډروم کېنې ددرملو غټو
 دوزونو ته اړتيا پيښيږي او بايد تر ډيره وخته ورکړل شي تر څو کلينيکي
 څرگندونې کنټرول کړي . فينوباربيټال په **۲۴** ساعتو کېنې **۵-۱۰** ميلي گرامه په
 کيلو گرام وزن د بدن په **۳-۴** ويشل شوو دوزونو ورکول کيږي تر څو نارامي راکمه
 او له جټکو څخه مخنيوی وکړي . دنس ناستي لپاره **paregoric** په پيل کېنې له
0.05-0.1ml په کيلو گرام وزن د بدن هر **۲-۴** ساعته وروسته ورکول کيږي او که
 چيرې اړينه وه نو د **0.05ml** په کچه هر **۴** ساعته بعد پکېنې زياتوالی راوړل کيږي
 خو دا د ماشوم په ځواب پورې اړه لري . همدارنگه پدې موخه د افين **tincture** (**۱۰**
 ميلي گرامه په ليتر کېنې) هم ورکول کيږي . دافين د رقيق شوي **tincture** سپارل
 شوی دوز د **0.1 ml** په کچه دی کوم چې له دوه (**۲**) څاڅکو په کيلو گرام وزن د بدن
 سره مساوي دی . که چيرې اړينه وه نوموړي دوه څاڅکي هر **۴** ساعته وروسته
 ورکول کيږي چې د دوز کچه او موده يې په کلينيکي ځواب پورې اړه لري . د بدن د
 اوبو د پوره کولو لپاره د وريد له لارې مايعات ورکول کيږي .
 که چيرې په نووزيږيدلو ماشومانو کېنې د **Withdrawal** ساينډروم درملنه و
 نه شي نو د مړينې کچه يې **۴۵%** سلنې ته رسيږي . (**A,B,L**)

تفريقي تشخيص :

د نوموړي سايندروم تفريقي تشخيص بايد دلاندې ناروغيو ، هورموني او استقلابي نا انډوليو سره وشي.

- ۱- **Hyperthyroidism** (د تايرويد د غدې د فعاليت زياتوالی) .
- ۲- **Hypocalcemia** (په وينه کېنې د کلسيم د کچې کموالی) .
- ۳- **Hypoglycemia** (په وينه کېنې د گلوکوز د کچې کموالی) .
- ۴- **Sepsis** (انتان) .

له نشه بی توکو څخه د نووزپریدلو ماشومانو دلاس اخیستنې دنومرې ورکولو سیستم یا

Finnegan scoring system

نومر ې	اعراض اونښې	AM	PM	نښې
۲	په لوړ اواز ژړا له ۵ دقیقو څخه کم			
۳	په لوړ اواز دوامداره ژړا له ۵ دقیقو څخه زیات			
۳	له شیدو رودلو څخه وروسته له یوساعت څخه کم خوب			
۲	له شیدو رودلو څخه وروسته له ۲ ساعتو څخه کم خوب			
۱	له شیدو رودلو څخه وروسته له ۳ ساعتو څخه کم خوب			
۲	Moro عکسې زیات فعالیت			
۳	Moro عکسې ډیر زیات فعالیت			
۱	له مزاحمت څخه وروسته کم ټکان یا لړزه کول			
۲	له مزاحمت څخه وروسته متوسط یا شدید ټکان یا لړزه کول			
۳	بغیر له مزاحمت څخه کمه لړزه کول			
۴	بغیر له مزاحمت څخه متوسطه یا شدید لړزه لرل			
۱	دعضلاتو دټون یا شخوالي زیاتوالی			
۱	دبدن دپوستکي سولیدل یا گریدل (د نارامۍ له امله)			
۳	دلاس او پښو ټکان یا عضلي تقلصات			
۵	عمومي اختلاجات			

د نومرې عکسې سیستم گډون

د نوموړي ساینډروم دنمر و پاڼه ۲۱ نښې یا علامې لري کومې چې په هغو نوو زیږیدلو ماشومانو کېنې زیاتره د لیدلو وړ دي څوک چې په داخل رحمي ژوند کېنې دمور دروډیتوب له امله په اوپوییدونو روډي شوي وي . په نوموړې پاڼه کېنې هره نښه او ورسره يې نمره لیکل شوی ده .

د Finnegan scoring system په اړه مهم ټکي :

- ۱- نوموړې نومرې باید کم تر کمه دوه ساعته له زیږون څخه وروسته او یا په روغتون کېنې د بستر کیدو په وخت کېنې ولیکل شي.
- ۲- ټولو ماشومانو ته باید هر څلور ساعته وروسته نومرې ورکړل شي . خو په هغو ماشومانو کېنې چې په لومړنۍ کتنه کېنې يې نومرې لوړې وي باید له څلوروساعته څخه په کم وخت کېنې نومرې ورکړل شي.
- ۳- نوموړې پاڼه د څلورو ساعتونو لپاره ده یعنې هر دوه ساعته وروسته باید نومرې ورکړل شي.
- ۴- هر سهار باید ماشوم ته نوی پاڼه واچول شي.
- ۵- که د ماشوم نومرې (۸) اته یا زیاتې وي نوهر دوه ساعته وروسته باید نومرې ورکړل شي.
- ۶- مگر که نوموړې نومرې ۷ یا کمې وي بیرته دې (۴) څلورساعته وروسته نومرې ورکړل شي .
- ۷- که چېرې ماشوم ته د درملو ورکړه اړینه نه وه نو ماشوم ته دي د لومړنیو څلورو ورځو لپاره هر (۴) څلورساعته وروسته نومرې ورکړل شي.
- ۸- که چېرې د درملو ورکړه اړینه وه نو نوموړې نومرې باید هر ۲- ۴ ساعته وروسته ورکړل شي چې دا نومرې ورکول د ماشوم په نښو پورې اړه لري چې ایا نومرې يې له (۸) اتو څخه لوړې او یا کمې دي.
- ۹- که چېرې د درملو دورکړې له بندولو څخه وروسته نوموړې نومرې د (۳) دريو ورځو په موده کېنې له (۸) اتو څخه کمې وي نور باید نومرې ورکړل شي .
- ۱۰- څوکه چېرې د درملو له بندولو څخه وروسته نوموړې نومرې (۸) اته یا ډیرې وي نو تر نورو څلورو ورځو پورې باید نومرې ورکړل شي تر څو پدې ډاډمن شو چې په ناروغ کېنې بیا د ساینډروم نښې رامنځ ته نه شي.

دنوو زيريدلو ماشومانو د لاس اخيستني د سايندروم دنمرو ورکولو لارښوونې:

۱- په لوړ او از ژړا : که چېرې ماشوم په لوړ او از ژړل نو (۲) نومرې ورکوو . خو که په دوامدار ډول يې ژړل نو (۳) نومرې ورکوو .

۲- خوب : د ماشوم هغه خوب په نظر کښې نيول کيږي کوم چې د دوه وخته شيدو خوړلو ترمنځ يې کوي . هغه ماشومان چې مخکښې له وخته زيريدلي وي او هر درې ساعته وروسته شيدې ورکول کيږي زياتره له شيدو خوړلو څخه وروسته دوه نيم ساعته ويده کيږي . نوکه يو ماشوم له دوه ساعته نو څخه کم خوب وکړي (۱) نمره ، که له يو ساعت څخه کم خوب وکړي (۲) نومرې او که هيڅ خوب ونکړي (۳) نومرې ورکول کيږي .

۳- Moro عکسه : دا يوه نارمل عکسه ده چې په کوچنيو ماشومانو کښې هغه وخت رامنځ ته کيږي کله چې په ناڅاپي ډول پر ماشوم په لوړ او از غږ وشي نوماشوم دنوموړي لوړ غږ له امله داسې خيز وهي چې لاسونه يې خلاص يا غزيږي او دواړه پښې يې گيډې خواته قاتيږي . که نوموړې جټکه يا خيز وهل شديد وي (۲) نومرې او که ډير زيات شديد وي نو (۳) نومرې ورکول کيږي .

۴- Tremor (لرزه) : لرزه څلور کټگوري لري چې له څلورو څخه بايد يوې ته نومرې ورکړل شي . بغير له مزاحمت دا معنی لري چې ماشوم په کټ کښې په آرام سره ويده وي مگر لرزه لري .

۵- د عضلاتو دټون يا شخوالي زياتوالی : ناروغ ته هغه وخت نمره ورکول کيږي کله چې د بهرنۍ تنبيه پر وړاندې مقاومت وښيي يعنې کله چې وغواړو چې دناروغ له سر لاندې خپل لاس کړو او په کټ کښې يې کښېنو نو ماشوم خپل ځان شخ نيسي چې دا د عضلاتو په شخوالي دلالت کوي .

۶- د بدن د پوستکي سوليدل يا گريدل : د بدن پوستکي هغه وخت سوليږي يا زخمي کيږي چې ماشوم ډير نارامه وي او په کټ کښې خپل ځان دنارامۍ له امله له توشکې سره سولوي . که په نيم ساعت کښې د پوستکي سوليدل له ۳-۴ څلو څخه زيات وه نو نمره ورته ورکول کيږي .

- ۷- دلاسونو او پښو ټکان دعضلي تقلصاتو له امله : کله چې ديوگروپ عضلاتو غير اختياري او غير منظم تقلصات وليدل شي بايد نمره ورکړل شي.
- ۸- عمومي اختلاجات : که چيرې عمومي اختلاجاتو شتون درلوده بايد نمره ورکړل شي.
- ۹- خولې کيدل : که چيرې ماشوم گرمې جامې نه وي اغوستې او يا دکوتې دتودوخۍ درجه هم لوړه نه وي او ماشوم خولې وکړي بايد چې نمره ورکړل شي.
- ۱۰- د بدن دتودوخۍ لوړوالی : دعضلي ټون دزياتوالي او دلرژي له امله د بدن دتودوخۍ درجه يو څه لوړيږي چې بايد د شدت په کچه نومرې ورته ورکړل شي.
- ۱۱- خوله وازی : که چيرې دنمره ورکولو په وخت کښې له ۳ ځلي څخه ډير خوله وازی وليدل شي بايد نمره ورته ورکړل شي.
- ۱۲- mottling : که دماشوم په سينه ، خيټه لاسونو او يا لينگيو کښې گلابي ، خائف يا سپين چکه داغونه وليدل شي بايد نومرې ورته ورکړل شي.
- ۱۳- دپوزې بندوالی : که دماشوم پوزه دزيات مخاط (گړنگو) له امله بنده وي نمره ورته ورکول کيږي .
- ۱۴- پرنجی : که دنمره ورکولو په وخت کښې له درې ځله څخه ډير پرنجی وليدل شو نو نمره ورکول کيږي .
- ۱۵- دسپيرمو الوتل : که دتنفسي سيستم له نورو ناروغيو څخه پرته دسپيرمو الوتل يا پراخيدل وليدل شوه نو نمره بايد ورکړل شي.
- ۱۶- دساه اخیستلو کچه : دنورو تنفسي ناروغيو په نه شتون کښې که دتنفس کچه له (۶۰) څخه لوړه وه (۱) نمره او که له نوموړې کچې سره دسينې دپوښتنيو ترمنځ دساحې داخل خواته ننوتل (chest indrawing) هم يوځای وه (۲) نومرې ورکول کيږي.
- ۱۷- ډيري شيدې رودل : که ماشوم په بيره او نارامۍ سره غير منظمې شيدې رودلې بايد نمره ورته ورکړل شي.
- ۱۸- ضعيف شيدې رودل : که ماشوم دنورمالو ماشومانو په پرتله ښې شيدې ونه شي رودلې بايد نمره ورته ورکړل شي.

مگر ځينې مخکښې له وخته زيريدلي ماشومان زياتره د تيوب پواسطه تغذي کيږي چې پدې حالت کښې نمره نه ورکول کيږي.

۱۹- د خورل شوو توکو گرځول : که چېرې د خورل شوو توکو گرځول حتی يو ځل هم وليدل شي بايد نمره ورته ورکړل شي.

۲۰- نرم يا اوبلن نس ناستی : که نس ناستی نرم او يا اوبلن وي په دواړو حالاتو کښې بايد نمره ورته ورکړل شي.

اخځلیکونه

A-CURRENT Pediatric Diagnosis & Treatment nineteenth edition .CHAPTER 12 Page 331-332.

1-Traub SJ et al: Pediatric "body packing".Arch Pediatr Adolesc Med 2003; 157:174[PMID: 12580688].

2- Bradberry JC, Raebel MA: Continuous infusion of Naloxone in the treatment of narcotic overdose.Drug Intell and Clin Pharm 1981, 15:945.

B-- <http://Neonatal abstinence syndrome>.

C- CURRENT Medical Diagnosis & Treatment 2014– Chapters 25 and 38 – Page, 1044,1532.

1- Body JJ et al; Recurrent opioid toxicity after pre-hospital care of presumed heroin overdosed patients.Acta Anesthesiol Scand.2006 Nov; 50(10):1266-70.{PMID:17067327}.

2- Clark SF et al.Naloxone in opioid poisoning: walking the tightrope. Emerg Med J,2005 Sep;22(9);612-6.{PMID:16113176}.

D-HARRISON'S Principles of INTERNAL MEDICINE 17TH Edition Part 16 Page 2730 - Table 388-1 -Opioid receptors.

1-Johanston LD et al :Monitoring the Future:National Result on Adolescent:Drug use:

Overview of Key Findings,2005 Bethesda,MD,National Institute on Drug abuse.

2- SCHUCKIT MA:Drug and Alcohol Abuse,A Clinical Guide to Diagnosis and

Treatment 6th ed. New York,Springer,2006.

E- Opioid receptor –Wikipedia, the free encyclopedia

F- http://en.wikipedia.org/wiki/Opioid_receptor

G-Heroin- Wikipedia, the free encyclopedia.

H- Substance Use Disorder, Manual for Physicians (Dr.Rakish Lal) Page 46-49.

**I-CURRENT MEDICAL DIAGNOSIS & TREATMENT 2011
Chapter 21 Page 876**

**1- Epstein SK et el, Respiratory acidosis. Respir Care 2001
Apr:46(4):366-83 [PMID:11262556]**

**2-Martinu T et el,Re-evaluation of acid-base prediction rules in
patients with chronic respiratory acidosis Can Respir J , 2003
Sep:10(6);311-5**

J- Indometacin-Wikipedia,the free encyclopedia.

**K- HARRISON'S Principles of INTERNAL MEDICINE 18th Edition,
Chapter 393, Pages 3552-3556.**

L- Nelson Textbook of Pediatrics 18th edition chapter 106 Page 780.

Buprenorphine (بپرنورفین)

Buprenorphine یا **Bup** یو مصنوعي اوپوید دی چې دمورفین له الکا لویید **Thebain** څخه په لاس راځي. اوپوید اخذو ته ډیر میلان لري، درد کموي او دروغجنه خوشحالي منځ ته راوړي. نسبي اګونیست دی چې په اوپویدي اخذو باندې دواړه اګونیست (افین ته ورته) او انتاګونیست (د افین د اغیزو بندونکی) اغیزې لري. په کال ۱۹۸۰ کې **Reckitt's & Colman** کمپنی پواسطه **Tamgesic** پنامه بازار ته وړاندې شو. کیمیاوي فورمول یې **C19 H41 NO4** او نیم ژوند یې ۲۰-۷۳ ساعته (اوسط ۳۷ ساعته) دی.

استقلاب:

Bup قوي د درد ضد اغیزه لري او نوموړې اغیزه یې په میو (μ) اخذو باندې د نسبي اګونیست عمل په پایله کې منځ ته راځي. په ځیګر کې د **CYP 3A4** له طریقه (کوم چې د **Cytochrom P 450** انزایم سیستم یو **Isozyme** دی) په استقلاب رسېږي او د **N-dealkylation** پواسطه په **Norbuprenorphine** او نورو میتابولیتونو بدلېږي. نوموړي میتابولیتونه په پای کې له **glucuronic acid** سره یوځای کېږي چې عمدتاً له صفاوي لارې او یوه اندازه د بدوډو له لارې له بدن څخه وځي.

Bup غوره میتابولیت (**Norbuprenorphine**) د سیګما اوپوید اخذو او **ORL-1** اخذو اګونیست او د μ او κ اوپوید اخذو نسبي اګونیست دی. سربیره پردې **Bup** خپلې اغیزې په سیګما اوپوید اخذو کې انتاګونیز کوي. **Bioavailability** (حياتي لاس ته راوړنه) یې دخولې له لارې ۳۱٪ سلنه (په لوړدوز سره ۵۰-۶۰٪ سلنه)، د پوستکي له لارې ۵۰٪ سلنه دی او له پروتین سره یې دنښلیدو قدرت ۹۶٪ سلنه دی. دخولې له لارې دومره اغیزمن توب نه لري مګر د ژبې لاندې کارونه یې ډیر اغیزمن توب لري.

اغيزې يې ۳۰-۶۰ دقيقو کښې پيل کيږي ، ۱-۴ ساعتو کښې لوړې کچې ته رسيږي او په کم دوز (4mg) سره ۸-۱۲ ساعته او لوړدوز (16mg) سره ۲۴-۷۲ ساعته دوام کوي . د بپرينورفين د اغيزو د دوام دلایل دادي چې **Bup mu-** له **opioid** اخذوسره کلک نښلې او د جلا کيدو پروسه يې ورو وي . بل دا چې **Bup** له شحمي زيرمو څخه په کمه اندازه او ورو ورو ازاديږي .

کلينيکي کارونه :

بپرينورفين سربيره د اوپويډونو په درملنې د ځنډنيو او سرطاني دردونو د له منځه وړلو په موخه ځکه کارول کيږي چې د اغيزو دوام يې ډير دی ، کارول يې اسانه دي (ژبې لاندې) ، معافيت نه کمزوری کوي او د فارمکوکينيټيک غبرگون وړتيا يې هم لږده .

د بپرينورفين اړخيزې اغيزې :

بپرينورفين په ځني خلکو کښې د قبضيت ، دخوب دگډوډۍ ، خولې کيدلو ، سردرد ، زړه بدوالي او کانگو ، گنگسيټ ، د بدن د درد ، خارښت ، دخولې د وچوالي ، دسترگودکسو د کوچني کيدلو ، د فشار د تپتوالي ، د انزال د ستونزو ، د جنسي توان دکموالي ، د تشومتيازود بندوالي او که چېرې د بپرينورفين ميده شوي تابليتونه په وريد کښې پيچکاري کرل شي نو د ځيگر د التهاب ، نکروز او ټيري لامل کيږي .

دنورو درملو پروړاندې د بپرينورفين غبرگون .

غبرگون	درمل
د آرامونکو اغيزو زورورتيا اومرينه .	ارامونکي (بينزوديازپينونه)
هغه وگړي چې بپرينورفين خوري نو د لنډو اغيزو لرونکو اوپويډونو په کارولو سره يې درد په اسانۍ سره نه اراميږي .	اوپويډ اگونيسټ
د ځيگر د انزايمونو مخه نيسي .	د HIV ضد درمل لکه (Ritonavir, Saquinavir) اود فنکسونو ضد درمل (Ketoconazole)
د ځيگر انزايمونه هڅوي يا تنبيه کوي .	د HIV ضد درمل (Nevirapine, Efaviren)

د بېرینورفین ځانگړتیاوې او کلینیکي اغیزې .

ځانگړتیاوې	کلینیکي اغیزې
اوپویډي اغیزې	دهیروینو لپاره جبري غوښتنه کموي . همدارنگه له هیروینو څخه دلاس اخیستنې د ساینډروم د اعراضو او نښو مخه نیسي او یا یې کموي .
نسبي اګونیست	ارامونکې اغیزې یې دهیروین ، مورفین او میتاډون په پرتله کمې وي .
د اغیزو موده یې اوږده ده	نو د نوموړو اوږدو اغیزو له امله دورځی یوځل یا په اونۍ کښې درې ځله خوړل کیږي .
د اغیزو موده یې په دوز پورې اړه لري	څومره یې چې دوز لوړیږي نو د اغیزو موده یې هم اوږدیږي خو د دوز لوړوالی یې دنورو اوپویډونو په پرتله مصئون وي .

د میتاډون او بېرینورفین ترمنځ توپیر .

میتاډون	بېرینورفین
مکمل اګونیست دی او د قوي نشې لامل گرځي	نسبي اګونیست دی کمه درجه دروغجنه خوشحالي منځ ته راوړي .
د قوي وابستگی لامل کیږي . څرنگه چې تحمل یا زغم زیاتیري نو د اړتیا پر بنسټ د درملو دوز هم زیاتیري .	د وابستگی قدرت یې لږ دی .
د درملو د بندیدو سره د withdrawal شدید اعراض منځ ته راوړي .	د درملو د بندیدو سره د withdrawal خفیف اعراض منځ ته راوړي .
د شدید تنفسي انحطاط لامل کیږي .	کمه درجه تنفسي انحطاط پیدا کوي مګر که دنورو CNS Depressants سره یوځای وکارول شي د خطرناکو روغتیایي ستونزو لامل کیږي .
د خولې له لارې اغیزمن دي .	د ژبې لاندې کارول یې اغیزمن دي .

د Buprenorphine د درملنې Criteria (معیارات):

- ۱- دناروغ عمر باید د ۱۸ کالو څخه لوړ وي .
 - ۲- د افین اود هغه د مشتقاتو منظم کارونکی وي .
 - ۳- د Buprenorphine د درملنې سره موافق وي .
- لا ندي حالا تو کښې نه ورکول کیږي :
- ۱- د ځیگر حادې ناروغۍ ، حاد الکولیزم ، تازه تنفسي عدم کفایه او Delirium Tremens .
 - ۲- که دناروغ عمر له ۱۵ کالو څخه لږ وي .
 - ۳- بنځینه ناروغانې چې او میدوارې وي او یا ماشوم ته شیدې ورکوي .
 - ۴- دبیرینورفین سره حساسیت ولري .
- احتیاط :
- ۱- هغه کسان چې له روږدیتوب سره یوځای رواني ناروغۍ ولري ، بینزوډیازیبینونه ، د مرکزي عصبي سیستم د دندو کمونکي نور درمل او یا الکول خوري .
 - ۲- مهمې ناتداوي شوې رواني ناروغۍ ولري .
 - ۳- مهم طبي اختلالات ولري .
 - ۴- دمیتاډون له مراقبتي درملنې څخه رالیږل شوی وي .
- دبیرینورفین دوز او د کارولو لاره :
- نوموړي درمل د ژبې لاندې کارول کیږي . اودوز یې نظر شخص ، دزغم درجې او دلاس اخیستنې دساینډروم داعراضو اونښو په شدت پورې اړه لري . که دزغم کچه اودلاس اخیستنې دساینډروم داعراضو اونښو شدت یې لږ وي د 0.4—4mg په دوز او که د تحمل یازغم کچه اودلاس اخیستنې دساینډروم شدت یې لوړ وي نو ۶-۸ میلی گرامو پورې ورکول کیږي .

د بېرینورفین د مراقبتي درملنې لپاره لارښوونې او کړنلارې :
 هغه روغتيايي کارکوونکي چې د بېرینورفین پواسطه په اوپويډونو دروېدو
 ناروغانو درملنه کوي باید چې له نوموړو کړنلارو او لارښوونو څخه ښه او پوره
 خبر وي .

نوموړې کړنلارې او لارښوونې عبارت دي له

۱- مخکښې لدې څخه چې په اوپويډونو روېدی ناروغ د بېرینورفین د
 درملنې لپاره وټاکل شي .

۲- Induction (معرفت)

۳- Stabilization (ثبات)

۴- مراقبتي دوز

۵- د دوز دفعات

۶- او له بېرینورفین څخه د لاس اخیستنې ساینډروم .

۱- مخکښې لدې څخه چې یو په اوپويډونو روېدی ناروغ
 د بېرینورفین د معاوضوي درملنې لپاره وټاکل شي .

• ناروغ باید د درملنې کړنلاره ، اوصول او اوږده موده قبوله کړي .

• څرنگه چې د بېرینورفین جذب ، استقلال او له بدن څخه وتل نظر وگړو ته

توپیر لري دا باید هم په نظر کښې ونیول شي .

• ناروغ باید د درملو د اړخیزو اغیزو څخه خبر کړ شي .

• د درملنې ځای باید هغه ځای کښې وي چېرته چې په نشه يي توکو روېدي

وگړي ډیر اوسېږي ، مرکزي نقطه وي ، تگ او راتگ ورته اسانه وي او خوندي ځای

وي .

۲- Induction (معرفت)

د اوپويډونو دکارونکو لپاره باید د بېرینورفین لومړنی دوز لږ ترلږه شپږ

ساعته وروسته د اوپويډونو د اخري دوز څخه ورکړل شي . پدې موخه چې د

اوپويډونو څخه د لاس اخیستنې د ساینډروم نښې او اعراض کم یا کنټرول کړي او

لومړنی دوز باید 4mg-0,4 پورې وي . خو د لومړني دوز د ورکړې په وخت کښې

بايد د اوپويډونو پروړاندې دناروغ دزغم کچه معلومه شي . که چېرې دزغم کچه کمه وي نو د 4 - 0,4 ميلي گرامه او که دناروغ دزغم کچه لوړه وي نو تر 6- ۸ ميلي گرامه پورې ورکول کيږي .

همدارنگه که دلاس اخيستنې دسايډروم شدت متوسط يا زورور وي نو 6- ۸ ميلي گرامه او که کم يا هيڅ نه وي نو 4-0,4 ميلي گرامه پورې ورکول کيږي .

۳- ثبات

ديوناروغ دثبات لپاره مهم بنيادونه

- د ډاکټر يا روغتيايي کارکوونکي پواسطه د ناروغ بيا بيا کتل .
- دناروغ دتسمم ، دلاس اخيستنې دسايډروم دنسو او اعراضو اوجبري غوښتنې اړوند دپيرينورفين د دوز کمول يا لوړول .
- له پيرينورفين سره يوځای دنورو نشه يي توکو کارول .
- دپيرينورفين کلينیک ته پوره حاضري ورکول .
- دپيرينورفين په ورکړ شوي دوز باندې دناروغ قناعت .
- د ثبات مرحله معمولاً ۲- ۸ اونۍ وخت نيسي .

۴- مراقبتي دوز

دپيرينورفين دوز دهر ناروغ په پرتله توپير لري دپيرينورفين د مراقبتي دوز تغير ددرملنې په وړاندې دشخص په ځواب پورې اړه لري خو اغيزمن دوزيې په ورځ کښې له ۸- ۲۴ ميلي گرامو پورې دی . اوچت ورځنې دوز يې ۳۲ ميلي گرامه دی مگر په هندوستان کښې دډيری ناروغانو ورځنې دوز تر ۴- ۸ ميلي گرامو شاوخوا پورې ورکول کيږي .

۵- د دوز دفعات

د **induction** او ثبات په مرحلو کښې ناروغ ته په ورځ کښې يو دوز پيرينورفين ورکول کيږي چې معمولاً ۲- ۸ اونۍ وخت نيسي بيا کيدای شي چې ناروغ ته يوه ورځ وروسته يا په اونۍ کښې درې ځلي معلوم شوی دوز ورکړ شي .

۲- له بېرینورفین څخه دلاس اخیستنې ساینډروم :

کله چې ناروغ وغواړي چې د بېرینورفین اخیستل بند کړي (یعنې دا هم باید دناروغ په خوښه وي) نومخکښې له بندولو څخه د بېرینورفین په اخیستلو کښې باید ورو ورو کموالی راولي چې دا ښې پایلې لري .

هغه ناروغان چې ۸ میلی گرامه یا کم بېرینورفین اخلې هغوي باید په هرې اونۍ یا ۱۴ ورځو کښې ۲ میلی گرامه کموالی راولي او که ۸-۱۶ میلی گرامه اخلې نو هغوی باید ۲-۴ میلی گرامه کموالی راولي دا پدې موخه چې د بېرینورفین څخه دلاس اخیستنې ساینډروم په اسانۍ سره تیريږي .

د مورفین ، هیروین ، میتاډون او نورو اوپویډونو په پرتله له بېرینورفین څخه دلاس اخیستنې د ساینډروم ښې او اعراض (د نسبي اګونیستو ځانګړتیاوو له امله) کمزورې مګر د اوږد نیم ژوند له امله یې دنوموړو ښو او اعراضو دوام ډیروي . د بېرینورفین په پریښودلو سره ناروغ کښې یو شمیر اعراض اونښې رامنځ ته کیږي چې عبارت دي له خفګان ، نس ناستي ، د بدن د تودوخۍ د لوړوالي ، پرنجې ، د پوزې د بهیدلو ، دوینستانو د نیغ ودریدلو ، زړه بدوالي او کانګو ، د بدن درد ، عضلي شخوالي ، د زړه د درزا د ډیروالي ، لږزې ، خوله کیدلو ، بې اشتهايي او د خوب د نشتوالي څخه .

له بېرینورفین څخه دلاس اخیستنې د ساینډروم درملنه :

د دومره مالي تاوان اود وخت د ضایع کیدو سربیره بیا هم اړینه ده چې یو په بېرینورفین روږدی ناروغ خپله درملنه وکړي چې زمونږ په هیواد کښې یې بیا هم درملنه په اعراضی ډول ترسره کیږي . ناروغ ته دنورو اوپویډونو د درملنې په څیر اعراضی درملنه ، رواني درملنه او په یخو او بو لمبول کیږي . ویتامینونه ، معدني توکي او اغیزمن خواړه ورکول کیږي .

د بېرینورفین له ورکړې څخه مخکښې کړنلارې :

یواځې تربیه شوی ډاکتر یا psychiatrist کولی شي چې بېرینورفین ناروغانو ته په نسخه کښې ولیکي . وروسته له هغې چې ناروغ ثابت شو نو بیا د درملو جوړونکي (pharmacist) ، نرس او روغتیایي کارکونکي هم کولی شي چې نوموړي درمل ناروغانو ته ورکړي .

- مخکنې د درملو دورکړې څخه روغتیایي کارکونکي باید
- ۱- دناروغ پوره پیژندگلوي وکړي .
 - ۲- دا معلومه کړي چې ناروغ مسموم یا ډیر نشه ندی .
 - ۳- په نسخه کنبې د درملو کچه معلومه کړي .
 - ۴- ناروغ ته د درملو د ورکړې ورځ معلومه کړي .
 - ۵- او د درملو نوموړی دوز د ثبت په پاڼه کنبې ولیکي .
- دپیرینورفین دورکړې په وخت کنبې باید لاندې ټکو ته پاملرنه وشي .
- دپیرینورفین ټابلیتونه وشمیرل شي .
 - نوموړي ټابلیتونه میده شي .
 - میده شوی ټابلیتونه دناروغ ژبې لاندې کینودل شي .
 - اوناروغ ته لاندې لارښوونې وشي .
 - وروسته لدې څخه چې میده شوي ټابلیتونه دژبې لاندې کینودل شي باید چې ۲-۵ دقیقې ورته وگوري او بیا لیاړې تیرې کړي .
 - میده شوی ټابلیتونه ژر تیر نه کړي .
 - ناروغ باید ۲-۵ دقیقې ترنژدې څارنې لاندې وي .
 - ناروغ باید خپله گوته ولگوي چې ده خپل درمل خوړلي دي او وروسته دې ورته اوبه ورکړې شي چې خپله خوله ومینځي اورخصت دې شي .

اخځلیکونه

- A- Buprenorphine – Wikipedia, the free encyclopedia.**
B- Intervention Tool-kit Module-4 Buprenorphine Substitution ,
UNODC Regional Office for South Asia – New Delhi.
C- Lippincott’s Illustrated Reviews Pharmacology 4th edition Page
167
(Richard Finkel,Luigi X.Cubeddu,Michelle A.Clark)

Methadone (میتادون)

میتادون یو اوپویید اګونیسټ دی چې په مصنوعي ډول په لابراتوارونو کېنې جوړیږي او د **Physeptone, Methadose, Amidone, Dolophine** او **Heptadone** په نومونو هم یادېږي. دخولې له لارې کارول کېږي. دروغجنه خوشحالي یې کمه اما د اغیزې موده یې اوږده ده. میتادون په دوهم جهاني جنګ کېنې دمورفین د کموالي له امله په جرمني کېنې جوړشو او په ۱۹۴۷ کال کېنې د **Eli Lilly** پواسطه په متحده ایالاتو کېنې د **Dolophine** په نامه دپنځه او لس میلی ګرامه ټابلیټونو په ډول جوړ شو. د درد ضد اغیزې یې له مورفین سره مساوي دي. کیمیاوي فورمول یې **C₂₁ H₂₃ NO** دی.

دمیتادون کارول:

میتادون د درد د ارامونکو درملو په ډول کارول کېږي. د هیروین او مورفین د روږدیتوب په درملنه کېنې هم کارول کېږي. داوپوییدونو دروږدیتوب په درملنه کېنې دمیتادون اغیزمن توب په خو فکتورونو پورې اړه لري. لومړی دا چې میتادون د هیروین، مورفین اونورو اوپوییدونوسره **Cross-tolerance** لري، د اغیزې موده یې اوږده ده او د اوپوییدونو د **Withdrawal** ساینډروم په درملنه کېنې ناروغ ثابت ساتي. دوهم میتادون د هیروینو، مورفینو اونورو ورته درملو ارامونکې او خوشحالونکې اغیزې بندوي. چې په پایله کېنې په اوپوییدونو روږدي وګرې په اسانۍ سره کولی شي چې د اوپوییدونو کارونه کمه یا بنده کړي.

فارمکالوژي:

میتادون د **mu-opioid** اخذوسره دننیلیدو له امله اغیزې کوي.

میتادون همدارنگه د **glutamatergic NMDA (N-methyl-D-aspartate)** له اخذو سره یوځای کېږي او د انتاګونیسټ اخذو په ډول د **glutamate** په ضد عمل کوي. **glutamate** په مرکزي عصبي سیستم کېنې لومړنی تنبیه کونکی **Neurotransmitter** (هغه کیمیاوي توکي دي چې د عصبي ریشو له اخري برخو

څخه افرازيږي او د عصبي سيالو د انتقال دنده په غاړه لري (دی .
میتاډون په NMDA باندې د انتاګونیست په ډول اغیزه کوي او کیدای شي
په همدې میکانیزم د اوپویډونو زغم او جبري غوښتنه کموي .

دمیتاډون استقلال :

دمیتاډون استقلال ورو او په غوږو کېنې یې د انحلالیت قابلیت ډیر دی چې
له همدې امله یې د اغیزو موده هم اوږده ده . نیم ژوند یې ۱۵ - ۲۰ ساعته (اوسط
۲۲ ساعته) دي د **CYP3A4, CYP2B6** او **CYP2D6** انزایمونو پواسطه په
استقلال رسیږي . د استقلال کچه یې نظر وګڼو ته ډیر زیات توپیر لري چې لږ تر
لږه له ۴ ساعته څخه نیولی تر ۱۳۰ ساعته پورې او یا حتی تر ۱۹۰ ساعته پورې
رسیږي . چې دغه توپیر په ښکاره ډول د ارثي تغیراتو او د **CYP2B6** ، **CYP3A4**
او **CYP2D6** انزایمونو د تولید په تغیراتو پورې اړه لري . ځنې نور توکي یا درمل
هم کولی شي چې دنوموړو انزایمونو تولید وهڅوي او یا یې مخه ونیسي . میتاډون
ددغه اوږد نیم ژوند له امله د اوپویډونو دروډیتوب په درملنه کې د ورځې
یوځل ورکول کیږي . خو په هغوناروغانو کې چې دمیتاډون استقلال پکښې
چټک وي نو کیدای شي چې دورځې دوه دوزونو ته اړه ولري ترڅو کافي اغیزې
ترلاسه کړي . همدارنګه دمیتاډون انالجزیک (د درد ضد) اغیزه د فارماکالوژیک
نیم ژوند په پرتله لنډه ده نو هغه ناروغان چې د درد د ارامولو لپاره میتاډون
کاروي شاید په ورځ کېنې څو دوزونو ته اړتیا ولري .

دمیتاډون اړخیزې اغیزې :

اړخیزې اغیزې یې دنورو اوپویډونو په شان دي لکه، غیرنورمال سطحې او
ورو تنفس، د هضمي سیستم د حرکاتو کموالی او قبضیت، دسترګو دکسو کوچني
کیدل، زړه بدوالی، کانګې، دوینې د فشار ټیټوالی، ګنګسیت، برسامات ،
سردرد، دزړه بې نظمي، بې اشتهايي، د ګیډې درد، دخولې وچوالی، خولې کیدل
(په ځانګړي ډول د شپې له خوا) تنفسي انحطاط (کله چې د مرکزي عصبي سیستم
د فعالیت دکمونکو (CNS Depressants) توکو سره یوځای وکارول شي) ،
خارښت، دمیتازوکولو ستونزې، د لاسونو او پښو پړسوب، بې خوښي، د جنسي
طاقت کموالی، جټکې، دمخ سوروالی، د صفاوي او بولي لارو سپزم، په

بنځو کښې د مياشتني عادت گډوډي ، په نارينه او زنانه کښې د جنسي غدواتو د دندو خرابوالی ، زغم ، روږدي کيدل او مړينه .

د ميتاډون د دوز ډيروالي (Overdose) :

که چېرې په تصادفي يا قصدي ډول په زياته کچه ميتاډون بدن ته داخل شي او يا د مرکزي عصبي سيستم د فعاليت دکمونکو نورو توکو بېنزوډيازيپينونو ، الکول او نورو) سره يوځای وکارول شي نو د يو خطرناک **Overdose** لامل کيږي .

د ميتاډون د دوز ډيروالي اعراض او نښې :

د ميتاډون د دوز ډيروالي اعراض او نښې د يو شخص په پرتله بل ته توپير لري نو دا اړينه ده چې ټولې نښې او اعراض يې وپيژنو چې په لاندې ډول دي .

د ميتاډون د دوز د زياتوالي له امله ناروغ ته سطحي او ورو تنفس ، د **Heart rate** کموالی ، دسترگودکسو کوچني کيدل (د سنجاق دڅوکي په شان) ، يخ ، خائف اولوند پوستکی ، د گيډې دردونه ، دويني د فشار تپتوالی ، د شونډو اونوکانو شينوالی (**Cyanosis**) ، جټکې ، کوما او مړينه رامنځ ته کيږي .

د ميتاډون د دوز ډيروالي درملنه

درملنه يې دنالوکسان دورکړې سره کيږي چې دهیروينو د **Overdose** يا د دوز د لوړوالي په درملنه کښې په وضاحت سره ورڅخه يادونه شوی ده . سربيره پردې دناروغ حياتي علايم بايد وڅارل شي . دوريد له لارې مايعات ورکړل شي . همدارنگه فعال سکاره (**charcoal**) توصيه او معده يې ومينځل شي .

ميتاډون سره د نورو درملو عکس العمل يا غبرگون :

په ميتاډون پورې اړونده مړينې نږدې ټولې د مرکزي عصبي سيستم دنورو **depress** کونکو درملو په شتون کی رامنځ ته کيږي .

نشه يي توکي	فارماکو کينېټيک غبرگون
الکول	دارام يا sedation زياتيدل او د تنفسي انحطاط زياتوالی .
اوپويډونه	له ميتاډون سره يوځای د تنفسي انحطاط د زياتوالي لامل کيږي .
بېنزوډيازيپينونه	د تنفسي انحطاط د خطر زياتوالی .

دميتاډون اودنورو درملو ترمنځ فارماکو کينېټيک غبرگون شتون لري کوم چې دځيگر د انزايمونو پواسطه دميتاډون د استقلال د تنبېه اويايي د مخنيوي لامل کيږي .

هغه درمل چې دځيگر انزايمونه هڅوي .	هغه درمل چې دځيگر د انزايمونو مخه نيسي
- ځيني دميرگيو ضد درمل . (phenobarbitone, phenytoin, carbamazepine) - دتبرکلوز ضد درمل (Refampicin) نوموړي دتبرکلوز ضد درمل دميتاډون کچه په بدن کېنې نږدې ۳۳- ۲۸ سلنه راکموي چې کيداى شي دميتاډون څخه دلاس اخيستني ساينډروم وهڅوي چې په پايله کېنې اړينه ده چې دميتاډون په دوز کېنې لوړوالى راوړل شي .	- HIV درمل (Zidovudine, Ritonavir) اونور . - دفنگسونو ضد وسيع وساحه درمل Ketaconazole, Clotrimazole (اونور) - دبکتريا ضد درمل) ايريتروسين اونور . - دخفگان ضد درمل (sertraline) اونور . - دفشار ضد درمل - کلسيم چپنل اتياگونيسټ (nifedipine, diltiazem)

هغه درمل چې دځيگر د انزايمونو مخه نيسي نوددوي په کارولو سره دميتاډون دغلظت کچه په وينه کېنې ډيره لوړيږي . مگر کوم درمل چې دځيگر انزايمونه تنبېه کوي نو په کارولو سره يې په وينه کېنې دميتاډون دغلظت کچه ډيره کميږي . چې په دواړو حالتونو کېنې شخص ته ستونزې پيدا کوي نو بڼه به دا وي چې دميتاډون ددرملنې په دوران کېنې دپورته يادو شوو درملو دخوړلو څخه ځان وساتي .

د تطبیق لاره :

دمیتاډون په کلینیکونو کې مېتاډون په عمده ډول د مایع په ډول دخولې له لارې خښل کېږي . خو په مارکیټونو کې د مروجو گولپو، د ژبې لاندې نیول کېدونکو (sublingual) ټابلیټونو اودوه ډوله محلولونو په ډول شتون لري . که چېرې نوموړي محلولونه پېچکاري شي . نو دوریدونو دویجاړیدو ، پړسوب او احتمالاً دنورو خطرناکو روغتیايي ستونزو لامل گرځي .

همدارنگه دمیتاډون ټابلیټونه په خپل ترکیب کې **Talc** (یو ډول ډبره ده چې خوشبویه پوډر ورڅخه جوړېږي او په کوچنیانو کې کارول کېږي) لري او که چېرې پېچکاري شي نو په وینه کې کونچني جامد زرات جوړوي کوم چې په وینه کې دې شمیره علقو لامل گرځي . نوموړې علقې یا د پرنډې شوې وینې کوچنۍ ټوټې بدن په مختلفو برخو کې بندې پاتې کېږي په ځانگړي ډول په سر او سترگو کې چې د ډول ډول ناروغیو لامل کېږي او په اسانۍ سره بیرته نه جوړېږي . څرنگه چې دمیتاډون په محلولونو کې قنډ هم شتون لري نو دوریدونو د تخریب اودرزه د ودریدو لامل گرځي . دمیتاډون کارول دخولې له لارې مصون ، اغیزمن ، اسانه او ارزانه تمامېږي .

Methadone Maintenance Treatment (MMT)

(دمیتاډون مراقبتي درملنه)

دمیتاډون د مراقبتي درملنې سره دهیروینو کارول اودهغو جرمونو کچه چې دهیروینو دکارولو سره یوځای وي راکمېږي یامکمله له منځه ځي او خلکو ته دا موقع برابروي چې روغتیا ، اقتصاد او ژوند یې ښه شي . سربیره پردې دساري ناروغیو انتقال یا لېږد مخه هم نیسي کومې چې دهیروینو دزرقې کارونې له امله رامنځ ته کېږي په ځانگړي ډول د ځیگر ناروغۍ ، **HIV** اونور . دهیروینو دجبري غوښتنې ارامول ، د **Abstinence** ساینډروم مخه نیول اودهیروینو دخوشحالونکو اغیزو مخنیوی د **MMT** د بنسټیزو اغیزو څخه گڼل کېږي .

د طب له نظره **MMT** یوه مصونه پروسه ده او په هغو امیدوارو بنځو کې هم ورکول کېږي کومې چې په هیروینو روږدې وي .

دوز:

گڼ شمير ناروغان په ورځ کېنې ۸۰-۱۲۰ ميلي گرامه يا زياتره ميتاډون ته اړه لري ترڅو مطلوبه اغيزې ترلاسه کړي. **MMT** د يوې نامعلومې مودې درملنه ده. اصلاحي رول لري مگر معالجه يي رول نه لري. ځنې ناروغان کيداى شي چې دورځې ۵۰۰ ميلي گرامه ميتاډون واخلي ترڅو ثابت پاتې شي اما په ځينو ناروغانو کېنې ۱۰ ميلي گرامه هم خطرناک تماميدى شي. خو د ا به بنه وي چې ناروغ ته له کم دوز څخه شروع يا پيل شي او د اړتيا په صورت کې ورته دوز ورو ورو زيات کړل شي.

(Start with low and go slow)

ناروغ ته د پيل دوز ورکول کېږي او ترڅارنې لاندې وي که چېرې د اوپويډونو **withdrawal** نښې او جبري غوښتنه يې نه وي کمه شوى نو دميتاډون په دوز کېنې ترهغې پورې زياتوالى راوړل کېږي ترڅو چې په ناروغ کېنې **withdrawal** نښې او جبري غوښتنه له منځه لاړه شي او ناروغ ثابت پاتې شي. په کوم دوز کېنې چې ناروغ ثابت پاتې شي بيا هم هغه دوز ترنامعلومې مودې پورې ورکول کېږي.

د بدن په مايعاتو کېنې دميتاډون موندنه:

ميتاډون	اودده	عمده	ميتابوليت
---------	-------	------	-----------

EDDP (2-ethylene-1,5-dimethyl 1-3,3diphenylpyrrolidene) په تشو ميتيازو کېنې هغه وخت پلټل کېږي کله چې يوکس د روږديتوب دمعلومولو په موخه معاينه کېږي، په پلازما او سيروم کېنې هغه وخت پلټل کېږي کله چې يو شخص مسموم شوى وي او د قاچاق، جرم او ناڅاپي مړينې وخت کېنې د عدلي معايناتو لپاره په ټوله وينه کېنې پلټل کېږي. دميتاډون په ځنډنيو کارونکو کېنې ميتاډون او **EDDP** په لوړه کچه موندل کېږي.

دميتاډون د معاوضوي درملنې لپاره د ناروغانو ارزونه:

دميتاډون د مناسبې معاوضوي درملنې د تعين لپاره د ناروغ بنيادي ارزونه اړينه ده. دنوموړې درملنې لپاره کانديد شخص بايد په اوپويډونو روږدى وي. په اوپويډونو يو روږدى ناروغ لومړى په تاريخچه، فزيکي معاينې او لابراتواري

څيړنو ارزيايي او تشخيص کيدای شي . او وروسته هغه **Criteria (معيارات)** کوم چې د **MMT** لپاره ديو ناروغ ورته والی يا مناسبت تعينوي پلټل کيږي .

۹- دميتاډون د درملنې لپاره مناسب معيارات:

د ناروغ د انتخاب معيارات .

+ د ناروغ عمر به له ۱۸ کالو څخه لوړ وي .

+ ناروغ به د اوپويډونو منظم کاروونکی وي د چاچې په بله طريقه درملنه کم

ترکمه دوه ځلي مخکښې ناکامه شوی وي او يا پيچکاری کونکی وي .

+ ناروغ به دخولې له لارې دميتاډون له درملنې سره موافق وي .

په لاندې حالاتو کې دميتاډون نه ورکول کيږي .

+ دميتاډون پروړاندې حساسيت .

+ دتنفسي انحطاط تاريخچه په ځانگړي ډول دحادي سينه تنگی حملات .

+ حاد الکوليزم .

+ دسرزخم ، دسر ددخلي فشار لوړوالی .

+ د **(MAOIs) Monoamine oxidase inhibitors** سره درملنه .

+ حاد بطن (حاد **Ulcerative colitis** اود **Crohn** ناروغۍ) .

+ دځيگر شديد خرابوالی .

+ دصفراوي اوبولي لارو سپزم .

احتياط :

+ په هغو خلکو کې چې ډير عمر ولري .

+ او په هغو خلکو کې چې دځيگر خرابوالی ولري بايد احتياط وشي .

دميتاډون دمراقبتي درملنې لپاره اوصول او کړنلاره .

هغه ډاکټران څوک چې د اوپويډونو د درملنې لپاره ميتاډون کاروي بايد د

درملنې ټوله پروسه له **Induction** څخه نيولې تر **Stabilization** او بيا تر

maintenance پورې تر پاملرنې لاندې ونيسي . که چېرې ډاکټر غواړي چې د

اوپويډونو د روډيټوب يوه اغيزمنه درملنه وکړي نو ددغې پروسې په هره مرحله

کې بايد ډيرومختلفو فکتورونو ته پاملرنه وکړي .

پدې برخه کې دا لاندې موضوعات څيړل کيږي .

- ۱- **Induction** معرفت .
- ۲- **Methadone dose stabilization** دمیتاډون ددوز توازن یا ثبات.
- ۳- **maintenance dosing** مراقبتي دوز .
- ۴- **Frequency of visits** د ملاقاتونو دفعات .
- ۵- **take home doses** کورته وړونکي دوزونه .
- ۶- **Withdrawal from methadone** له میتاډون څخه دلاس اخیستنې ساینډروم .
- ۷- او دناروغ لپاره د اړینو معلوماتو برابرول .

(۱) معرفت :

کله چې پدې پوه شو چې ناروغ دمیتاډون ددرملنې لپاره مناسب دی نو د شروع دوز یې باید داسې تعیین شي کوم چې دناروغ لپاره مصؤن او د تحمل وړ وي . د شروع دوز باید معمولاً په ورځ کې ۱۵-۳۰ میلی ګرامه پورې وي . مګر یوکم شمیر ناروغان شته چې له ۳۰ میلی ګرامه څخه زیات دوز ته اړه لري . کله چې تاسې پدې باوري شوی چې ناروغ د اړینو پروپاډې په لوړه کچه زغم لري ، نور نشه بي توکي نه کاروي او دځیګر دندې یې هم ښې وي نو تاسې کولې شی چې ناروغ ته له ۳۰ میلی ګرامه څخه په لوړ دوز میتاډون شروع کړی . مګر معمولاً کوم کسان چې د اړینو پروپاډې یې د زغم کچه کمه وي او فزیکي وابستگی یې هم کمه وي نو له ۲۰ میلی ګرامه څخه کم میتاډون ورته شروع کړی .

پدې مرحله کې مهم شی دا دی چې **(START WITH LOW AND GO SLOW)** یعنې له کم دوز څخه یې شروع کړی او ورو ورو یې دوز د اړتیا په صورت کې لوړ کړی . خو بیا هم د پیل دوز یې باید دلومړیو درې ورځو لپاره په ورځ کې ۱۵-۳۰ میلی ګرامه وي .

هغه فکتورونه چې لومړنی دوز ورباندې تعیینېږي :

- + د اړینو پروپاډې د زغم کچه .
- + په عین وخت کې روغتیا یې ستونزې (دځیګر دندو خرابوالی) .
- + دنشه بي توکو د وروستنې دوز د کارونې موده .
- + دناروغ **withdrawal** او نیشې حالت .

- + دنورو تجویز شوو درملو سره غبرگون .
- + د الکولو ، قانوني او غیرقانوني درملو کارول .
- + د بدن وزن .

(۲) دمیتاډون د دوز توازن یا ثبات :

ددوز د لوړولو بنيادي دلايل

- که د **withdrawal** نښې او نښانې شتون ولري .
- د اوپويډونو دکارونې دفعات او مقدار نه وي کم شوی .
- د اوپويډونو لپاره جبري غوښتنه شتون ولري .
- دهغه دوز د ترلاسه کولو ناکامي چې دلنډو اغيزو لرونکو اوپويډونو دروغجنه خوشحالي بنده کړي .

پدې مرحله کېنې د مناسب دوز لړۍ له ۵-۱۵ ميلي گرامه پورې ده .

(۳) مراقبتي دوز:

خرنگه چې دنورو روغتيايي ستونزو په درملنه کېنې ددوز تعينول ځانگړی اغيزمنتوب لري . نود اوپويډونو په درملنه کېنې بايد هم دمیتاډون دوز داسې تعين شي چې ناروغ ثابت وساتي ، جبري غوښتنه او د اوپويډونو د **withdrawal** نښې او اعراض له منځه يوسي ، د اړخيزو اغيزو او د دوز د لوړوالي خطر له منځه يوسي او هم ناروغ د بياروږديتوب څخه وساتي .

+ مراقبتي دوز بايد دناروغانو د اړتيا پر بنسټ ځانگړی شي .

+ شواهد دا نښې چې په ورځ کېنې کم تر کمه ۲۰ ميلي گرامه مراقبتي دوز دکم دوز په پرتله ډيراغيزمن او پايلې يې نښې دي ترڅو د غیرقانوني درملو کارول کم کړي .

(۴) دملاقاتونو دفعات :

کله چې يوناروغ په میتاډون باندې پيل وکړي نو بايد چې هر ۳-۴ ورځو کېنې وليدل شي ترڅو دوز يې منظم شي . وروسته د دوز د منظموالي څخه ډاکټر دناروغ پواسطه يا ناروغ د ډاکټر پواسطه بايد هر ۱-۱۲ او نيو کی (دناروغ په ثبات پورې اړه لري) وليدل شي . اود بيا روږديتوب يا غير معمول خفگان په حالت کېنې ناروغ بايد ډير ځلي ډاکټر وگوري .

(ه) کورته وړونکی دوز:

مخکښې له دې څخه چې ناروغ کورته دوز يوسي نو دلاندې معياراتو ارزونه بايد و شي . او دهر دوز دوړلو سره بايد په منظم ډول ارزيايي شي چې دکورته وړونکي دوز کچه کمه يا زياته شي او يا هم ناروغ بايد کورته وړونکی دوز يوسي او که نه .

الف- کلينيکي ثبات :

د ناروغ کلينيکي ثبات هغه وخت معلومېږي کله چې ،

+ دوز منظمې کچې ته ورسیده .

+ ناروغ دغه ثبات په کورکښې د منظم کارکولو ، ټولنيزو فعاليتونو او دروغتون وعدو ته د منظمې حاضري ورکولو پواسطه نښي .

ب- د درملو مصؤون ساتل :

- هغه ناروغان چې په کوڅو کښې اوسېږي يا د ساتنې منظم ځای نه لري نو

هغوي ته مناسب نه دي چې کورته وړونکی دوز ورکړل شي .

- همدارنگه بايد سرې مطمئين شي چې په کورکښې ماشومان نوموړو درملو

ته لاس رسى ونه لري .

د کورته وړونکو دوزونو خطرونه :

+ دخپل ځان يانورو مسموميت .

+ دنورو خطرناکو درملو سره گډول .

+ خپل ځان ته پيچکاری کول .

+ غيرقانوني درملو ته دميتادون اړول .

+ دميتادون قاچاق ددې لپاره چې هيروين پرې واخلي .

+ تصادفي **Overdose** (لکه د ماشومانو) .

+ دنورو معتادو يا روږدو ملگرو سره د دوز شريکول .

(۲) له ميتاډون څخه د لاس اخيستني ساينډروم:

ناروغان بسايي د ډيرو وجوهاتو له امله دميتاډون درملنه بنده کړي. خو دغه بنديدنه بايد د ناروغ او ډاکټر ترمنځ ديوترون له مخې وشي. ناروغ بايد له ډير نږدې څخه وڅارل شي او که چېرې ورته ستونزې پيدا شوی نو د دوز د کموالي کچه بايد ډيره په ورو ورو راکمه شي ترهغې چې ناروغ ثابت شي.

دميتاډون د **withdrawal syndrome** نښې او نښانې دمورفين او هيروين په پرتله دوه چنده شديدي وي او همدارنگه ډير وخت دربرنيسي. داسې ويل کيږي که چېرې دميتاډون **100mg** دوز په منظم ډول د يو کال لپاره وکارول شي نو دمصونې سم ډډايي يا زهر ويستني (**safe detoxification**) موده يې ۱۸-۲۴ مياشتې وخت نيسي او که چېرې يو شخص په **MMT** کې لوړ دوز اخيستې وي او ناڅاپي يې بند کړي نو د يو نه تصور کيدونکي خراب **withdrawal syndrome** سره به مخامخ شي چې اونۍ او مياشتې وخت به ونيسي. (A)

د **withdrawal syndrome** نښې او نښانې يې عبارت دي له ،

سپک سردرد ، د اوبسکو بهيدل ، دسترگودکسو پراخيدل ، دوامداره بې خوابي ، دپوزې بهيدل ، پرنجی ، زړه بدوالی او کانگې ، نس ناستی ، د بدن د تودوخۍ زياتوالی ، خوله کيدل ، د زړه د درزیدو ډيروالی ، د بدن درد ، دوینې د فشار لوړوالی ، جبري غوښتنه ، د ځان وژنې هڅې ، خپل سړی انزال ، ستړيا ، د اوریدلو اولیدلو خیال پلو ، ویره او ژور خفگان .

ډیری ناروغان لاندې دکمولو کچه بڼه زغملی شي .

دميتاډون په **withdrawal** کښې دميتاډون د دوز کچه (په اونۍ

کښې).

- | | |
|----------------------------|------------------|
| ۱- د 50mg څخه پورته | 5 ميلي گرامه . |
| ۲- 30-50 ميلي گرامه | 2,5 ميلي گرامه . |
| ۳- له 30 ميلي گرامه څخه کم | 1-2 ميلي گرامه . |

- له ميتاډون څخه دلاس اخيستني د ساينډروم درملنه :
- دميتاډون دلاس اخيستني د ساينډروم درملنه کت مت د هيروين او نورو اوپويډونو په شان ده چې د هيروين په برخه کېنې ورڅخه مکمله يادونه شوی ده .
- دميتاډون دمراقبتي درملنې دفسخه کولو دلايل .
- + دپرسونل اونورو مراجعينو يا ناروغانو تهديد اوسپکاوی .
 - + دکلينیک شاوخوا کېنې دقاچاق اودغير قانوني فعاليتونو اجراکول .
 - + له ميتاډون سره يوځای دنورو غيرقانوني درملو دخطرناکې کارونې دوام .
 - + دکورته وړونکو دوزونو قاچاق .
- (۷) ناروغ ته دارينو معلوماتو ورکول :
- + دډيرو درملو دگډ استعمال خطرونه په ځانگړي ډول ددرملنې په لومړنۍ اونۍ کېنې .
 - + دميتاډون دکارونې اغيزې او اړخيزې اغيزې .
 - + دپروگرام اوصول اوشرطونه .
 - + د **overdose** خطرونه ،اعراض اونښانې .
 - + دپروگرام موده .
- ۹- دميتاډون دورکړې څخه مخکېنې کړنلارې او طرزالعملونه :
- ميتاډون بايد په روغتيايي مرکز کېنې ديو روانشناس يا اروا پوه يا بل تربيه شوی ډاکټر پواسطه په نسخه کېنې وليکل شي .
- کله چې تداوي کوونکي ډاکټر دوز منظم کړ نو وروسته فارماسيسټ ،نرس او ټولنيز کارکونکی کولی شي چې درمل ناروغانوته په صحيح ډول ورکړي .
- مخکېنې د درملو له ورکړې څخه پرسونل بايد ،
 - + دناروغ پيژندنه تعين کړي .
 - + د ابايد معلوم اوتائيد کړي چې بله ناروغۍ څو نه لري .
 - + په نسخه کېنې ددرملو کچه معلومه کړي .
 - + دا هم معلومه کړي چې نوموړی نسخه تازه او د اعتبار وړ ده .
 - + اودثبت په پاڼه کېنې نوموړی دوز وليکي .

۲ : دمیتاډون ورکړه :

ددې په خاطر چې دمیتاډون د احتمالي ناوړه کارولو مخه ونیول شي .نوناروغ باید نیغ په نیغه ترخارنې لاندې وي کله چې درمل خوري له هغه سره باید خبرې وشي او ډاکټر ځان مطمئن کړي چې ناروغ درمل خوري او که نه .دمیتاډون دوزونه باید په یوځلي کاریدونکو لوبو یا گیلایسونو کښې ورکړل شي او یا په هغو گیلایسونو کښې چې ددوهم ځل لپاره بڼه تعقیم کيږي ورکړل شي دا پدې موخه چې حفظ الصحه په نظر کښې ونیول شي اودناروغیو دخپريدو مخه هم ونیول شي . همدارنگه ناروغ باید دمیتاډون اونورو درملو دمسومیت دنښو اوعراضو دمعلوماتو لپاره نژدې ترخارنې لاندې ونیول شي . اوکه څوک مسموم یا ډیر نشه وي هغوي ته باید درمل ورنه کړل شي . که چېرې د درملو ورکونکی پدې پوه شو چې ناروغ دمیتاډون درملنه پریږدي نو باید چې ډاکټر پرې خبرکړي .

دمیتاډون دمراقبتي درملنې دگټو ارزونه :

دمیتاډون دمراقبتي درملنې کامیابي د **outcome indicators** یا دپایلو دشاخصونو پواسطه اندازه کيږي دا شاخصونه عبارت دي له :

+ دمیتاډون دمراقبتي درملنې سره یوځای جنابي فعالیتونه .

+ دوینې له لاری د انتقالیدونکو ناروغیو پیښې :

+ دژوند په اوصافو کښې اصلاحات .

+ ناروغ په کورنۍ او ټولنه کښې بیا مدغم کیدل .

په میتاډون روږدي کیدل :

څرنگه چې میتاډون په افین پورې د اړوندو نشه يي توکوپه ځانگړي ډول دهيروينو دروږديتوب په درملنه کښې دډیرې زیاتې مودې لپاره کارول کيږي نو دروږديتوب لامل گرځي .

دمیتاډون دروږديتوب نښې اوعراض :

کله چې یوڅوک په میتاډون روږدی شو نو هغه دا فکرکوي چې پرته له میتاډون څخه هیڅ کار نه شي کولی .له خپل اړوند ډاکټر څخه غواړي چې دوز يې ورته لوړ کړي ، میتاډون له الکولو یانورو نشه يي توکو سره گډوي اوکه هیروین شروع هم کړي نو دمیتاډون کارول نه پریږدي .

دميتاډون د اورېدې مودې اغيزې او اختلاطات :

هغه وگړي چې ميتاډون د اورېدې مودې لپاره کاروي نولاندې نښې په کښې ليدل کيږي .

- دگيډې دردونه ، قبضيت ، زيات خولې کيدل ، په ښځو کښې دمياشتني عادت گډوډي ، خارښت ، دجنسي طاقت کموالی ، زړه بدوالی اوکانگې ، دغابښونو خرابيدل ، همدارنگه هغه اوميدوارې ښځې چې ميتاډون کاروي نوکله يې چې ماشومان پيداشي دوی هم دخپلوميندو په شان په ميتاډون روږدي وي او وروسته له زيږيدو څخه د **Withdrawal** ساينډروم نښې ورته پيدا کيږي . خودغوميندو ته دا توصيه کيږي چې خپلو نوو زيږيدلو ماشومانو ته خپلې شيډې ورکړي ځکه چې ددوی په شيډو کښې يو څه اندازه ميتاډون ماشومانو ته تيريږي او په هغوی کښې دميتاډون دلاس اخیستنې ساينډروم په اسانۍ سره تيريږي .

اخځلیکونه

- A- Methadone – Wikipedia, the free encyclopedia.**
B- <http://en.wikipedia.org/wiki/Methadone>.
C- Intervention Tool-kit Module – 5 Methadone Substitution (UNODC Regional office for South Asia New Delhi.
D-Lippincott’s Illustrated Reviews Pharmacology 4th edition – Page165.
(Richard Finkel,Luuigi X.Cubeddu,Michelle A.Clark) .
E- <http://www.addictionwithdrawal.com/methadone.htm>.
F- HARRISON’S Principles of INTERNAL MEDICINE, Part 16, Page 2732.
1- Strang J et el;Does prescribing for Opiate addiction change after National Guideline ?
Methadone and Buprenorphine prescribing to Opiate addicts by general practitioners And hospital doctors in England,1995-2005,Addiction 102(5);761,2007.

Tramadol (ټراماډول)

ټراماډول د مرکزي عصبي سیستم د فعالیتونو کمونکي او د درد ارامونکي اغیزې لري او خپلې اغیزې د μ -opioid اخذو له لارې سرته رسوي. په خفیف ډول د Norepinephrine او Serotonin د دوه ځلي جذب کیدو مخه نیسي. د تنفس انحطاطي اغیزه یې د مورفین په پرتله کمه ده. که Carbamazepine ورسره یوځای وکارول شي نو د ټراماډول استقلال گړندی کوي. کیمیاوي فورمول یې $C_{16}H_{25}NO_2$ او نیم ژوند یې ۵-۷ ساعت دی. ټراماډول زیاتره د Tramadol hydrochloride او په لږه اندازه د Tramadol Tartrate په ډولونو بازار ته وړاندې کیږي.

کلینیکي کارونه :

ټراماډول په کلینیک کې د متوسطو او شدیدو دردونو په درملنه او همدارنگه د عصبي دردونو (Trigeminal Neuralgia) په درملنه کې کارول کیږي. ورځنۍ دوز یې ۵۰-۴۰۰ میلی گرامه په څو کسري (ویشل شوو) دوزونو دی. اړخیزې اغیزې :

د ټراماډول اړخیزې اغیزې له جټکو (Seizures)، گنگسیت، عصبانیت، د لاسونو د غیر ارادي لږزیدلو، زړه بدوالي او کانگو، قبضیت یانس ناستي، خاربنت، دخولې دوچوالي، خوله کیدلو او د ټراماډول په وړاندې د حساسیت څخه عبارت دي.

د ټراماډول سره لاندې درمل يوځای نه کارول کيږي :

۱- نور او پوييډونه .

۲- Tricyclic antidepressants (Amitriptyline) .

۳- Promethazine .

۴- Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (SSRI) .

يا د سيروتونين د بيا جذبېدو انتخاېي مخه نيونکي درمل لکه Citalopram

Fluoxetine, Setraline, او نور.

۵- MAOI Monoamine oxidase inhibitors) او داسې نور.

د ټراماډول دخوړلو سره کيدای شي جټکې رامنځ ته شي او خطر يې په هغو خلکو کېږي ډير لوړ دی څوک چې جټکې، ميرگي، د سرزخموڼه او استقلابي گډوډي ولري. همدارنگه نوموړی درمل د پښتورگو او دځيگر په ناروغيو کې هم نه ورکول کيږي .

د ټراماډول د دوز ډيروالی :

د ټراماډول د دوز ډيروالي نښې عبارت دي له گنگسيت ، سطحي تنفس ، د زړه د درزا وروکيدل ، يخ اولوند پوستکي ، ضعف او کوما څخه .

او ميدواړي او شيدې ورکول :

کومې ميندې چې د او ميدواړۍ په وخت کېږي ټراماډول کاروي نو دهغوي په ماشومانو ډول ډول بدې اغيزې کوي او د زيريدنې څخه وروسته سمدستي ورته د لاس اخيستني د ساينډروم اعراض اونښې رامنځ ته کيږي . څرنگه چې ټراماډول د مور د شيدو څخه ماشوم ته تيريږي نو هغه ميندې چې خپلو ماشومانو ته شيدې ورکوي هغوي بايد هم ټراماډول ونه کاروي .

استقلاب :

ټراماډول په ځيگر کېږي د CYP2D6، CYP2B6، CYP-450 isozyme

او CYP3A4 له لارې په استقلاب رسيږي او پنځه ډول ډول ميتابوليتونه ورڅخه

په لاس راځي چې ډير مهم يې O-desmethyltramadol دی کوم چې د ټراماډول په

پرتله ۲۰۰ ځله ډير دميو اخذې ته نژدې ورته والی لري او نيم ژوند يې هم نږدې ۹ ساعته دی. څرنګه چې په نږدې ۶٪ سلنه خلکو کېنې د CYP2D6 فعالیت ورو وي نو ځکه يې د درد اغيزه ورو ورو کميږي. همدارنګه نوموړي ميتابوليتونه په اوبو کېنې منحل دي او د پښتورګو له لارې له بدن څخه وځي نولدې امله هغه وګړي چې د پښتورګو اويآخيګر ستونزې لري بايد ټراماډول په کم دوز واخلي اويا يې هيڅ وانخلي.

داغيزو ميکانيزم:

ټراماډول دميو اوپوييد اخذو د اګونيست، د Serotonin د افزاونکي عامل، د Norepinephrine د بيا جذبېدو دمخه نيونکي، د NMDA اخذو، د 5-HT_{2c} اخذو، د Nicotinic acetylcholine 5 (α 7) اخذو او M1 او M2 مسکارينېک اسيتايل کولين اخذو د انتاګونيست په څير عمل کوي. د ټراماډول د سيروتونين تنظيمونکې او افزاونکې ځانګړتيا ټراماډول ته دا قدرت ورکوي چې له نورو Serotonergic عاميلينو (Agents) سره غبرګون ونښي. کله چې ټراماډول د سيروتونين د بيا جذبېدو دمخنيوي کونکو درملو {selective serotonin reuptake inhibitor (SSRIs)} سره يوځای وخورل شي نو کيداى شي چې د Serotonin دتسمم خطر لوړ کړي. څرنګه چې SSRIs نه يواځې داچې د 5-HT اغيزې قوي کوي بلکې د ټراماډول د استقلال مخه هم نيسي.

همدارنګه ټراماډول په NMDA باندې د انتاګونيستيکو اغيزوله امله په عصبي دردونو کېنې اغيزمن تماميږي.

په ټراماډول روږدي کيدل:

څرنګه چې ټراماډول روږدي کيدو لامل کيږي نوکه د ډيري مودې لپاره وکارول شي د فزيکي او رواني وابستګۍ لامل کيږي.

له ټراماډول څخه د لاس اخیستنې ساينډروم:

څرنګه چې ټراماډول د زغم او روږديتوب لامل کيږي نو د اخري يا وروستي دوز د پريښودلو څخه ۱۲- ۲۰ ساعته وروسته روږدي شخص ته يو شمير اعراض اونښې پيدا کيږي لکه خفګان، خوله، پرنجی، جبري غوښتنه، څړيکې وهل يا

ستنې چوښيدل (Pins and needles)، دزړه ډيډل، شديد ځان درد، بې خوبې اوداسې نورچې يوه اونۍ يا ډير دوام کوي.

د بدن په مايعاتو کېښې د ټراماډول پلټل:

ټراماډول او د ده غوره ميتابوليت **O-desmethyltramadol** په وينه، پلازما، او تشومتيازو کېښې درورډيتوب، دتسمم دتشخيص دتاييد اود عدلي معايناتو لپاره پلټل کېږي چې ددې معايناتو لپاره بايد **chromatographic** تخنيکونه وکارول شي ترڅو نوموړي توکي پيدا او کچه يې معلومه شي. که يوچا ټراماډول اخيستي وي نودده په وينه يا پلازما کېښې د **O-desmethyltramadol** غلظت داخيستل شوی ټراماډول په پرتله عموماً ۱۰-۲۰٪ سلنه وي.

: Detoxification

له ټراماډول څخه د لاس اخيستنې د ساينډروم د اعراضو اونښو درملنه اعراضي او کټ مټ دنورو اپويډونو په شان ده. د ټراماډول درورډيتوب درملنه:

- ۱- ناروغ بايد درورډيتوب په پريښودلو کېښې کلک عزم او اراده ولري.
- ۲- د ټراماډول کارول ورو ورو کم کړي.
- ۳- ناروغ بايد د ورځې له پلوه تمرين وکړي او ځان مشغول وساتي.
- ۴- ناروغ بايد ډير کافين لرونکي مشروبات وڅښي په ځانگړي ډول دسهار له خوا دا ځکه چې ټراماډول د **Norepinephrine** د بيا جديدو مخه نيسي نوکافين د **Norepinephrine** دکموالي اغيزې کموي اويا بې مخه نيسي.

اخځلیکونه

- A- Lippincott's Illustrated Reviews Pharmacology page 168.
(Richard Finkel,Luigi X.Cubeddu,Michelle A.Clark)**
- B-Tramadol - pain management on Yahoo ! Health**
- C-<http://healthy.yahoo.com/topic/pain/medications/drug/healthwise/d03826al>**
- D- Tramadol –Wikipedia, the free encyclopedia**
- E- <http://en.wikipedia.org/eiki/Tramadol>**

Pentazocine (پينتازوسين)

پينتازوسين يا سوسيجان (Sosegon) دمتوسطو او شديدو دردونو د ارامولو په موخه کارول کيږي .

Pentazocine hydrochloride د خولې له لارې او **Pentazocine lactate** د ورید، عضلې او يا پوستکي لاندې کارول کيږي. پينتازوسين د نړۍ په ځينو بازارونو کېنې په ځينو توليداتو نومونو پلورل کيږي لکه **Fortral**، **Talwin NX** (کوم چې په خپل ترکیب کېنې **۵۰** ميلي گرامه پينتازوسين هايډروکلورايد او **0.5** ميلي گرامه نالوکسان هايډروکلورايد هم لري)، **Talwin**، **Talwin PX** (پرتله له نالوکسان څخه)، **Fortwin** (د پيچکاری په ډول)، **Talacen** (چې په خپل ترکیب کېنې **۵۰** ميلي گرامه پينتازوسين هايډروکلورايد او **۶۵۰** ميلي گرامه اسيتامينوفين لري) او سوسيجان چې په يو ميلي ليتره امپولونو کېنې دیرش (**۳۰**) ميلي گرامه پينتازوسين لري .

د **kappa** اخذو اګونيسټ او د میو او سيګما اخذو ضعيف انټاګونيسټ دی چې په مصنوعي ډول جوړيږي . کيمياوي فورمول يې **C19 H27 NO** دی .

: Pharmacokinetics

۱- جذب : دهضمي سيستم، عضلي او پوستکي لاندې ورکړې سره ښه جذبېږي. که د خولې له لارې ورکړل شي په ځيگر کېنې په استقلال رسېږي او نږدې **۲۰** % سلنه يې په دوران کېنې په خپل شکل پاتې کيږي . استقلال يې په وگړي او دځيگر په دندو پورې اړه لري. په هغو خلکو کېنې چې دځيگر سيرووس ولري نږدې **۶۰-۷۰** % سلنه يې په خپل شکل پاتې کيږي. داغيزو پيل او دوام يې په دوز او د ورکړې په لارې پورې اړه لري. که د خولې له لارې وخوړل شي اغيزې يې په **۱۵-۳۰** دقيقو کېنې پيل **۱-۳** ساعتو کېنې لوړې کچې ته رسېږي او تر **۲** ساعتونو پورې دوام کوي. که د عضلې له لارې ورکړل شي نو **۱۵-۲۰** دقيقو کېنې يې

- اغيزه پيل ، يوساعت کی لوړ حد ته رسېږي او دوه ساعته دوام کوي .
 که دوريد له لارې ورکړل شي اغيزه يې ۲-۳ دقيقو کښې پيل کېږي ، په ۱۵ دقيقو کښې لوړ حد ته رسېږي او يوساعت دوام کوي .
- ۲- توزيع : په حيواناتو کښې څيړنو ښوولې ده چې په پراخه کچه په بدن کښې توزيع کېږي . دپلاستت له لارې جنين ته تيريږي او دپلازما له پروتين سره يې ديوځاي کيدو وړتيا ۶۰٪ سلنه ده .
- ۳- اطراح يا وتل : که د وريد له لارې پيچکاري شي نو دپلازما نيم ژوند يې ۲-۳ ساعته دی . په ځيگر کښې د Oxidation د عمليې پواسطه په استقلال رسېږي . اود پښتورگو له لارې له بدن څخه وځي .
 اړخيزې اغيزې :
- ۱- عصبي سيستم : گنگسيت ، نارامي ، دروغجنه خوشحالي او اراموالی يې د معمولي اړخيزو اغيزو څخه گڼل کېږي . نورې اړخيزې اغيزې يې د مزاج بدلولو ، سردرد ، کمزوری ، دخرابو خوبونو ليدل ، بيخوبي اوله ساينکوپ څخه عبارت دي .
- نارامي او تحريکيت ډير کم منځ ته راځي . دليدلو برسامات ، د وخت اوځای نه پيژندل او مغشوشوالی هم په ځينو وگړو کښې منځ ته راځي .
- ۲- هضمي سيستم : زړه بدوالی او کانگې دپينتاوسين معمولې اړخيزې اغيزې دي . نورې اړخيزې اغيزې يې چې کمې پېښېږي عبارت دي له قبضيت او يا نس ناستي ، دگيډې نارامۍ او بې اشتهايۍ څخه .
- ۳- زړه اورگونه : پينتاوسين دزړه د درزا دزياتوالي (Tachycardia) ، دوراني انحطاط ، شاک او يا د وينې د فشار د لوړوالي لامل کېږي . که دمایوکارډيال انفارکشن په وخت کښې دوريد له لارې ورکړل شي نو د سږو اوسيسټميک شرياني فشار د لوړوالي اود محيطي رگونو دمقاومت د ډيروالي لامل کېږي .
- ۴- پوستکی : دخولې کيدو ، د پوستکي د سوروالي ، دانکيو ، خارښت ، لږميو ، پرسوب اود پوستکي د شديدنکروز او انتان لامل کېږي .
- ۵- موضعي اغيزې : دعضلي پيچکاري کولو سره دعضلې او پوستکي

نکروز او ابسي ياداني پيدا کيږي .

۶- سترگي: پينتاوسين دنظر دتوالي ، د فوکس د ستونزو ، ديوه شي دوه معلوميدل (Diplopia) ، د سترگودگاتو دخپل سري چټکو حرکاتو اود سترگودکسو دکوچنيوالي لامل کيږي .

۷- نورې اړخيزې اغيزې : نورې اړخيزې اغيزې يې عبارت دي دخولې له وچوالي ، دخولې دخوند له خرابوالي ، په بدن کښې دميري ميري کيدو احساس ، دتشميتيازو بنديدل اود غوړوله برنگس څخه .

له نورو درملو سره د پينتاوسين غبرگون :

دمرکزي عصبي سيستم د فعاليت دکمونکو (CNS Depressants) سره بايد يوځای ورنه کړل شي ځکه چې د Depression اغيزه يې نوره هم ډيريږي .
د Fluoxetine سره بايد يوځای ورنکړل شي ځکه چې دغير ارادي لږزې ، ډيرخولې کيدلو ، د بدن دهمغري ، دخرابوالي اود Serotonin سايندروم لامل کيږي .

د پينتاوسين د دوز لوړوالی (Overdose) :

د پينتاوسين د دوز په لوړيدلو سره په شخص کښې تنفسي انحطاط ، د زړه اورگونو بينظمي اود مرکزي عصبي سيستم تشوشات رامنځ ته کيږي .

درملنه :

که ناروغ نوموړي درمل دخولې له لارې خوړلي وي بايد معده يې دکانگو اويامعدوي لواژ پواسطه تشه شي . که ناروغ په کوما کښې وي يا جټکې ولري اويابي gag reflex شتون ونه لري نو (NGT) Nasogastric Tube بايد ورته تطبيق شي ترڅو سږو ته دمعدوي توکو دننوتلو څخه مخنيوی وشي . ناروغ ته په کافي مقدار او تکراري دوزونو Naloxone ورکول کيږي . د اړتيا په وخت کښې اکسيجن اودوريد له لارې مايعات هم بايد ورکړل شي .

له پينتاوسين څخه دلاس اخيستني سايندروم :

د زغم او روږدي کيدو لامل گرځي اود بنديدو په صورت کښې په وگړي کښې د شديدو اعراضو اونښو لامل کيږي لکه دگيدې دردونه ، دټول بدن درد ، کانگې ، د بدن دتودوخی زياتوالی ، خوله کيدل ، يخني ، نارامي ، دپوزې بهيدل ، پرنجی

او اوبنکې بهيدل .

Detoxification: (بې زهرو کول)

له پينتاژوسين يا سوسپيگان څخه دلاس اخیستنې د سايندروم درملنه کته مټ دهيروينو په شان ده او زمونږ په هيواد کېنې بې په اعراضې ډول درملنه کېږي .

اخځليکونه

A- Pentazocine- Wikipedia, the free encyclopedia

B- <http://en.wikipedia.org/wiki/pentazocine>

C-Lippincott's Illustrated Reviews Pharmacology 4th edition Page 167

(Richard Finkel,Luuigi X.Cubeddu,Michelle A.Clark)

فينتانييل (Fentanyl)

فينتانييل د Fentanil پنامه هم پيژندل کيږي . په بازار کېنې د Sublimaze ، Instanil ، Onsolis ، Fentora ، Duragesic ، Actiq ، او نورو نومونو پيدا کيږي . قوي د درد ضد اغيزه لري چې دورکړې سره سمدستي پيل او د لنډ وخت لپاره دوام کوي . سربيره پردې دميو او پوييدو اخذو قوي مصنوعي اګونيسټ هم دی . له مورفين څخه نږدې ۱۰۰ ځله ډير قوي دی چې ۱۰۰ میکروګرامه فینتانیل نږدې د لس ميلي ګرامه مورفين سره برابر دی .

LD50 (ديو زهرجن درمل هغه اندازه دوز چې په تجربوي حيواناتو کېنې ۵۰ سلنه مړينه رامنځ ته کړي) يې د مړو لپاره 3,1mg/kg اود شاديانو لپاره 0,03mg/kg وزن د بدن دی . کيمياوي فورمول يې C22 H28 N2O دی . دويلې کيدو ټکی يې 87,5 °C يا 190 °F دی . نيم ژوند يې د وريد له لارې 2,5 دقيقې ، د پوزې له لارې 6,5 دقيقې او د پوستکي له لارې ۳-۱۲ ساعته (اوسط ۷ ساعته) دی .

تاريخچه :

فينتانييل دلومړي ځل لپاره په ۱۹۶۰ کال کېنې د ډاکټر Paul Janssen پواسطه د Sublimaze ترنامه لاندې جوړ شو .

د اغيزې ميخانيکيت :

فينتانييل دوينې له لارې له دماغي پردې Blood Brain Barrier څخه په چالاکۍ سره دماغ ته تيريږي . په بدن کېنې دميو اخذې له لارې عمل کوي اود دروغجنې خوشحالی لامل کيږي .

استقلاب :

نوموړی درمل په ځيګر کېنې د Cytochrome P450 3A4 پواسطه په استقلاب رسيږي او په غيرفعالو ميتابوليتونو بدليږي چې په پای کېنې له تشو متيازو سره يوځای له بدن څخه وځي .

ددوز ډيروالی :

په زیاتره ځایونو کېنې فینتانیل د قاچاق وړونکو پواسطه له هیروین سره گډیږي تر څو د اغیزې زور یې زیات شي نو له دې امله هم ددوز د زیاتوالي لامل کیږي . اود دوز د ډيروالي اعراض اونښې یې عبارت دي له کمزورۍ ، گنگسیت ، دسترگودکسو کوچني کیدل ، یخ او لوند پوستکي ، دنبض ضعیفوالی او له کمزوري او سطحي تنفس څخه . او درملنه یې کټ مټ د نورو اوپوییدونو Overdose په ډول ده .

اړخیزې اغیزې :

دنوموړي درمل اړخیزې اغیزې عبارت دي له نس ناستي ، زړه بدوالي ، قبضیت ، دخولې له وچوالي ، خوبوړي حالت ، مغشوش والي او له خولې کیدلو څخه . اوپه یو کم شمیر خلکو کېنې دگیدې د دردونو ، سردرد ، ستړیا ، بې اشتهايي او د وزن له لاسه ورکولو ، گنگسیت ، خیال پلو ، اندیښنې ، زوکام ته ورته نښو ، د هضم د خرابوالي ، سینه تنگی او د تشو متیازو د ځنډیدو لامل کیږي .
څرنګه چې فینتانیل دکوڅو له هیروینو څخه نږدې ۱۰۰ ځله ډیر زورور دی نو کیدای شي چې د یو خطرناک تنفسي انحطاط لامل شي .

د کارولو لارې :

نوموړی درمل معمولاً خوړل کیږي مګر دهیروینو په څیر کیدای شي چې سونې ، پیچکاري او وڅکول شي او همدارنګه د patch په ډول هم کارول کیږي .
نوټ : دنوموړي درمل څخه دلاس اخیستنې دساینډروم اعراض ، نښې او درملنه کټ مټ دنورو اوپوییدونو په شان ده .

اخځلیکونه

- 1- Fentanyl wikipedia, the free encyclopedia.
- 2- Lippincott's Illustrated Reviews Pharmacology 4th edition page 165.

اوپوييدونو ضد درمل

Naloxone (نالوکسان)

نالوکسان د کوما او تنفسي انحطاط په درملنه کېنې کارول کېږي کوم چې د اوپوييدونو د **Overdose** يا د دوز د ډيروالي څخه منځ ته راځي. په ډول ډول تجارتي نومونو پيدا کېږي لکه **Narcan, Nalone**, او **Narconti**.

Pharmacodynamics :

نالوکسان په مرکزي عصبي سيستم کېنې له **mu-Opioid** اخذو سره ډير ميلان لري او د **mu-Opioid** اخذو رقابتي **Antagonist** هم دی. څرنگه چې نوموړې اخذې په چټکۍ سره بلاک يابند وي نو له دې امله که په اوپوييدونو رورډو وگړو ته ورکړل شي نو په نوموړو وگړو کېنې د **Withdrawal** اعراض هم په چټکۍ سره رامنځ ته کېږي. نالوکسان په **kappa** او دلتا اخذو هم انتاگونيست اغيزه لري.

کيميا :

نالوکسون له **Thebaine** څخه جوړېږي. کيمياوي جوړښت يې **Oxymorphone** ته ورتوالی لري خو فقط توپير يې پدې کېنې دی چې د (**N-methyl** گروپ له **(prop-2-enyle) Allyle**) گروپ سره تعويض کېږي. کيمياوي فورمول يې **C19 H21 NO4** دی. نیم ژوند يې **1-1.5** ساعت دی.

د تطبيق لاره :

نالوکسان معمولاً د چټکو اغيزو لپاره په وریدونو کېنې پيچکارۍ کېږي. نږدې دوه دقيقو کېنې اغيزه کوي او د اغيزې دوام يې شاوخوا **۲-۳** ساعته دی. د عضلې او د پوستکي لاندې هم کارول کېږي. د اوپوييدونو د دوز د ډيروالي په درملنه کېنې **0,4-2mg** د ورید له لارې ورکول کېږي او که چېرې اړتيا وه نو دوز يې

ډيرولی شو. که چېرې يوڅوک دکوډين، Propoxyphene او يا د Fentanyl دمشتقاتو پواسطه مسموم شوی وي نو ۱۰-۲۰ ميلي گرامه پورې نالوکسان ورکولی شو. څرنګه چې د اغيزې موده يې لنډه ده (نږدې ۲-۳ ساعته) نود اوږدو اغيزو لرونکو اوپويډونو په تسمم کښې (لکه ميتاډون) د تکراري دوزونو ورکړې ته اړتيا ده او ناروغ بايد نږدې ۳ ساعته تر پاملرنې لاندې ونيول شي (D).

اړخيزې اغيزې:

د نالوکسان اړخيزې اغيزې عبارت دي د سينې له درد، د زړه له چټکې او غير منظمې درزا، اختلاج يا چاړان، ګنګسيټ، نس ناستي، زړه بدوالي او کانګو، نارامۍ، خوله کيدلو او دپوزې له بهيدلو څخه.

اخځليکونه

A- Lippincott's Illustrated Reviews Pharmacology 4th edition. Page 168.

(Richard Finkel, Luigi X. Cubeddu, Michelle A. Clark)

B- Naloxone – Wikipedia, the free encyclopedia.

C- CURRENT Medical Diagnosis & Treatment 2014, Chapters 25&38, Pages 1044, 1510, 1513, 1532.

D- Naloxone Wikipedia, the free encyclopedia.

Naltrexone (نالټريکسون)

Naltrexone د اوپويدي اخذو انتاګونيست دی چې د الکولو او اوپويډونو د روږديتوب په کنټرول او د اوپويډونو د دوز دزياتوالي په درملنه کې کارول کېږي. د دماغ هغه برخې بندوي کومې چې د الکولو او اوپويډونو دکارونې څخه خوند اخلي. **Naltrexone hydrochloride** په ډول بازار ته وړاندې کېږي. تجارتي نومونه يې **Revia, Depade** او **Vivitrol** دي. کيمياوي فورمول يې **C₂₀ N₂₃ NO₄** دی. د خوتيدو نقطه يې **۱۶۹** سانتې ګريډه او يا **۲۲۶** درجه د فارنهایت ده.

فارمکالوژي:

د نالټريکسون دپلازما نيم ژوند نږدې څلورساعته دی او د ده د فعال ميتابوليت **6-beta-naltrexol** نيم ژوند نږدې **۱۲** ساعته دی.

نالټريکسون د ځيګر د انزيم **Dehydrodiol dehydrogenase** پواسطه په **6-beta-naltrexol** بدلېږي نور ميتابوليتونه يې عبارت دي له **2-hydroxy-3-methoxy-6-beta-naltrexol** او

2-hydroxy-3-methoxy-naltrexone څخه چې دا ميتابوليتونه وروسته له استقلال څخه له **glucuronide** سره يوځای کېږي.

اړخيزې اغيزې:

زړه بدوالی يې ډيره معموله اړخيزه اغيزه ده او نورې کمې واقع کيدونکي اړخيزې اغيزې يې له سردرد، قبضيت، گنگسيت، عصبانيت، بې خوبۍ، داستها له خرابوالي، د انزال له ځنډيدلو، ويري اوله الرجیک غبرگون څخه عبارت دي (**F**) لاندې ځايونو کې کارول کېږي:

- ۱- داوپويډونو په چټک **Detoxification** يا زهر ايستني کېږي.
- ۲- د الکولو د روږديتوب په درملنه کېږي.
- ۳- معافيت پورې اړوند تشوشاتو کېږي لکه **Parkinson disease, Multiple sclerosis, HIV** او نور.
- ۴- جنسي وظيفوي خرابوالي کېږي.

- ۵- نالتريکسون د تنباکو په پريښودلو کېنې هم مرسته کوي .
 ۶- د اوپويډونو له ځنډنۍ کارونې څخه د رامنځ ته شوی قبضيت په درملنه کېنې .

څرنګه چې اوپويډونه دکولمو موجي حرکات کموي او دکولمو پواسطه دمايعاتو جذب زياتوي نو له دې امله هغه کسان چې د اوږدې مودې لپاره اوپويډونه کاروي په هغوي کې قبضيت رامنځ ته کېږي نو ددې قبضيت د درملنې لپاره ناروغانو ته **methylnaltrexone** ورکول کېږي. نوموړی درمل د اوپويډې اخذو انتاګونيست دی کوم چې دمحيطې اوپويډي اخذوپه شمول د هضمي سيستم داوپويډي اخذو (دمخنيوې لامل کېږي . نوموړی درمل هغو ناروغانو ته ورکول کېږي څوک چې د اوږدې مودې لپاره دځنډنيو دردونو د ارامولو په موخه اوپويډونه کاروي او له اوپويډونو څخه راپيداشوی قبضيت يې دنورو نس ناستې راوستونکو درملو پواسطه بڼه نه شي .

نوموړی درمل هغو ناروغانو ته چې د بدن وزن يې ۳۸-۶۲ کيلو ګرامه وي ۸ ميلې ګرامه ، هغو ناروغانو ته چې د بدن وزن يې ۶۲-۱۱۴ کيلو ګرامه وي ۱۲ ميلې ګرامه او هغه ناروغان چې د بدن وزن يې له ۳۸ ميلې ګرامه څخه کم وي ۰,۱۵mg په کيلو ګرام وزن د بدن يوه ورځ بعد دپوستکي لاندې ورکول کېږي چې نږدې ۵۰٪ سلنه ګټور تماميږي مګر دقبضيت په نورو ناروغانو کېنې ددې درملو ورکړه تر څيړنې لاندې ده. (D2)

- ۶- څيړنو ښوولې ده چې نالتريکسون په کم دوز سره د Crohn's disease په درملنه کېنې هم ګټور تماميږي .

_ نالتريکسون د الکولو له پريښودلو څخه وروسته دورځې ۵۰ ميلې ګرامه دخولې له لارې د بيارورډيتوب دمخنيوي په موخه تر ۳-۶ مياشتو پورې ورکول کېږي . نالتريکسون د الکولو خوندورې اغيزې کموي نوله دې امله د ريبلايس يا بيا روږدي کيدو مخه نيسي . د اوپويډونو په درملنه کېنې د ۷-۱۰ ورځو لپاره ورکول کېږي . په پيل کېنې ۵۰ ميلې ګرامه په هرو ۲۴ ساعتو کېنې دخولې له لارې دڅو ورځو لپاره ورکول کېږي او بيا ۱۰۰ ميلې ګرامه هر ۲۸-۷۲ ساعتو کېنې ورکول کېږي .

نالتریکسون دځيگر په ناروغيو او اوميدواری کښې نه ورکول کيږي. (D)

اخځليکونه

A- Naltrexone-Wikipedia, the free encyclopedia.

B- <http://en.Wikipedia.org/wiki/Naltrexone>.

C-Lippincott's Illustrated Reviews Pharmacology .4th edition –Page 168-169

(Richard Finkel,Luuigi X.Cubeddu,Michelle A.Clark)

D- CURRENT Medical Diagnosis & Treatment 2014, Chapter 25 Page 17-1042,1044.

D2-- CURRENT Medical Diagnosis & Treatment 2012, Chapter 15, Page 553-554.

E- familydoctor.org/online/.../Addictions/Alcohol/130.html.

نالمیفین (Nalmefene)

Nalmefene یا **Revex** د اوپوییدو اخذو انتاګونیست دی چې په لومړیو کښې د الکولو د وابستگی په درملنه کښې کارول کیده . کیمیاوي فورمول یې **C21 H25 NO3** دی . له **Opiate** څخه مشتق او په دواړو ، جوړښت او فعالیت کښې نالتیریګسون ته ورته والی لري خود نالتیریګسون په پرتله یې گټې دا دي چې نیم ژوند یې اوږد ، حیاتي لاس ته راوړنه یې دخولې له لارې زیاته ده او په دوز پورې اړوند دځیګر زهریت یې د دې ګروپ دنورو درملو په پرتله په نالمیفین کښې نه لیدل کیږي . همدارنگه نوموړی درمل په اوپوییدونو روږدو وګړو کښې د **withdrawal** نښې او اعراض شدید او ګړندي کوي . نیم ژوند یې **۸-۱۰** ساعته دی . (2)

نالمیفین له نالتیریګسون څخه دا توپیر لري چې نالتیریګسون په شپږم موقعیت کښې د **Ketone** د ګروپ په عوض د میتایلین (**CH3**) ګروپ لري کوم چې د میو اوپوییدو اخذې سره دنالمیفین دنښلیدو قدرت زیاتوي او همدارنگه دنورو اوپوییدو اخذو سره نژدې ورته والی هم لري چې له همدې امله د **Universal** انتاګونیست په نامه هم یادېږي . ځکه چې د درې ډوله یا درې واړو اوپوییدو اخذو د بلاک یا بندیدو قدرت لري .

په کلینیکي ډګر کښې د الکولیزم د درملنې لپاره دنالمیفین دوز د **۲۰-۸۰** میلی ګرامو په کچه دخولې له لارې ورکول کیږي . د روږدیتوب په درملنه کښې نالمیفین دنالتیریګسون په پرتله نږدې دوه ځله قوي دی . په هغه تنفسي انحطاط کښې چې د اوپوییدونو د دوز د زیاتوالي له امله رامنځ ته شوی وي دنالمیفین اغیزمن دوز د ورید له لارې **0,5-1mg** پورې دی .

څرنگه چې دنالمیفین نیم ژوند اوږد دی نودهغو اوپوییدونو د دوز دلورالي په درملنه کښې ګټور تمامېږي کوم چې اوږد نیم ژوند لري لکه میتاډون . نالمیفین په پراخه کچه په ځیګر کښې په استقلال رسیږي او په عمده ډول له

glucuronic اسيد سره په يوځای کيدو او همدارنگه د **N-dealkylation** دپروسي پواسطه ميتابوليز کيږي او د اخيستل شوي دوز له ۵٪ سلنې څخه کم په اصلي ډول له تشو متيازو سره يوځای له بدن څخه وځي . چې **glucuronide** ميتابوليت يې مکمل غير فعال وي خو **N-dealkylated** ميتابوليت يې يوه کمه اندازه فارمکالوژيک فعاليت لري .

اړخيزې اغيزې :

د نالميفين اړخيزې اغيزې عبارت دي له سرگرځيدلو ،د فشار له لوړوالي ،د زړه د درزا له زياتوالي ،زړه بدوالي او کانگو ،تبې ، سر درد ،يخني او لږزې ،د زړه له بې نظمۍ ،خيال پلو او خاربست څخه .

اخځليکونه

- 1- Nalmefene wikipedia,the free encyclopedia.
- 2- Lippincott's Illustrated Reviews Pharmacology .4th edition-Page 169.

هغه اوپوييدونه چې په بدن کېنې دننه جوړېږي (Endogenous Opioids)

: Endorphins

نوموړي اوپوييد پيپټيدونه (Peptides) دي چې په بدن کېنې دنيوروترانسميټرونو په ډول کار کوي .

په فقاريه يا شمزۍ لرونکو حيواناتو کېنې د نخاميه غدې اوهايپوتلاموس پواسطه دتمرين ، پاريدنې يا غصې ، درد ، د ترخويا مساله لرونکو خواړو په خوړلو ، مينې اودجنسي خوښۍ دزياتي پاريدنې په وخت کېنې توليدېږي . نوموړي پيپټيدونه د درد په له منځه وړلو اودخوښۍ په احساس کېنې د افين مشتقاتو ته ورته والی لري . ايندورفين له دوه کلمو څخه جوړ شوی Endo او Orphin چې د Endogenous او Orphin دمورفين لنډيز نومونه دي چې معنی يې دمورفين په شان توکي دي چې د بدن له دننه څخه سرچينه اخلي .

کله چې يوه سياله نخاع شوکي (Spinal cord) ته رسېږي نو Endorphin افرازېږي ترڅو ددې مخه ونيسي چې عصبي ژوونکې نور د درد سيگنالونه افراز نه کړي .

تاريخچه :

Opioid Neuropeptides د لومړي ځل لپاره په ۱۹۷۴ کال کېنې د ازادو څيړونکو پواسطه چې John Hughes او Hans Kosterlitz نوميده اود سکاټلينډ وه کشف شول چې دڅوگ له مغزوڅخه يې راجلا کړ او د Enkephalins نوم يې پرې کيښود . نږدې په همدې وخت کېنې د calf ياخوسکي مغزو کېنې دمتحده ايالاتو Rabi Simantove او Solomon H Snyder پيدا کړ چې وروسته د Eric Simon (د اوپوييد اخذو کاشف) پواسطه د Endorphins پنامه ونومول شو .

د عمل ميکانيزم :

بيتا **Enorphin** له نخاميه غدې څخه وينې ته او د هاپيپوتلاموس له نيورونو څخه دماغ او **Spinal cord** ته ازادېږي . هغه بيټا اينډورفين چې په وينه کېنې ازادېږي په ډيره کچه د دماغ او وينې ترمنځ له پردې (**Blood Brain Barrier**) څخه دماغ ته نه شي تيريدلې . نود بيټا اينډورفين فزيالوژيکي اهميت چې په وينه کېنې اندازه کېږي روښانه نه دی . بيټا اينډورفين د **(POMC) Pro-opiomelanocortin** د ټوټه کيدو په پايله کېنې منځ ته راځي . کوم چې د **adrenocorticotropic Hormone (ACTH)** پريکرسر (**Precursor**) هم دی . بيټا اينډورفين د $\mu 1$ اوپويډ اخذې سره په لوړه کچه مشابهت يا ورته والی لري ، د $\mu 2$ او δ اوپويډ اخذو سره لږ کم ورته والی او د $\kappa 1$ اوپويډ اخذو سره ډير کم ورته والی لري . ميو اوپويډ اخذې د مورفين د اغيزو لپاره بنسټيزي اخذې دي . همدارنگه ميو اخذې **presynaptic** اخذې دي چې د نيورو ترانسميټر (**GABA**) د ازاديدو مخه نيسي او د ډوپامين د پتوې مخنيوی نه کوي . نود ډوپامين دزيات افراز لامل کېږي چې ددې پروسې پر بنسټ بحرني اوپويډونه دغیرمنظم ډوپامين د ازاديدو لامل گرځي . چې لدې سره د ساينسپسونو غير نورمال ايلاستيکيت يا نرموالی منځ ته راځي او د روډيټوب لامل کېږي .

Acupuncture يا دستنو چوخول :

په ۱۹۱۹ کال کېنې کلينيکي څيړنو داسې راپور ورکړ چې د بدن په ځانگړو ځايونو کېنې د **acupuncture** دستنو د چوخولو پواسطه د اينډورفين توليد تحريک کېږي . يوه بله څيړنه داسې بنسټيزې چې په هغو وگړو کېنې چې د **acupuncture** ستنې يې وهلې وي دهغوی په **Cerebro Spinal Fluid (CSF)** مايع کېنې اينډورفين په لوړه کچه ليدل شوي دي . سربيره پردې دنالوکسون ورکړه د **acupuncture** د درد د ارامونکو اغيزو مخه نيسي .

اخځليک

1- **Endorphin Wikipedia, the free encyclopedia.**

Dynorphin

ډينارفين د اوپويډ پيپټيډونو يو ټولگي دی چې ديو پروټين Prodynorphin precursor څخه منع ته راځي . کوم وخت چې پروډينارفين د Proprotien convertase 2 (PC2) انزايم پواسطه ټوټه کيږي نوڅو ډوله فعال پيپټيډونه ورڅخه ازاديږي . چې α/β -neo-dynorphin B, dynorphin A او α/β -neo-endorphin نومېږي. د پروډينارفين لرونکي نيورون depolarization يا غير قطبي کيدنه د PC2 پروسه تنبيه کوي کوم چې د Presynaptic نهاياتو په ساينسپټيک ويزيکلونو کې دننه واقع کيږي. خوځينې وخت پروډينارفين پوره پرمختگ نه کوي او ديوغت ډينارفين د ازاديدولامل گرځي . دغه (۲۲) امينواسيد ماليکول په خپل ترکيب کې ډينارفين A او ډينارفين B لري . ډينارفين A ، ډينارفين B اوغت ډينارفين په لوړه کچه د بنيادي امينواسيدونو Residue يا بقايا يا کنوبي لري . په ځانگړي ډول Lysine او Arginine .

سره ددې چې ډينارفين په پراخه کچه په مرکزي عصبي سيستم کې موندل کيږي خو په لوړ غلظت سره په هايپوتلاموس ، ميډولا ، Pons ، midbrain او Spinal cord کې شتون لري .

ډينارفين له يوناني کلمې (dynamis) څخه په لاس راغلی چې د زور معنی لري . ډينارفين خپلې اغيزې د kappa اوپويډ اخذو له لارې ترسره کوي . د kappa اخذودوه ډوله فرعي ټولگي هم شتون لري چې د K1 او K2 پنامه ياديږي . که څه هم kappa اخذې د ټولو اينډارفينونو لپاره لومړنۍ اخذې دي خو دغه پيپټيډونه د ميو اوپويډ اخذې ، دلتا اوپويډ اخذې او N-methyl-D-Aspartic acid (NMDA) ډوله glutamate اخذې سره هم مشابهت يا ورته والی لري .

توليد:

ډينارفين د دماغ په مختلفو برخو کې توليدېږي په شمول د هايپوتلاموس ، hippocampus او شوکي نخاع . چې ډول ډول فزيالوژيکي اغيزې هم لري چې د توليد په ساحې پورې اړه لري

د بيلگي په ډول هغه ډينارفين چې د supraoptic هستې په magnocellular vasopressin نيورونونو کېنې جوړېږي د برقي فعاليتونو په چټکوالي کېنې مهم دي . او هغه ډينارفين چې په magnocellular oxytocine نيورونو کېنې جوړېږي د اوکسي توسين د منفي feedback مخه نيونکي دي . همدارنگه هغه ډينارفين چې د اړخيز يا Lateral هايپوتلاموس په arcuate nucleus او orexin neurons کېنې توليدېږي د اشتها کنترول اغيزمن کوي . ډينارفين د درد د خواب عيارونکي يا برابرانکي دي .
روږديتوب:

د کوکايڼ روږديتوب په دماغ کېنې د مغلقوماليکولي بدلونونو له امله هغه وخت رامنځ ته کېږي کله چې يو وگړی خوځلي کوکايڼ وکاروي . چې ډينارفين ددې پروسې مهمه برخه تشکيلوي . د کوکايڼ يوځل کارول د دماغ او ډينارفين کچه نه اغيزمنه کوي مگر بيا بيا کارول يې د مړو په مخطط جسم يا striatum او substantia nigra (د توربخنې مادې يوه طبقه چې د منځني مغز چټ د منځي ستون څخه بيلوي) کېنې د ډينارفين غلظت لوړوي . د کوکايڼ کارول د cyclic (cAMP) adenosine monophosphate او په cAMP پورې اړوند protein kinase (PKA) ازاديدل ډيروي . او PKA د CREB) cAMP Respons Element (Binding د فعاليدو لامل گرځي کوم چې په Nucleus accumbense او dorsal striatum کېنې د ډينارفين ازاديدل ډيروي دا د دماغ هغه برخې دي چې په روږديتوب کېنې مهمې دي .

ډينارفين د کاپا او پوپيډ اخذو سره د نښليدو له امله د ډوپامين ازاديدل کموي . کوم چې دنشه بي توکو پر وړاندې د زغم او withdrawal د اعراضو د رامنځ ته کيدو لامل کېږي .

سربيره پردې ډينارفين د اشتها په کنترول ، د زړه د رېتم ، د وينې د فشار ، د اسيد بيس او د بدن د تودوخۍ په تنظيم کېنې ځانگړې اهميت لري .

اخځليک

1-Dynorphin Wikipedia, the free encyclopedia.

Endomorphin

اینډومورفینونه دوه داخل اللمنشه اوپویدې پیپتیدونه دي. اینډومورفین (1) او اینډومورفین (2) چې دا **tetrapeptides** هغه پیپتیدونه چې د هایډرولیز له امله یې څلور امینواسیدونه ترلاسه کیږي، دي چې د میو اپویدې اخذو سره په لوړه کچه ورته والی لري.

اینډومورفین (1) د **solitary tract** په هستچه، **periventricular** هایپوتلاموس او **dorsomedial** هایپوتلاموس کښې موقعیت لري چېرته چې دا په **histaminergic** نیورونونو کښې موندل کیږي. بنایي دیو شخص ارامونکي او تحریکوونکي کره وړه تنظیم کړي. داسې گڼل کیږي چې اینډومورفینونه د یو **precursor** د تجزیې پیداوار دی. خو نوموړی پولي پیپتید یا پروتین تراوسه ښه ندې پیژندل شوی.

اخځلیک

1-Endomorphine Wikipedia, the free encyclopedia.

Enkephalin

اينکيفالين يوه **Pentapeptide** دی چې په بدن کې د درد د تنبيهه يا پاريدو د تنظيم دنده په غاړه لري . د داخل اللمنشه **ligands** (هغه ماليکول چې له بل ماليکول سره نښلي) يا په ځانگړي ډول د اينډورفينونو (**endorphins**) پنامه يادېږي . ځکه چې په بدن کې دننه جوړېږي او له اوپويډي اخذوسره نښلي . په ۱۹۷۵ کال کې کشف شوی دی او دوه ډوله يې معلوم شوي چې يويې **Leucine ("leu")** او بل يې **methionine("met")** لري چې دواړه د **proenkephalin gene** محصولات دي .

اخځليک

1-Enkephalin Wikipedia,the free encyclopedia.

اوپوييد اخځې (Opioid receptors)

نومورې اخځې د **G-protein-coupled** اخځې دي چې په پراخه کچه په دماغ، نخاع شوکي (spinal cord) او هضمي سيستم کښې موندل کيږي. د ۱۹۶۰ په نيمايي کښې له فارمکالوژيکو څيړنو څخه دا معلومه شوه چې اوپوييد درمل په بدن کښې دځانگړو اخځو سره د نښليدو له امله خپلې اغيزې ترسره کوي. په ۱۹۷۳ کال کښې Candace Pert او Solomon H. Synder لومړنۍ مفصله څيړنه نشر کړه او د 3H-naloxone په کارولو سره يې دا وښوده چې کيدای شي چې دا د ميو اوپوييد اخځې وي.

اوپوييد اخځې څلور عمده ډولونه لري چې عبارت دي له **Delta (δ)**، **Kappa (κ)**، **mu (μ)** او **Nociceptin (ORL1)** څخه. په نومورو اخځو باندې د هغه اوپوييد د نوم لومړی توری کينډول شوکوم چې لدې اخځې سره نښليدلو. ديبلگې په ډول مورفين لومړنی اوپوييد وه چې دميو اخځې سره نښليدلو نو د مورفين لومړنی توری M دی. خو څرنگه چې په بيوشيمي کښې ډيره پاملرنه يوناني تورو ته وه نو د m توری يې په (μ) بدل کړ. په همدې ډول يو درمل چې **Ketocyclazocine** نومیده دلومړي ځل لپاره معلوم شو چې له (κ) کاپا اخځې سره نښليدلو. د delta په اخځې باندې هغه وخت دا نوم کينډول شو کله چې دمورک په **vas deferens** انساجو کښې نومورې اخځه مشخصه شوه. يوه بله اوپوييد اخځه وروسته مشخصه شوه او د **nociceptin** اخځې يا **ORL(1)** نوم پرې کينډول شو. ميو اخځه ښايي ډير اهميت ولري. داسې فکر کيږي چې **G-protein** د اوپوييد اخځوله دريم داخل الحجروي **loop** سره نښلي. په انسانانو او مورکانو دواړو کښې دمختلفو اخځو دفرعي ډولونو جينونه په مختلفو کروموزومونو باندې موقعيت لري.

د میو او پوپید اخذه (mu Opioid receptor)

دا اخذې د اوپویید اخذو یو ټولگی دی کوم چې اینکیفالینونو او بیتا ایندورفین ته ډیر ورته والی لري مگر دینارفین ته لږ ورته والی لري. نوموړې اخذه د مورفین له نامه څخه اخیستل شوی ځکه چې مورفین لومړنی اوپویید وه چې له نوموړو اخذوسره نښلیدلو.

ډولونه :

دمیو اوپویید اخذې درې نور ډولونه هم تشریح شوي. 5 TRIMU دنوموړې اخذې انتخابي اګونیست دی.

په ۲۰۰۲ کال کېنې دمیو اخذې یوبل ډول μ3 هم تشریح شوه کومې چې د Opiate الکالویید پروړاندې غبرګون ښوده مگر د اوپویید پیپتیدونو پروړاندې یې غبرګون نه ښوده.

ځای :

نوموړې اخذې کیدای شي دساینپسونو څخه مخکېنې یا وروسته ځای ولري چې دا د ژونکوپه ډول پورې اړه لري. دمیو اخذې زیاتره له ساینپسونو څخه مخکېنې په periaqueductal gray ساحه کېنې، د شوکي نخاع په خلفي یا شاتني سطحې horn (بکر) کېنې ځای لري (په ځانګړي ډول په substantia gelatinosa of Rolando کېنې). په نورو ځایونو کېنې چېرته چې د میو اخذې ځای لري عبارت دي د Olfactory bulb له بحرني جال ته ورته پوځ یا پردې څخه، nucleus accumbens، د cerebral cortex له څو طبقو یا پوښونو او د amygdala له ځینې هستو څخه. همدارنګه دکولمپه داخلي دیوال کېنې هم موندل کېږي چې دا دکولمو د استداري یا موجي حرکاتو دمخنیوي له امله دقبضیت لامل هم کېږي کوم چې دمیو اګونیستو توکو دغوره اړخیزو اغیزو څخه ګڼل کېږي.

فعاليدل :

ميو اخذه دنيورونو په تحريکيت کېنې د GABA د presynaptic د ازاديدو د مخنيوي له امله حاد بدلونونه رامنځ ته کوي . د ډينډرايتونو په وینستانو ته ورته جوړښتونو باندې ډول ډول اغيزو له امله دميو اخذې فعاليري او دا په اګونيست پورې اړه لري .

که چېرې دميو اخذه ديو اګونيست (مورفين) پواسطه فعاله شي نو د انالجيزيا (د درد پروړاندې د حساسيت نشتوالی) ، اراموالي ، دوینې د فشار دکموالي ، خرابنت ، زړه بدوالي ، دروغجنې خوشحالی ، دتنفس دکموالي . دسترگو دکسو دکوچني کيدو او دکولمو د حرکاتو دکموالي له امله د قبضيت لامل کيږي . ځينې ددغو اړخيزو اغيزو لکه اراموالی ، دروغجنه خوشحالي او د تنفس دکچې کموالی د نوموړو اوپوييدونو د دوامداره کارولو سره د زغم د لوړيدلو برخلاف کميږي . مګر انالجيزيا ، دسترگو دکسو کوچنيوالي او دکولمو د حرکاتو کموالی دوام کوي ځکه چې د دې اغيزو پروړاندې د زغم کچه لږ پرمختګ کوي .

غيرفعال کيدل :

دميو اخذه د څو ډوله ميخانيکيتونو پواسطه غيرفعال کيږي کوم چې د اوپوييدونو دځنډينۍ کارونې سره يې په حجم او حجروي توکو کېنې زياتوالي راځي او په اغيزو کېنې دچټک کموالي لامل کيږي .

دميو اخذې لپاره مهم تنظيمونکي پروتينونه عبارت دي له β -arrestins او (Arrestin β 1, Arrestin β 2) او RGS proteins (RGS4,RGS9-2,RGS14) او RGSZ2) څخه.

د اوپوييدونو داوردې مودې يا په لوړدوز کارول کيدای شي چې د زغم د نورو ميکانيزمونو لامل هم شي چې عبارت دي د ميو اوپوييدو اخذو د جينونو دکړو وړو او حجم کموالی ، چې د ژوونکو په سطحې باندې د اخذو شمير واقعاً کميږي .

د دلتا اوپوييد اخذه (Delta Opioid Receptor)

د دلتا اوپوييد اخذي (DOR) غوره داخل اللمنشا ligand (يوميالیکول چې له بل ماليکول سره يوځای کيږي) د اينکيفالين څخه عبارت دی .

دندي :

د دلتا اخذي فعاليدل يوه اندازه انالجيږيا توليدوي. خو د ميو اوپوييد اگونيسټو توکو او درملو څخه کمه وي زياتره د دلتا اگونيسټ توکي يا درمل په لوړ دوز سره د جټکو لامل کيږي مگر ټول دلتا agonists يا د دلتا اخذي همډوله درمل داسې اغيزه نه توليدوي .

هغه شواهد چې ايا د دلتا اگونيسټ توکي دتنفسي انحطاط لامل کيږي شکمن دي ، د دلتا اگونيسټ پيپټيد D-penicillamine[2,5]enkephaline (DPDPE) په مړو کښې په لوړ دوز سره دتنفسي انحطاط لامل کيږي . مگر په هغو ازمينستونو کښې کوم چې په مورگانو کښې ترسره شوي دي Non-peptide-delta agonist SNC-80 په ډير لوړ دوز سره (۴۰ ميلي گرامه په کيلو گرام وزن د بدن) تنفسي انحطاط رامنځ ته کوي .

په مقاييسوي ډول دواړه پيپټايد دلتا اگونيسټ او Non-peptide دلتا اگونيسټ واقعاً تنفسي دنده تنبېه يا پاروي او د ميو اوپوييد د زورور اگونيسټ alfentanil دتنفس depress کونکې اغيزه بندوي پرته لدې چې د درد ارامول اغيزمن کړي . لدې امله داسې معلوميږي چې د دلتا اوپوييد agonists په ډيرلوړ دوز سره د تنفسي انحطاط لامل کيږي او په کم دوز سره معکوسې اغيزې لري .

: Delta agonists

۱- پيپټيدونه

• Leu-enkephalin

• Met-enkephalin

• Deltorphins

. Non-peptides - ۲

. 7-Spiroindanyloxymorphone •

. N-Phenethyl-14-ethoxymetopon •

. ADL-5859[18] •

. BU-48 •

. SNC-80 •

. Norbuprenorphine او داسې نور.

Delta Antagonists

. Naltriben •

. Naltrindole •

ددلتا له اخذې سره غبرگون:

دلتا اوپوئید اخذه له Beta-2 adrenergic اخذې (Arrestin beta 1

او GPRASP 1 سره غبرگون نسي.

اخځلیک

1- Opioid Receptors Wikipedia, the free encyclopedia.

د Kappa او پوښيد اخذه

دکاپا او پوښيد اخذه هم د او پوښيد اخذو يو ډول دی کومه چې د او پوښيد پيپټيد ډينارفين سره نښلي .

ځای :

دکاپا او پوښيد اخذې په پراخه کچه په دماغ (هايپوتلاموس ، Periaqueductal gray ، او claustrum) ، Spinal cord (substantia gelatinosa) او د درد په نيورونو کښې ځای لري .

فرعي ډولونه :

دکاپا او پوښيد اخذې درې فرعي ډولونه (k1, k2 او k3) معلوم شوي دي .

دندې :

دا له پخوا څخه معلومه ده چې دکاپا او پوښيد اخذې اګونيسټ توکي د دروغجنې خوشحالی راوړونکي دي . مګر نوموړې دروغجنه خوشحالي دنارينه اوبنځو ترمخ توپير لري . ډيرو تازه څيړنو دا بنسولې ده چې دکاپا او پوښيد اخذه ديوې neurochemical برخې يا جز په ډول د روږديتوب مسؤليت لري .

دا اوس هم قبوله شوی چې دکاپا او پوښيد قسمي يا partial agonists له ټولني او چاپيريال څخه جلا کونکې او هزيان راوړونکې اغيزې لري . چې يومثال يې salvinorin A دی . همدارنگه داسې ښکاري چې دکاپا او پوښيد اخذو د فعاليدلو سره د ميو او پوښيد اخذو د ډيرو اغيزو د بنديدو يا مخنيوي لامل کيږي .

Ligands :

مصنوعي الکالويډ Ketazocine او salvinorin A دکاپا اخذې زورور او انتخابي agonists دي . همدارنگه دکاپا اخذې د pentazocine دخيال پلو يا برسام راوړونکو اغيزو په رامنځ ته کيدو کښې هم رول لري .

۱- دکاپا اوپویید اخذې **Agonists** .

• **Asimadoline** .

• **Butorphanol** .

• **Cyclazocine** .

• **Dextromethorphan** .

• **Dynorphin** .

• **Enadoline** .

• **Ketazocine** .

• **Pentazocine** .

• **Salvinorin A** .

• **Nalbuphine** . اونور .

۲- دکاپا اوپویید اخذې انتاګونیست یا مخالف توکی .

• **5-Guanidinonaltrindole** .

• **Buprenorphine** .

• **Norbinaltorphimine** .

اخځلیک

1- Kappa opioid receptor wikipedia,the free encyclopedia.

په بدن کېنې داوپويدي اخذو دندې ، ځای او ډولونه .

دندې	ځای	فرعي ډولونه	اخډې
<ul style="list-style-type: none"> - د درد د حس کموالی - فزیکي وابستگي - د خفگان ضد اغیزې - د هورمونو بدلونونه - د اشتها خرابول - د ډوپامین ازادول 	<ul style="list-style-type: none"> 1-Brain -Pontine nucli -amygdala -Olfactory bulbs -Deep cortex 	Delta 1,2	Delta(δ)
<ul style="list-style-type: none"> Spinal analgesia - - اراموالی (Sedation) - دسترگو دکسو کوچني کیدل - Antidiuretic د hormone (ADH) د ازادیدو مخنیوی - د هضمي سیستم د حرکاتو کموالی - د اشتها کموالی 	<ul style="list-style-type: none"> 1- Brain -Hypothalamus -Periaqueductal gray -Claustrum 2-Spinal cord -Substantia gelatinosa 	Kappa 1,2,3	Kappa(κ)
<ul style="list-style-type: none"> - Suprascinal analgesia - فزیکي وابستگي - تنفسي انحطاط - دسترگو دکسو کوچني کیدل - دروغجنه خوشحالي - د هضمي سیستم 	<ul style="list-style-type: none"> 1-Brain -Cortex (Lamina 111 and 1V) -Thalamus -Striosomes -Periaqueductal gray 2-Spinal cord -Substantia gelatinosa 	Mu 1,2,3	Mu(μ)

			د حرکاتو کموالی - د ډوپامین او اسیتایل کولین افراز
Nocice ptin	ORL 1	1-Brain -Cortex -Amygdala -Hippocampus -Septal neuclei -Habenula -Hypothalamus 2-Spinal cord	- ویره او اندیښنه - د میو اګونیست پر وړاندې تحمل یا زغم

اخځلیک

1-Opioid receptor wikipedia,the free encyclopedia

دریم خپرکی

Stimulants یاد مرکزې عصبي سیستم هڅوونکي

تنبيه کوونکي يا هڅوونکي هغه توکي دي چې په موقتي ډول د بدن د بيداری او وينوالي لامل کېږي. د سمپاتيک عصبي سیستم يا مرکزي عصبي سیستم او يا دواړو فعاليتونه زياتوي.

ځنې هڅوونکي دروغجنه خوشحالي منع ته راوړي په ځانگړي ډول هغه چې مرکزي عصبي سیستم تنبيه کوي. همدارنگه د زړه د درزا د زياتوالي او دوینې د فشار د لوړوالي لامل هم کېږي.

ځنې تنبيه کوونکي په طبابت کې د بيداری يا د خوب د له منځه وړلو، دستريا د له منځه وړلو، دوزن بایللو، ADHD يا Attention Deficit Hyperactivity Disorders او کله کله د Depression د له منځه وړلو په موخه هم کارول کېږي. کافين کوم چې په قهوه، چای او مشروباتو کې موندل کېږي او همدارنگه نیکوتین چې په تنباکو کې موندل کېږي يواځني تنبيه کوونکي دي چې په نړۍ کې په پراخه کچه کارونکي لري. نور مشهور هڅوونکي له کوکايین، امفيتامين او له Dextroamphetamine څخه عبارت دي.

هغه توکي چې د مرکزي عصبي سیستم د پاریدو لامل کیږي



دامفیتامین تابلیتونه



د تنباکو بوټی



د کافین پوډر



د قهوې دانې



د کوکاین پوډر



د کوکابوټی

Nicotine (نیکوتین)

نیکوتین یو الکالویید دی چې په ډیره کچه په تنباکو او کوکا او په لږه کچه په رومیانو ، کچالو ، بانجانو او شنو مرچکو کېنې موندل کیږي . د تنباکو په پاڼو کېنې په اوسط ډول له ۲-۷ % سلنې پورې نیکوتین شتون لري . کیمیاوي فورمول یې $C_{10}H_{14}N_2$ دی . د خوتیدو نقطه یې ۲۷۴ سانتی گریډ یا ۴۷۷ درجه د فارنهایت ده . نیکوتین د لومړي ځل لپاره په ۱۸۲۸ میلادي کال کېنې د جرمني کیمیا پوهانو پواسطه چې Riemann او Posselt نومیده د تنباکو د پاڼو څخه تجرید شو . تنباکو په لومړي ځل په امریکا کېنې پیدا شول او فکر کیږي چې نږدې 6000BC یا قبلل المیلاد هلته کرل کیدل او خلکو کارول . په ۱۴۹۲ م کال کېنې د Christopher Columbus پواسطه اروپا ته راوړل شول .

د یوې څیړنې پر بنسټ په 2000 میلادي کال کېنې په ټوله نړۍ کېنې 4,8 میلیونه مخکېنې له وخته مړینه د تنباکو د کارولو له امله وه چې له دې جملې څخه 1,7 میلیونه مړینه د زړه اورگونو د ناروغیو ، ۱ یو میلیون مړینه د سپرود ځنډنیو انسدادی ناروغیو یا Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) ، او 0,7 میلیونه د سپرود سرطان له امله وه .

د WHO د یوې څیړنې له مخې په ټوله نړۍ کېنې په هرو ۸ ثانیو کېنې یو وگړی د تنباکو د نیغ په نیغه اغیزو له امله مړ کیږي . هغه خلک چې تنباکو کاروي په هغوی کېنې د هغو خلکو په پرتله چې تنباکو نه کاروي د زړه د ناروغیو خطر دوه ځله ، د سپرود سرطان خطر لس ځله او د خولې ، مری ، معدې ، کولمو ، پانقراض ، ځیگر ، پښتورگو ، مثانې ، رحم او د بدن دنورو برخو د سرطانونو خطر څو ځله ډیر دی . همدارنگه پدې وگړو کېنې د معدې او اثنا عشر د زخمونو او د هلوکو د ماتیدو پیښې هم څو چنده ډیرې دي . هغه خلک چې تنباکو کاروي د نورو خلکو په پرتله ۵-۸ کاله مخکېنې مړه کیږي .

برعکس هغه وگړي چې د تنباکو کارول پريږدي په دوی کېنې د ناروغیو او مړینې کچه کمېږي يا له منځه ځي، اشتهایې ډیرېږي، د پوستکي گونځې يې له منځه ځي او د بدن په وزن کېنې يې ډیروالی راځي. (A)

استقلاب :

کله چې نیکوتین بدن ته داخل شي د وینې پواسطه نږدې V ثانیو کېنې د Blood Brain Barrier (bbb) (د وینې او مغزو ترمنځ مانعې یا پردې) څخه دماغ ته تیرېږي او د یو شمیر بیوشیمیکو بدلونونو لامل گرځي. نیم ژوند يې شاوخوا (۲) دوه ساعته دی. د نیکوتین کوم مقدار چې بدن ته داخلېږي په ډیرو فکتورونو پورې اړه لري لکه د تنباکو ډول او دکارولو طریقه يې (ځکول، ژوول، خوله کېنې نیول او یا سونول لکه نصوا ر) چې د ځکولو په پرتله په خوله کېنې د نیولو او سونولو په واسطه ډیر مقدار نیکوتین د وینې دوران ته ننوځي ځکه چې د ځکولو پواسطه یو څه اندازه نیکوتین سوزي.

نیکوتین په ځیگر کېنې د Cytochrom P 450 انزایم پواسطه (په ځانگړي ډول د Cytochrom P 2 A6 او Cytochrom P 2 B6) په استقلاب رسېږي. غوره میتابولیت يې Cotinine دی چې نیم ژوند يې نږدې ۲۰ ساعته دی. مالیکولي فورمول يې C10 H12 N2O دی د ویلي کیدو نقطه يې ۲۱ سانتي گریډ او د خوتیدو نقطه يې ۲۵۰ سانتي گریډ ده چې د تنباکو دکارونې څخه ۴۸ ساعته وروسته او حتی تر یوې اونۍ پورې هم په بدن کېنې پاتې کېږي چې دا د تنباکو دکارونې یوه بڼه نښه یا بیلگه ده له بدن څخه وتل يې په ډیره اندازه د پښتورگو له لارې صورت نیسي او دمور په شیدو کېنې هم وځي.

(B, D, E, I, M,R)

: Pharmacodynamics

نیکوتین د استیایل کولین په نیکوتینیک اخذو اغیزه کوي په ځانگړي ډول په گانگلیون تایپ نیکوتینیک اخذو کومې چې په ادرینال میډولا کېنې ځای لري او د ادرینالین (Epinephrine) په افراز کېنې زیاتوالی راولي چې له دې سره د زړه ضربان یا درزا ډیره، د وینې فشار لوړ او تنفس گړندی کېږي.

همدارنگه دويښې دقند کچه هم لوړېږي. اما کله چې نیکوتین په لوړ دوز واخیستل شي نو د نیکوتینیک اسیتایل کولین اخذو د بلاک یا بندیدو لامل کیږي او د نیکوتین تسمم منځ ته راځي چې د همدې میکانیزم پر بنسټ دحشراتو وژونکي (Insecticide) اغیزه هم لري. همدارنگه کله چې نیکوتین د CNS-Type Nicotinic اخذو سره یوځای شي نو په مرکزي عصبي سیستم کېنې د Dopamine کچه لوړېږي چې دا د شخص د خوښۍ لامل ګرځي. سر بیره پردې د نیکوتین پواسطه سمپاتیک عصبي سیستم هم فعالیږي او د Splanchnic اعصابو له لارې په ادرینال میډولا اغیزه کوي د Epinephrine ازادیدل تنبیه کوي او دنوموړو اعصابو د Preganglionic عصبي الیافو پواسطه اسیتایل کولین ازادېږي او په نیکوتینیک اسیتایل کولین اخذو اغیزه کوي چې په دورانې سیستم کېنې د Epinephrine او Nor epinephrine د ازادیدولامل ګرځي. همدارنگه څیړنو ښودلې ده چې د تنباکو د لوګې سره ځنې توکي بدن ته ننوځي چې د Monoaminoxidase د تولید مخنیوی کوي (دا یوازې د Monoaminergic نیروترانسمیټرونو (Dopamine) د ټوټه کیدو لامل کیږي. (B, D, E, M)

: Toxicology

د نیکوتین 50% وژونکی دوز (LD50) د مږو لپاره 50 میلی ګرامه په کیلو ګرام وزن د بدن، د مورکانو لپاره ۳ میلی ګرامه او د یو کاهل انسان لپاره یې وژونکی دوز ۴۰-۶۰ میلی ګرامه په کیلو ګرام وزن د بدن دی. په کم دوز سره د زړه بدوالي او کانګو، له خولې څخه د لارو بهیدلو، نس ناستي او ګنګسیټ لامل او په لوړ دوز سره دويښې د فشار د ټیټوالي، تنفسي ستونزو، د زړه د بې نظمۍ، اختلاج یا چارپان، تنفسي انحطاط او مړینې لامل کیږي.

نصوار :

نصوار د تنباکو له وچوشو و پانوڅخه جوړېږي چې نوموړې وچې پانې میده کوي او له هغو سره ايره ، چونه ، جوهر ، سرينس ، لاجي ، نوشادر او نور ډول ډول توکي گډوي چې چونه د خولې (په ځانگړي ډول دهغه ځای چې نصوار پکښې نیول کېږي) د زخمي کیدو لامل کېږي سر بیره پردې نصوار د خولې د بد بوي ، د غاښونو د خرابیدو ، دمعدې د زخمونو او د خولې ، مری ، معدې ، کولمو او د بدن دنورو برخو د سرطان لامل هم کېږي . همدارنگه هغه خلک چې نصوار د پوزې پواسطه سونوي نو په هغوي کښې د پوزې ، وچې غاړې او د سپرو ډول ډول ناروغۍ رامنځ ته کېږي .

هغه توکسیک یازهرجن ، د سرطان کومکي او یا د سرطان تولیدونکي توکي چې د تنباکو په لوگي کینې شتون لري په لاندې ډول دي .

Agent	Toxic	Ciliotoxic	Carcinogenic	Co-carcinogenic /Promoter
Carbon Monoxide	X			
Nitrogen Oxide	X			
Hydrogen Cyanide	X	X		
Formaldehyde		X	X	
Acrolein		X		
Acetaldehyde		X		
Ammonia	X			
Hydrazine			X	
Vinyl Chloride			X	
Urethane			X	
2-Nitropropane			X	
Quinoline			X	
Benzo[a]Pyrene			X	X
Dibenz[a,h]anthracene			X	X
Benzo[b]fluoranthene			X	X
Benzo[j]fluoranthene			X	X
Dibenzo[a,h]pyrene			X	X
Dibenzo[a,i]pyrene			X	X
Dibenzo[a,j]acridine			X	X
Indeno[1,2,3]pyrene			X	X
Benzo[c]phenanthrene			X	X
Benz[a]anthracene			X	X
Benzo[e]pyrene			X	X
Chrysene			X	X
Methyl chrysene			X	X
Methylfluoranthene			X	X
Dibenz[a,c]anthracene			X	X
Dibenz[a,h]acridine			X	X
Dibenzo[c,g]carbazole			X	X
Methylnaphthalenes				X
1-Methylendoles				X

Dichlorostilbene				X
Catechol				X
3-Methylcatechol				X
4-Methylcatechol				X
4-Ethylcatechol				X
4-n-Propylcatechol				X
Nitrosodimethylamine			X	
Nitrosoethylmethylamine			X	
Nitrosodiethylamine			X	
Nitrosodi-n-propylamine			X	
Nitrosodi-n-butylamine			X	
Nitrosopyrrolidine			X	
Nitrosopiperidine			X	
Nitrosomorpholine			X	
N-Nitrosornicotine			X	
4-(methylnitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanone			X	
N-Nitrosoanabasine			X	
N-Nitrosoanatabine			X	
Aromatic Amines			X	
Aromatic Nitro hydrocarbons			X	
Polonium-210			X	
Nickel			X	
Arsenic			X	
Cadmium			X	

په چلند او دماغی دندو کېنې د نیکوتین بدلون راوړونکې یا Psychoactive اغیزې :

نیکوتین په بدن کېنې ډول ډول د مزاج بدلونونکی اغیزې لري . لومړی د ځيگر څخه گلوکوز او له ادرینال میډولا څخه **Epinephrine (Adrenaline)** ازادوي چې د بدن د تنبیه کیدو لامل گرځي چې په پایله کېنې د وینې فشار لوړ، د زړه درزا ډیره ، تنفس چټک او د بدن په میتابولیزم یا استقلال کېنې چټکوالی راځي . د اشتها دکموالی او د بدن د میتابولیزم دگړندي کیدو په پایله کېنې ځینې خلک خپل وزن له لاسه ورکوي .

کله چې تنباکو وڅکول شي نیکوتین د **V** ثانیوپه موده کېنې د وینې له لارې دماغ ته رسېږي او دیو شمیر بیوشیمیکو (**Biochemical**) بدلونونو لامل کیږي چې له دې جملې څخه استایل کولین ، ډوپامین ، **arginine, Vassopressin** , **Norepinephrine, epinephrine, , Autocrine Agents** او **Beta-endorphin** ازادیږي . دنوموړو هورمونونو او نیوروټرانسمیټرونو ازادیدل د نیکوتین د اغیزو مسؤل دي .

نیکوتین د استیایل کولین د افراز له امله د حافظې او ذهني تمرکز د لوړیدو لامل کیږي او د استیایل کولین او **Nor epinephrine** د افراز له کبله د بې خوښۍ یا وینې والي لامل کیږي . همدارنگه د استیایل کولین او **Beta-endorphin** د ډیروالي له امله په درد او خفگان کېنې کموالی راځي . گڼ شمیر سگرت له **0,1-2,8mg** پورې نیکوتین لري .

نیکوتین په کم دوز سره په دماغ کېنې د **Dopamine** او **Nor epinephrine** د فعالیتونو د ډیروالي لامل کیږي او **Psycho stimulants** یا د دماغ تنبیه کوونکې اغیزه لري او که په لوړ دوز واخیستل شي نو د سیروتونین او **Opiates** اغیزې زیاتوي چې بدن کېنې آرامي راولي او درد کموي یایې له منځه وړي .
اختلاطات :

۱- سږي : د تنباکو څکول په زیاته کچه د تنفسي سیستم د ناروغیو لکه استما ، ایملیزیم ، د سږو د هوایي نلونو ځنډینۍ ناروغۍ او د سږو د سرطان لامل کیږي .

۲- زړه او دورانې سيستم : د تنباکو کارول د زړه اورگونود ناروغيو له امله د مرگ خطر زياتوي ، ځکه چې نیکوتین د بدن په شریانونو قوي تنبیه کوونکې يا هڅوونکې اغیزه لري او د وينې درگونو د تنگیدو لامل کیږي .

همدارنگه د هر سگرت په څکولو سره د زړه درزا نږدې شل ځله زیاتېږي چې پدې توگه د وينې فشار لوړېږي ، نو زړه ته دا ډیره مشکله ده چې په نوموړو تنگوشوو رگونو کې وينه پمپ کړي چې د دې فشار له امله دشحمو او کولسترولو زيرمې په وينه کې ازاډېږي او د وينې د غوړو کچه لوړېږي همدارنگه نیکوتین د وينې د پرته کیدو خطر هم زیاتوي . سربيره پردې کوم مضر کیمیاوي توکي چې د تنباکو د کارونې سره د وينې دوران ته ننوځي درگونو داخلي جدار (Endothelium) ويجاړوي او درگونو ډول ډول ناروغيو لامل گرځي .

۳- سرطان: د تنباکو کارول په ځانگړي ډول نصور د خولې ، ستوني او مری د سرطان لامل کیږي او د پښتورگو ، مثاني ، پانقراص ، ځيگر ، معدې ، کولمو ، سينو او رحم د سرطان په منځ ته راتلو کې مرسته کوي .

د تنباکو د کارولو سره شاوخوا (۶۲) پیژندل شوي سرطاني توکي ، (۱۰۰) سل ډوله زهري توکي لکه ارسینېک او سیانایډ او له (۴۰۰۰) څلور زره څخه اضافه نور کیمیاوي توکي بدن ته ننوځي . نوموړي سرطاني توکي په بدن کې د یو جین چې P53 نومېږي د هغه د بدلون او یا Mutation لامل کیږي . همدارنگه په بدن کې د Apoptosis پروسه هم خرابوي .

Apoptosis یوه عملیه ده چې د هغې پواسطه بدن خپل ويجاړ شوی حجرات یا ژونکې یا هغه ژونکې چې بدن ورته اړتیا نه لري له منځه وړي تر څو سرطاني خاصیت پیدا نکړي .

همدارنگه د تنباکو د لوگي سره یوشمیر Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) بدن ته ننوځي له حجروي DNA سره یو ځای کیږي او د جنیتیکي بدلونونو لامل گرځي . لومړنی (PAH) چې په تنباکو کې د سرطان تولیدونکو توکو په توگه وپیژندل شو Benzopyrene ؤ چې د ژونکې له هستوي DNA سره وصل کیږي یا نښلې کوم چې د ژونکې دمړینې او یا یې د جنیتیکي بدلونونو لامل گرځي . که چېرې نوموړې حجره د Apoptosis د پروسې پواسطه له

منځه لاړه نه شي نو په سرطاني حجره بدلېږي .

همدارنگه يو بل مرکب چې **Acrolein** نومېږي او مشبوع الديهاید دی دا هم د تنباکو په لوگي کښې په ډيره کچه شتون لری او کت مت د **Benzopyrene** په شان عمل کوي او سرطان توليدوي.

۴- خيره : تنباکو د پوستکي د وچوالي ، تخريش او غونجيدو او همدارنگه د غاښونو ، گوتو او نوکانو د ژيريدو لامل کېږي .

لومړی د تنباکو کوم لوگی چې په محيط کښې خپريږي نيغ په نيغه په پوستکي باندې اغيزه کوي ، دوهم دا چې د تنباکو مضر کيمياوي توکي دوينې جريان گډوډوي او پوستکي ته پوره اکسيجن او اساسي مغذي توکي نه رسېږي او بل دا چې ياد شوي کيمياوي توکي د پوستکي د ویتامين **Vit-A** زيرمې کموي کوم چې د تنباکو د لوگي دمضره کيمياوي توکو په مقابل کښې د بدن ساتنه کوي نو له دې امله پوستکی خپلې نورمالې دندې په ښه ډول نه شي اجرا کولی او خرابيږي .

۵- او ميدواري : هغه ميندې چې د او ميدواری په دوران کښې تنباکو کاروي د تنباکو دکارولو سره مضر کيمياوي توکي دمور دوينې له لارې له پلاستتا څخه ماشوم ته تيريږي د ماشوم د نشونما دخرابوالي لامل کېږي نو کيدای شي چې ماشومان يې کم وزنه او يا بې مودې پيدا شي او يا هم د ماشومانو د سپو دندې يې خرابې وي ، تنفسي اتنا ناتو ته ډير مساعد وي او يا دا چې د خپلو ميندو په شان دوي هم د تنباکو کارونې ته مخه وکړي . سربيره پردې ددوي ماشومان **Sudden Infant Death Syndrome** ته ډير مساعد وي . دا يو ساينډروم دی چې په ناڅاپي ډول دهغو ماشومانو دمړينې لامل کېږي چې عمرونه يې له يوې مياشتې څخه تر يو کال پورې وي او ميندې يې تنباکو ، الکول او يا هيروين کاروي .

سربيره پردې ځنې نور فکتورونه هم شته چې ددې ساينډروم لامل کېږي لکه مخکې له زيږون څخه دمور د تغذيي خرابوالی ، دمور د عمر کموالی او وروسته له زيږون څخه لکه بې مودې زيږيدنه ، دمور د شيدو کموالی ، دزياتو جامو پواسطه د ماشوم ډير گرم ساتل او د تنباکو تحميلي يا محيطي لوگی .

۶- حسونه: د تنباکو کارول د ذايقي يا خوند او شامعې يا بوي حسونه خرابوي او هم د منځني غوړ د بيابيا ناروغيو له کبله کونوالی منځ ته راوړي .

۷- شنډوالي (**Infertility**) : د تنباکو کارول په بنځو او نرانو کښې د جنسي قدرت دکموالي او شنډوالي لامل کېږي . هغه پدې ترتیب چې په نارینه کښې د تنباکو دکارولو سره بدن ته په ځانگړي ډول دوینې دوران ته یو شمیر زهرجن توکي ننوځي چې دوینې له لارې تناسلي سیستم او دماغ ته ځي په دماغ کښې د نخامیه غدې په افرازاتو کښې گډوډي منځ ته راولي او په تناسلي سیستم کښې په منیو (**Semen**) کښې داخلېږي چې د منیو په غلظت او څرنګوالي اغیزه کوي .

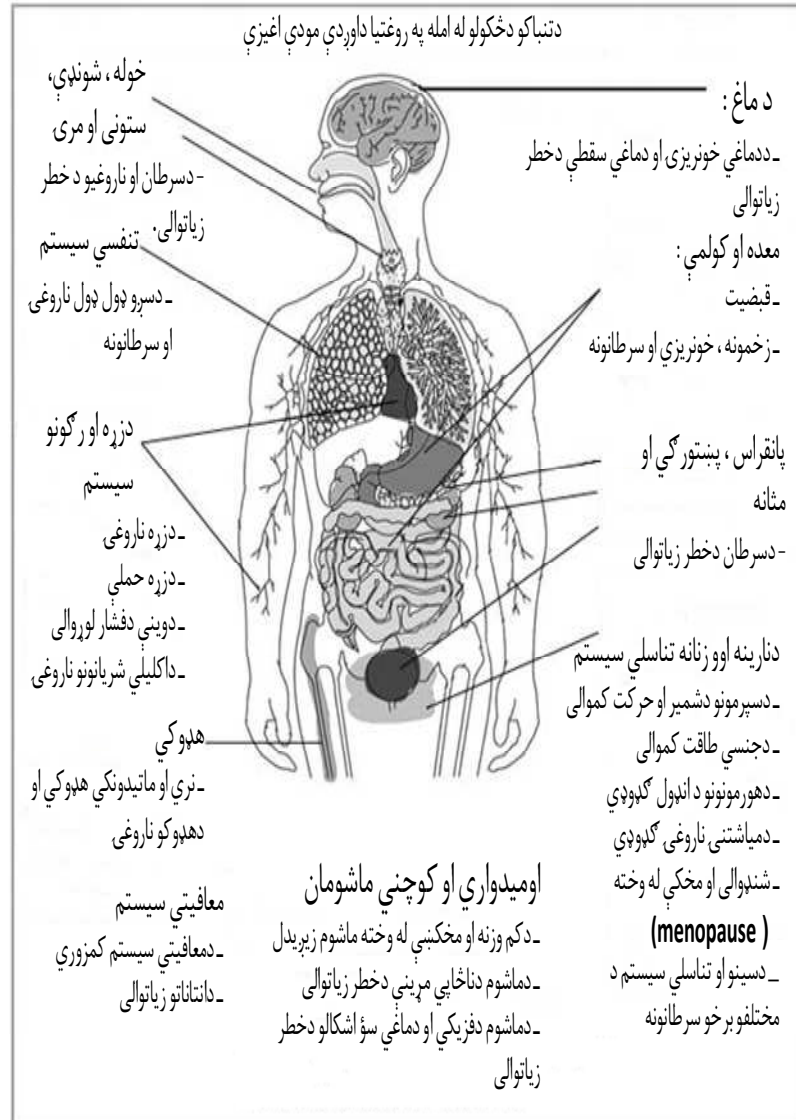
همدارنگه د **Testosterone** افراز کمېږي چې لدې سره د سپرمونو په جوړیدو کښې هم کموالی راځي . همدا لاملونه دي چې په نارینه کښې د جنسي قدرت کموالی او شنډوالی منځ ته راوړي . همدارنگه هغه بنځي چې تنباکو کاروي د نارینه په شان دهغوی په تناسلي سیستم هم اغیزه کوي . د بنځینه هورمونو افراز کمېږي دهګیو **Ovum** په کیفیت او څرنګوالي کښې بدلون راځي . همدارنگه د بنځینه هګۍ د ازادیدلو (**Ovulation**) بې نظمي ، داخل رحمي انتانات او د رحم دمخاط غلظت هغه لاملونه دي چې سپرمونه نه پرېږدي چې په اسانۍ سره ځان بنځینه هګۍ ته ورسوي . په پای کښې په بنځو کښې هم شنډوالی منځ ته راځي . سربیره پردې د اشتها تشوشات لکه عصبي بې اشتهايي (**Anorexia Nervosa**) او **Bulimia Nervosa** (له مېښت څخه پرته زیات خوراک چې اکثره د ذهني تشوشاتو له امله وي او زیاتره ځوانې بنځې پرې اخته کېږي) چې د تنباکو په کارونکو کښې منځ ته راځي هم په شنډوالي اغیزه کوي .

۸- **Hypothyroidism** : د تنباکو دکارولو سره چې کوم مضر کیمیاوي توکي بدن ته ننوځي یو د هغو له جملې څخه **Cyanide** دی کله چې سیانایډ لمفاوي سیستم ته داخل شي نو په **Thiocyanate** بدلېږي تایوسیانیت نه پرېږدي چې ایوډین د تایروید غدې ته ننوځي نو د تایروید په هورموني افرازاتو کښې کموالی راځي او **Hypothyroidism** رامنځ ته کېږي . همدارنگه کلینیکي څیړنو ښوولې ده چې د تنباکو کارونکي د تایروید د غدې غټوالی (جاغوریا **goiter**) ته ډیر مساعد دي . (**B,D,E,M,T**)

د تنباکو اغيزې په ټول بدن

وينستان	د تنباکو بوی
دماغ	دلور فشار له امله دماغي خونريزي، روږدي کيدل او په دماغ کېنې کيمياوي بدلونونه .
سترگې	اوبلنې سترگې، ږوندوالی او کټرکت .
پوزه	د بوي د حس ضعيفوالی .
پوستکی	د پوستکي غونجيدل .
غابڼونه	د غابڼونو ژيړيدل، او د وړيو ناروغۍ .
خوله او ستونی	د خولې، ستوني او مری سرطان، د خوند د حس خرابوالی او په تنفس کېنې د تنباکو بوي .
لاسونه	د گوتو ژيړوالی، او دوينې د خرابې اروا له کبله د محيطي رگونو ناروغۍ .
سرې	د سرو سرطان، سايندي او ډول ډول تنفسي ناروغۍ .
زړه	د زړه د شريانو ضعيفوالی او بنديدل، د زړه حملات او د ابهر انيوريزم .
سینه	د وچې غاړې سرطان .
ځيگر	د ځيگر، معدې، پانقراس او کولون سرطان .
پښتورگي او مثانه	سرطان
هډوکي	د Spin او hip کسرونه، Osteoporosis .
نارینه تناسلي سيستم	د سپرمونو سؤ اشکال، د سپرمونو د شمير کموالی او د جنسي طاقت کموالی .
بنځينه تناسلي سيستم	مخکېنې له وخته Menopause، د سرویکس سرطان، په زيږون کېنې ځنډ او شنډتوب .
وينه	Leukemia يا دوينې سرطان .
پښې	Beurger's disease، د پښو د درد زياتوالی او د محيطي رگونو ناروغۍ .
معافيتي سيستم	د معافيت کمزورتيا .

په يوه وگړي باندې د تنباکو دخکولود اوږدې مودې اغيزې .



د تنباکو د کارولو لاملونه:

- ۱- دورځپانو ، مجلو او راډيو پواسطه د سگرتو اعلانونه .
- ۲- دهمزولو فشار .
- ۳- د والدينو او دکورد نورو مشرانو عمل يا روږديتوب .
- ۴- په فلمونو ، لوبو او تلویزيونونو کښې د سگرتو تصويرونه او اشتهارات .
- ۵- د تنباکو په فارمونو يا کارخانو کښې دخلکو استخدامول په ځانگړي ډول د ماشومانو .

له نیکو ټپین څخه د لاس اخیستنې د ساینډروم اعراض او نښې :
هغه اعراض او نښې چې د تنباکو دکارونې له بندیدو څخه وروسته یو ه وگړي کښې رامنځ ته کیږي .

- ۱- جبري غوښتنه .
- ۲- غصه اوزړه تنگي .
- ۳- عصبانیت .
- ۴- نارامي .
- ۵- د اشتهایزیاتوالی .
- ۶- سردرد .
- ۷- بې خوابي .
- ۸- د ټوخي زیاتوالی .
- ۹- ستریا .
- ۱۰- قبضیت .
- ۱۱- د Heart Rate کموالی .
- ۱۲- ویره .

د نیکو ټپین د تسمم اعراض او نښې :

لومړني اعراض یې عبارت دي له نس ناستي ، دگیدې له دردونو ، په خوله او ستونې کښې دسوزش احساس ،دلارو بهیدلو (Salivation) او له زړه بدوالي اوکانگو څخه . د اوریدلو او لیدلو له ستونزو څخه . اوپه سیستمیک اغیزو کښې

بيې: سردرد، خولې کيدل، گنگسيت، د بدن د توازن خرابوالی، د وينې د فشار لوړوالی، د زړه د درزا کموالی او **Paroxysmal Atrial Fibrillation** ليدل کيدای شي. مگر د تسمم په شديدو حالاتو کې غير ارادي لړزه، چاران، کوما، سيانوزس (د پوستکي او مخاطي پردې شينوالی)، سالنډي او په پای کې د سروکولاپس را منځ ته کېږي چې مړينه د تنفسي عضلا تو د فلج او يا د تنفسي مرکز د عدم کفايي څخه منځ ته راځي.

د تسمم تاييد:

په وينه او تشو متيازو کې د نیکوتین د متابولیت (Cotinin) معلومول د نیکوتین په تسمم دلا لت کوي. د نیکوتین وژونکی دوز په غټانو کې 0,5-1,0mg/kg او يا په ټوليزه توگه 30-60mg دي. ټوکسيک اعراض يې کيدای شي چې د ۲-۵ ميلي گرامو په دوز کې هم وليدل شي. او په وړو ماشومانو کې (۱) يوميلي گرام هم ټوکسيک اعراض پيدا کولی شي.

د تسمم درملنه:

۱- **skin Decontamination** (له ناپاکو او ضرري توکو څخه د پوستکي پاکول):

که چېرې پوستکي له نیکوتیني توکو سره په تماس کې شوی وي بايد په اوبو او صابون پاک پرېمنځل شي.

۲- **pulmonary Ventilation** (د سږو تهويه): که چېرې تنفسي عدم کفايه شتون ولري خوله په خوله يا خوله په پوزه تنفس دې ورکړل شي. که اکسيجن شتون ولري نو ناروغ ته دې ورکړ شي.

۳- **Gastrointestinal Decontamination** (له ضرري توکو څخه د معدې او کولمو پاکول): که د نیکوتین لرونکو توکو د خوړلو څخه ډير وخت نه وي تير شوی نو معده دې پرېمنځل شي او که ناروغ په هوش او بيداره وي نو فعال سکاره (Activated Charcoal) بايد وکارول شي ترڅو د نیکوتین لرونکو توکو د جذب څخه مخنيوی شي. څرنگه چې پدې حالت کې نس ناستی هم شتون لري نو د **Cathartics** (له نسه کونکو درملو) ورکړې ته اړتيا نه شته.

۴- د زړه دقیقه مشاهده:

د **Electrocardiogram (ECG)** پواسطه د زړه حالت معلومول، دويڼې د فشار کنټرولول او درگونود کولپس لپاره **Nor epinephrine** او **Dopamine** ورکول گټور تماميږي. او همدارنگه د شاک د درملنې لپاره الکترولايت، پلازما او وينه ورکول کيږي.

۵- Atropine Sulphate: د نيکوتين دتسمم له پاره کوم ځانگړي **antidote** نشته خو دلاړود بهيدو، نس ناستي او د زړه د درزا دکموالي (**Bradycardia**) لپاره اتروپين سلفيټ ورکول کيږي. له ۱۲ دولس کلنۍ څخه پورته **0,4—0,5mg** ورو ورو د ورید له لارې دارټيا په صورت کښې هر پنځه دقيقې وروسته ورکول کيږي. او له ۱۲ کلنۍ څخه ښکته ماشومانو ته **0,01mg/kg** په ورو ډول دورید له لارې هر پنځه دقيقې وروسته دارټيا په اساس تکرارېږي.

(GTS) Green Tobacco Sickness: د نيکوتين دتسمم يو ډول دی او هغه وخت رامنځ ته کيږي چې پوستکي دتنباکو له تازه يا لمدو پاڼو سره په تماس راشي او نيکوتين دپوستکي له لارې جذب شي.

د **GTS** اعراض له زړه بدوالي او کانگو، گنگسيت، دويڼې د فشارد لوړوالي، د زړه د درزا د زياتوالي، سردرد، دگيډې د دردونو، د بدن د خولې کيدلو، له خولې څخه دلاړو د بهيدلو او تنفسي ستونزو څخه عبارت دي. بيړنۍ درملنې ته خاصه اړتيا نشته. کومې جامې چې د تنباکو له تازه يا لمدو پاڼو سره په تماس راغلي وي يا لمدې شوی وي بايد بدلې شي او ځان په اوبو اوصابون پاک پريمينځل شي. همدارنگه دهقانان چې د تنباکو په پتي کښې کار کوي بايد داسې جامې واغوندي چې بدن ته د نيکوتين د جذبیدو مخه ونيسي او کله چې له پتي څخه راوځي بايد خپلې جامې بدلې کړي. (C)

Risk Factors (د خطر فکتورونه):

هر هغه څوک چې د تنباکو کاروبار کوي هغوی پدې خطر کښې دي چې په خپله به په نيکوتين باندې روږدي کيږي.

د تنباکو کارونه ډیر ځله په ځوانۍ کېنې پیل کېږي چې نږدې ۹۰٪ سلنه یې د ۱۸- ۲۱ کلنۍ څخه مخکېنې عمر کېنې پیل کوي خو چې څومره کم عمر کېنې پیل کېږي هغومره یې د روږدي کیدو چانس ډیر او پایلې یې خرابې وي.

تنباکو د Gate way drugs له جملې څخه دي یعنې تنباکو کولی شي چې نورو نیشو ته (الکول، هیروین او نور) لاره خلاصه کړي .

هغه ماشومان چې مور او پلار یې تنباکو کاروي دهغوی دروږدي کیدو چانس نورو ته دوه برابره ډیر دی . هغه هلکان چې ملگري یې تنباکو کاروي دوي هم په اسانۍ سره پرې اخته کیدای شي . همدارنگه د تنباکو اشتهاړونه لکه په ورځپاڼه، تلویزون او فلمونو کېنې دا هم د ځوانانو په تصمیم اغیزه کوي چې د تنباکو کارونه یا شروع او یا دوام ورکړي .

په اقتصاد باندې د تنباکو بدې اغیزې :

- سربیره پر مړینې تنباکو د اقتصاد په کمزوري کیدو کېنې ستر رول لري .
- خلک د تنباکو تولیدات لکه نصوار، سگرت او نور په پیسو اخلي او سوزوي یې .
- د تنباکو د کارولو څخه د را پیدا شوو ناروغیو په درملنه زیاتې پیسې مصرفیږي .
- په نړۍ کېنې هر کال په لوړه کچه اورلگیدنې په بازارونو او ځنگلونو کېنې د سگرت له امله رامنځ ته کېږي چې د زیاتو مالي او ځاني تاوانونو لامل ګرځي .
- په نړۍ کېنې زیاتې اعلی درجه ځمکې ددې په ځای چې غذایی توکي ورڅخه په لاس راشي تنباکو ورباندې کرل کېږي لدې امله د غذایی توکو په پیداوار کېنې کموالی راځي او د نړیوالی قحطۍ لامل کېږي .
- هغه پیسې ددې په ځای چې په تعلیم او تربیه مصرف شي د تنباکو په پیداوار، کارخانو او د مزدورانو په تنخوا مصرفیږي چې پدې توګه د بیسوادۍ کچه لوړیږي .

د نیکوتین دوا بستگی دمعلومولو لپاره د Fagerstrom ټیسټ :

۱- کله چې سهار له خوبه راپاڅیږی خومره ژر لومړنی سگرت څکوی ؟
- وروسته له 60 دقیقو څخه (0)

- وروسته له 31-60 دقیقو څخه (1)

- وروسته له 6-30 دقیقو څخه (2)

- په پنځو دقیقو کښې (3)

۲- تا ته دا مشکله نده چې له سگرت څکولو څخه ځان وساتی په هغو ځایونو

کښې چې سگرت څکول بند وي ؟

- نه (0)

- هو (1)

۳- کوم سگرت باندې خفه کیږی چې ویې نه څکوی ؟

- لمړنی په سهار کښې (1)

- هر یو بل (0)

۴- په ورځ کی خودانې سگرت څکوی ؟

- لس یا لږ (0)

- 11-20 (1)

- 21-30 (2)

- 31 یا زیات (3)

۵- دورځې دبل وخت په پرتله سهار چې له خوبه راپاڅیږی ډیر سگرت څکوی ؟

- نه (0)

- هو (1)

۶- حتی که ناروغ هم بی سگرت څکوی ؟

- نه (0)

- هو (1)

- د نمر و پایله
- 2-0 ډیره کمه وابستگی
- 4-3 کمه وابستگی
- 5 متوسطه وابستگی
- 10-8 ډیره زیاته وابستگی

درملنه (Treatment)

A- عمومي اهمتومات : د تنباکو دکارونې د پریښودلو پنځه قدمونه (Steps) چې په درملنه کېنې مهم رول لري دا دي .

- 1-S= Set a quit date.
- 2-T= Tell family, friends and co-workers that you plan to quit.
- 3-A=Anticipate and plan for the challenges you will face while quitting.
- 4-R=Remove cigarettes and other tobacco products from your home, car and work place.
- 5-T=Talk to your doctor about getting help to quit.

پورته پنځه قدمونه داسې ژباړل شوي دي .

- ۱- د تنباکو د پریښودلو د نیتې معلومول .
- ۲- خپله کورنۍ ، ملگري او همکاران په خپل تصمیم خبرول چې نور تنباکو نه کاروي .
- ۳- دهغو ستونزو پروړاندې تصمیم نیول کومې چې د تنباکو د پریښودلو څخه وروسته رامنځ ته کېږي .
- ۴- له خپل جب ، کور ، موټر او کالیو یا جامو څخه د تنباکو ، سگریټو ، نسوارو او اړوند سامان الاتو (اورلگیت ، Lighter ، تف داني ، خاکستر داني ، دنسوارو ډبلی او نورو) لری کول .
- ۵- له خپل معالج ډاکټر سره د ستونزو د حل په هکله خبرې کول .

د پريښودلو دورځي لپاره امدادگي :

يعنې کله چې يو شخص تصميم لري چې خپل عمل پرېږدي نو په کومه ورځ يې چې پرېږدي له هغې ورځې مخکې بايد لاندې اهمات ونيسي .

- ۱- دخپل تصميم په باره کښې دې فکر وکړي چې ولې نوموړی عمل پرېږدي .
- ۲- ملگري او کورنۍ دې له خپل تصميم څخه خبر کړي .
- ۳- دتنباکو ، سگرت او نساوارو اخیستل دې بند کړي .
- ۴- دخپل خوي او عادت د بدلولو په باره کښې دې فکر وکړي .
- ۵- له يو ډاکټر سره چې د نشه يي توکو په درملنه کښې مهارت لري ارتباط ونيسي .

۶- د اورلگيت ډبلی ، **Lighter** ، تف داني ، خاکسترداني ، دنساوارو ډبلی او نور شيان دې له جب ، کور ، موټر او دفتر څخه لرې کړي .

۷- پاکې جامې دې واغوندي چې دتنباکو بوي پکښې نه وي .

د تنباکو د پريښودلو په ورځ بايد لاندې کارونه ترسره شي .

- خپل ځان دې په يو کار باندې مشغول کړي لکه باغ يا پټي کښې کار کول ، اوبوکښې لميل ، منډې وهل ، غاښونه په برس يا مسواک مينځل ، د يخو اوبو څښل ، دژاولو ژوول يا خوله کښې د کلکې شيرينۍ يا چاکليټ ژوول .

او په پای کښې خپل ځان ته غيرت ورکول چې په خپل تصميم کښې بايد ناکام نه شي . (L,K)

B - طبي درملنه :

1- Nicotine Replacement Therapy : دا درمل عموماً پدې موخه

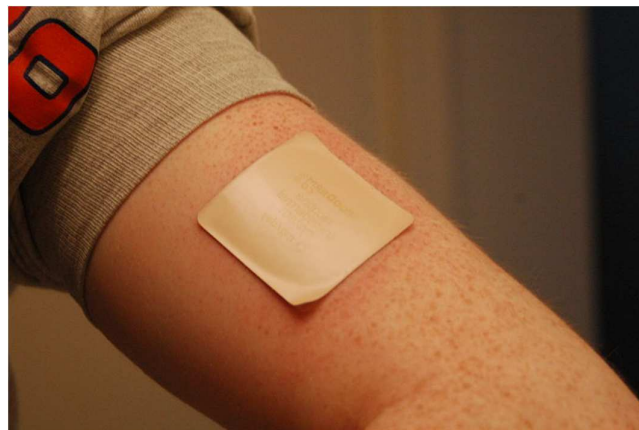
ورکول کيږي چې له نیکوتین څخه دلاس اخیستنې د ساینډروم اعراض اونښې کمې کړي . دوز يې ورو ورو کميږي او په پای کښې بنديږي . نوموړي درمل په بازار کښې په ډول ډول نومونو او شکلونو موندل کيږي لکه

- نیکوتین لرونکی پلستر ، نیکوتین لرونکی ژاولې ، نیکوتین لرونکی

گولی ، نیکوتین لرونکی سپری او نیکوتین لرونکی **Inhaler** .

1- Nicotine Patch (نیکوتین لرونکی پلستر) : د نیکوتین Patch

باید هره ورځ نوی وکارول شي . له نوموړي Patch څخه نیکوتین د پوستکي له لارې دوینې دوران ته ننوځي . د درملنې موده یې ۸ اونۍ یا زیات دوام کوي .
 په هغو خلکو کښې چې ډیر تنباکو کاروي هغوي باید دلومړیو څلورو اونیو لپاره دقوي (۱۵-۲۲ میلی گرامه نیکوتین لرونکي) پلستر څخه او دپاتې څلورو اونیو لپاره دضعیف (۵-۱۴ میلی گرامه نیکوتین لرونکي) پلسترڅخه کارواخلي . نوموړی پلستر دمت په ساحه کښې ځای په ځای کیږي او هره ورځ یې باید ځای بدل شي ترڅو دپوستکي د ژوبلیدو څخه مخنیوی و شي .
 که چېرې نوموړی پلستر اغیزمن تمام نه شو نو ناروغ باید ډاکټر سره مشوره وکړي تر څو د درملنې بله طریقه ورته وټاکي . اړخیزې اغیزې یې دپوستکي له موضعي غبرگون یا عکس العمل څخه عبارت دی (پوستکی سور رنګه ، دانکی لرونکی او خارښت لرونکی وي) .



په پورته تصویر کښې د نیکوتین Patch لیدل کیږي .

Nicotine gum-2 : نیکوتین لرونکې ژاولې ژوول کیږي او د خولې د مخاطي غشاء له لارې نیکوتین د وینې دوران ته ننوځي . دا ژاولې په دوه ډوله دي یو ډول یې ۲ میلی گرامه دي چې عامو تنباکو کاروونکو ته ورکول کیږي او بل ډول یې ۴ میلی گرامه دي او دا هغو خلکو ته ورکول کیږي چې په زیاته کچه

تنباکو کاروي .

د ژاولو دکارولو کړنلاره :

نوموړې ژاولې باید لږ تر لږه ۱۵ دقیقې وروسته دخوراک اوڅښاک څخه وژوول شي خو که چېرې دنوموړي وخت څخه مخکښې وژوول شي نو په جذب کښې يې کموالی راځي . همدارنگه دغه ژاولې باید ښې وژول شي ترڅو چې پستې شي اوپه خوله کښې دسوزیدلو احساس یا د مرچکو غوندې خوند پیداکړي وروسته له دې څخه دوری اوغومبوري ترمخ نیول کیږي .

کله چې سوزیدونکی احساس له منځه لاړشي بیا ژوول کیږي او د خولې په بله برخه کښې دوری او غومبوري ترمخ نیول کیږي . په همدې ډول نوموړې ژاولې ترهغې ژوول کیږي ترڅو نیکوتین ورڅخه په پوره ډول جلا شي او دتنباکو جبري غوښتنه له منځه لاړه شي (نږدې نیم ساعت) .

د نیکوتین لرونکو ژاولو دوز:

له ۱-۲ اونيو پورې يوه ژاوله هر ۱-۲ ساعته وروسته .

له ۷-۹ اونيو پورې يوه ژاوله هر ۲-۴ ساعته وروسته .

له ۱۰-۱۲ اونيو پورې يوه ژاوله هر ۴-۸ ساعته وروسته .

خو هڅه دې وشي چې له ۱۲ اونيو څخه ډیر ونه ژوول شي .

لوړترین دوز يې په ورځ کښې (۲۰) شل ژاولې دي خو کوشش دې وشي چې کمې وکاروي . ښه به دا وي کله چې د نیکوتین لپاره جبري غوښتنې شتون درلوده باید ژاوله وژوول شي او پرته له جبري غوښتنې څخه باید له ژاولو ژوولو څخه ډه ډه وشي . که چېرې نوموړې ژاولې په منظم ډول وژوول شي نو دڅلور ميلي گرامه ژاولو څخه درې ميلي گرامه اوله دوه ميلي گرامه ژاولو څخه نږدې يوميلي گرام نیکوتین بدن ته جذبیږي .

اړخيزې اغيزې :

هغه کسان چې دلومړي ځل لپاره نوموړې ژاولې ژويي اويا که مخکښېني ژوونکي يې په لوړ دوز وژويي نوپه هغوي کښې دهيتکيو (hiccups) اودستوني دعضلاتو د تقبض لامل کیږي او همدارنگه که هغه ليارې چې په لوړه کچه نیکوتین لري اوتیرې کرل شي نوکیدای شي چې دستوني یا مری دتخریش لامل هم

شي . که نوموړې ژاولې د ډيرې مودې لپاره وژوول شي نو دخولې او په ځانگړي ډول دوريو دناروغيو لامل گرځي .

Nicotine Lozenges-3 : د تابلتيو په ډول وي چې خوله کښې اېښودل

کيږي اونیکوتين ورڅخه ورو ورو په خوله کښې ازاد او جذبېږي .

دوز :

دا هم د ۲-۴ ميلي گرامه تابلتيونو په ډول پيدا کيږي چې د درملنې په ۱-۲ اونيو کښې يو Lozenges هر ۱-۲ ساعته وروسته ، په ۷-۹ اونيو کښې يو Lozenges ۲-۴ ساعته وروسته له ۱۰-۱۲ اونيو پورې يو Lozenges ۴-۸ ساعته وروسته په خوله کښې اېښودل کيږي . چې په شپږوساعته کښې له پنځو او په ورځ کښې له (۲۰) شلو څخه زيات بايد ونه کارول شي . ددې گوليو پواسطه درملنه تر ۱۲ اونيو پورې وي خوکه له نوموړې مودې څخه وروسته بيا هم ناروغ غواړي چې دا گولۍ وکاروي نو بايد چې له ډاکټر سره پدې هکله مشوره وکړي .

د کارولو کرنا لاره :

نوموړې گولۍ بايد دورۍ او غومبوري ترمنځ کيښودله شي ترڅو خپله وييلې شي . دغه گولۍ بايد ونه ژوول شي اونه هم ميده يا وخورل شي . ناروغ کولی شي چې نوموړې گولۍ په خوله کښې له يو طرف څخه بل طرف ته دژبې پواسطه واړوي . په خوله کښې اېښودل شوې گولۍ د ۲۰-۳۰ دقيقو په موده کښې خپله وييلې کيږي

اړخيزې اغيزې :

اړخيزې اغيزې بي له هيتکيو ، دزړه له سوزيدلو ، له زړه بدوالي ، دزړه د درزا له زياتوالي او د ستوني له درد څخه عبارت دي .

نيکوتين لرونکې گولۍ په لاندې حالاتو کښې نه ورکول کيږي .

- ۱- له نيکوتين سره د حساسيت شتون .
- ۲- که ناروغ نيکوتين لرونکي پلستر ، ژاولې ، Inhaler او يا سپری کاروي .
- ۳- که ناروغ دزړه ناروغۍ يا د وينې لوړ فشار ولري .
- ۴- د اوميدوارۍ يا شيدې ورکولو په وخت کښې .
- ۵- که ناروغ د تنباکو کارول نه وي پريښي .

د دوز ډيروالې :

دنيکوتين لرونکو گوليو ددوز د ډيروالې اعراض اونبې په لاندې ډول دي .
زړه بدوالې او کانگې ، گنگسيت ، نس ناستې ، ضعيفي اود زړه د درزا زياتوالې .

Nicotine Nasal Spray -4 : نوموړې سپرې په هره يوه سپيرمه (دپوزې

سوري) کنبې کارول کيږي نیکوتين د پوزې دمخاطي غشاء له لارې دوينې دوران ته ننوځي او له هغه ځايه دماغ ته رسيږي . د ژاولو او Patch په پرتله د Spray پواسطه نیکوتين ژر اغيزه کوي . Nasal Spray تر درې مياشتو پورې ورکول کيږي خو اوږده ترينه موده يې ۶ شپږ مياشتې ده . او دا ډيره مهمه ده چې له ژاولو او ټابليتونو سره يوځای تنباکو ونه کارول شي ځکه چې دنيکوتين تسمم رامنځ ته کيږي کوم چې د سردرد ، کانگو ، نس ناستې ، دمعدې درد ، خثافت ، يخو خولو او دزړه دډبيدو سره يوځای وي .

اړخيزې اغيزې :

د نوموړې سپرې اړخيزې اغيزې په لاندې ډول دي .

- ۱- دپوزې په اخري استوني کنبې دتريخ يا سوزونکي خوند احساس .
- ۲- دپوزې بهيدل او پرنجی .
- ۳- دستوني تخريش او ټوخی .
- ۴- له سترگو څخه داوښکو بهيدل .
- ۵- دزړه د درزیدو زياتوالې .

Nicotine Inhaler -5 : ددې کارول هم د Nasal Spray په شان دي خو

دا په خوله کنبې کارول کيږي يعنې د خولې پواسطه کش کيږي .

Non-Nicotine Medication-II

Antidepressants-1 يا دخفگان ضد درمل :

له دې جملې څخه مورډ (Bupropion (Zyban څخه يادونه کوو .

Bupropion دخفگان ضد او د تنباکو په پريښودلو کنبې کومک کونکی

درمل دی چې د Aplenzin او Budeprion ، Voxra ، Zyban ، Wellbutrin

پنومونو هم په بازار کنبې پيدا کيږي . کيمياوي فورمول يې C13 H18 CINO دی

له پروټين سره يې د نښليدو قابليت نږدې ۸۴ سلنه اونيم ژوند يې نږدې (۲۰) شل ساعته دی . نوموړی درمل په نیکوتینیک اسیتایل کولین اخذې انتاګونیست اغیزه کوي ، د aminoketones په کیمیاوي صنف پورې اړه لري او په جوړښت کې يوشمير تنبیه کوونکو ته (لکه Cathinone، diethylpropine، او phenethylamines) ورته والی لري .

نوموړی درمل د ډوپامین د بیا جذبیدو مخه نیسي . چې پدې ډول په بدن کې د Dopamine کچه لوړوي د نارامۍ او خفگان څخه مخنیوی کوي په ځانګړي ډول په نسو کې او همدارنګه د تنباکو د پریښودلو په پایله کې چې کوم وزن زیاتېږي د هغه د کموالي لامل هم کېږي د غټانو لپاره يې معمول دوز ۱۰۰ ميلي ګرامه دورخي درې ځلي دی او هغه ټابلیټونه چې په ځنډ سره جذبېږي (Bupropion SR) ۱۵۰ ميلي ګرامه دورخي دوه ځلي ورکول کېږي چې له ۷-۱۲

اونیو پورې ورکول کېږي .

د کارولو ځایونه :

۱- ژورخفگان

۲- ویره یا ډار

۳- د تنباکو د څکولو څخه لاس اخیستل (بېرېیون د نیکوتین د جبري غوښتنې اوله نیکوتین څخه د لاس اخیستنې د ساینډروم د اعراضو او نښو په شدت کې کموالی راولي) .

۴- attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)

لاندې حالا تو کېږي نه ورکول کېږي :

نوموړی درمل باید هغو خلکو ته ورنه کړل شي څوک چې جټکې ولري او یا په هغو حالا تو کې چې د جټکو قدمه ټیټوي لکه د الکولو یا بینزوډیا زېږینو withdrawal ساینډروم ، anorexia nervosa (عصبي بې اشتهايي) او یا فعال دماغی نومورونه ولري . همدارنګه هغو کسانو ته باید هم ورنکړل شي څوک چې د MAOIs (monoamine oxidase inhibitors) یا هغه درمل چې د monoamine oxidase انزیم د فعالیت مخه نیسي) درمل خوري او یا د ځیګر او پښتورګو خطرناکې ناروغۍ او یا لوړ فشار ولري .

اړخيزې اغيزې :

Bupropion د اړخيزې اغيزې له جټکو (seizure) (چې دا زياتره په دوز پورې اړه لري څومره چې د درملو دوز لوړيږي د جټکو سلنه هم لوړيږي). د خوب له گډوډۍ، د خولې له وچوالي، زړه بدوالي او د غوږونو له برنگس څخه عبارت دي.

Bupropion د دوز ډيروالی :

د نوموړي درمل د دوز ډيروالی کولی شي چې د زړه د درزیدو دزياتوالي، د فشار د لوړوالي، گنگسيت، زړه بدوالي او کانگو، د هزيان او جټکو لامل شي. په ډيرو لږو واقعاتو کې د ليدلو او اوريدلو خيال پلو، د زړه بې نظمي او کوما رامنځ ته کوي.

د دوز د ډيروالي درملنه :

Bupropion ځانگړی انتی ډوټ يا ضد نه لري نو درملنه يې محافظوي ده چې د تنفسي لارې خلاص او پاک ساتل ډير اهميت لري. د جټکو درملنه يې د بينزوډيازيپينونو او يا باربيټورايتونو د وريدي ورکړې سره کيږي.

ناروغ ته فعال سکاره ورکول کيږي او که چېرې ناروغ **Bupropion SR** خوړلی وي نو د معدې مينځل ورته گټه لري.

(Chantix) Varenicline-2 : دا درمل په امريکا کې د chantix او په کاناډا او اروپا کې د champix پڼومونو يادېږي. معمولاً د تنباکو دروردیتوب په درملنه کې کارول کيږي.

کيمياوي فورمول يې **C13 H13 N3** او نيم ژوند يې نږدې ۲۴ ساعته دی. نوموړی درمل بايد له ۱۸ کالو څخه کم عمر ناروغانو، شيدې ورکونکو او اميدوارو بنځو ته ورنکړل شي.

داغيزو ميکانيزم :

نوموړی درمل په دماغ کې د نيکوتينیک اسيتايل کولين اخذی د $\alpha 2$ $\beta 4$ فرعي گروپ نسبي اگونيست دی. سربيره پردې نوموړی درمل په $\alpha 3$ $\beta 4$ قوي اغيزه او په $\alpha 3$ $\beta 2$ او $\alpha 6$ گروپ لرونکو اخذو ضعيفي يا کمزوري اغيزې کوي.

د نوموړو اخذوسره د رقابتي نښليدو له امله **varenicline** د نیکوتین داخزو مخه نیسي او نه یې پریږدي چې نیکوتین د **mesolimbic** ډوپامین سیستم سره ونښلې او تنبیه یې کړي . همدارنگه نوموړی درمل په زیاته کچه ډوپامین د ازادید و لامل هم نه کیږي . دا درمل په دماغ کېنې په **Nicotinic** اخذو اغیزه کوي .

څرنگه چې نوموړی درمل د تنباکو (نیکوتین) جبري غوښتنه او هغه لذت یا خوند چې د تنباکو له کارونې څخه تر لاسه کیږي کموي نوځکه د نیکوتین دروډیتوب په درملنه کېنې گټور تمامیږي او معمولاً تر (۱۲) اونيو پورې ورکول کیږي چې ورځنی دوز یې (۱) یو میلی گرام دورځي دوه ځلي دي .

Varenicline د ځینو درملو سره غبرگون نښي لکه **Cimetidine** ، انسولین ، **Warfarin** او **Theophylline** .

اړخیزې اغیزې :

اړخیزې اغیزې یې سردردي ، زړه بدوالی او کانگې ، دگیډې دردونه ، قبضیت ، دسلوک تغیر ، د خوندمعلومولو دحس بدلون او د خرابو خوبونو لیدل دي (P,O) .

Clonidine-3 : دا یو د فشار ضد درمل دی خو د نیکوتین د **Withdrawal**

په اعراضو او نښو کېنې کموالی راولي .

4- د درملنې نور ډولونه : لکه **Behavioral therapy, Acupuncture,**

Nicotine Vaccination, Hypnosis او نور کورني علا جونه هم گټور تمامیدی شي .

د نوموړې درملنې گټې :

د تنباکو له پریښودلو څخه نږدې ۲۰ دقیقې وروسته دوینې په فشار او **Heart rate** کېنې کموالی راځي . نږدې ۱۲ ساعته وروسته په وینه کېنې دکاربن ډای اوکساید کچه کمه او یا نورمال کیږي . په نږدې درې میاشتو کېنې دوینې جریان اود سپرو دندې اصلاح کیږي . همدارنگه د تنباکو د پریښودلو سره په توخي او تنفسي ستونزو کېنې کموالی راځي ، د زړه د ناروغیو اوسرطان خطر کمیږي ، اشتها کېنې ښه والی اود بدن وزن زیاتیږي ، دخولې بد بویي له منځه ځي

د خولې او غاښونو ناروغيو کښې کموالی راځي او په پای کې د پيسو له بې ځايه مصرفولو څخه هم مخنيوي کيږي .

وقايه (Prevention)

بهرينه وقايه چې د تنباکو دکارولو د بدو اغيزو څخه مخنيوی وکړي دا ده چې يو شخص بايد بلکل تنباکو ونه کاروي . او که غواړي چې ماشومان مو پدې عمل اخته نه شي نو مور او پلار او دکورنور مشران بايد خپله دتنباکو دکارونې څخه ډډه وکړي . دکور مشران بايد له خپلو ماشومانو څخه د هغوي د ملگرو په هکله پوښتنه وکړي چې ايا ددوي ملگري خوبه سگرت يا نصور نه کوي . ځکه ددوي ماشومانو ته ډير خطرناک ددوي ملگري دي چې دوي بې لارې کوي . دکور مشران يا نور خلک داسې ځای کېښي بايد تنباکو وڅکوي چې هلته نورو خلکو ته په ځانگړي ډول ماشومانو ته لوگي ورنه شي ځکه هغوي هم په ډول ډول ناروغيو اخته کيږي لکه دزړه اورگونو ناروغۍ ، تنفسي ناروغۍ او د بدن دمخلفو برخو سرطانونه .

يوه سروې نښي چې په امريکا کېږي نږدې د 450,000 کلنيو مړينو له جملې څخه چې د تنباکو د کارونې له امله وې 53000 دا سې مړينې وې چې نوموړو خلکو خپله تنباکو نه څکول خو هغوي دتنباکو د لوگي سره مخامخ وه (Environmental Tobacco Smoking يا Passive smoker) .

هغه خلک چې تنباکو څکوي هغوي د Active smokers په نامه او هغه چې تنباکو نه څکوي اودبل چا دڅکولو له امله ورته لوگي رسېږي د Passive smokers په نامه ياديږي . خو کله چې هغه خلک چې تنباکو نه کاروي دهغو خلکو سره چې تنباکو کاروي يوځای اوسېږي دتنباکو لوگي په دوي هم ناوړه اغيزې کوي . همدارنگه په امريکا کېږي هر کال (۳۰۰۰) درې زره وگړي دتنباکو د محيطي لوگي له امله مړه کيږي او نږدې (۳۰۰۰۰۰) درې لکه ماشومان په تنفسي ناروغيو اخته کيږي .

دتنباکو تحميلي (Passive) يا محيطي لوگي دوه ډوله اغيزې لري . يو يې د لنډې مودې اغيزې دي چې عبارت دي له ساه تنگۍ (Asthma) ، حساسيت

، ټوخي ، سردرد ، زړه بدوالي او د لوگي په نه موجوديت کښې **Craving** يا جبري غوښتنې څخه. او بل يې داوړدې مودې اغيزې دي لکه، دسړو سرطان، د زړه او رگونو ناروغۍ ، تنفسي انتانات ، په او ميډوارو بسځو کښې ولادي تشوشات ، د غوړونو ميکروبي کيدل ، د موجوده ناروغيو وخامت لکه حساسيت او سينه تنگي ، او په ماشومانو کښې د زده کړې ستونزې . نو د تنباکو کرل او تجارت بايد محدود شي . خلکو ته عامه پوهاوی وشي او د تنباکو له زيانونو څخه خبرکړل شي . په مجلو ، فلمونو او تلويزونونو کښې د تنباکو او په ځانگړي ډول د سيگرېټو په اشتهارونو دې بنديز ولگول شي او هم دې زياته ماليه ورباندې وتړل شي . (A)

د تنباکو د محيطي لوگي اغيزې په کوچنيو ماشومانو :

د تنباکو محيطي لوگي په دوه ډوله دی يوهغه چې د ځکونکو له خولې څخه راوځي او د کوتې د هوا دککړيدو څخه وروسته يې بل څوک تنفس کوي او دوهم کله چې دغه لوگي په کوته کې دفرش ، جامو او د پردو پواسطه جذب شي او وروسته له څنډو وهلو يا جارو کولو څخه بيا ځلي هوا ته پورته کيږي او په کوته کښې دشته خلکو پواسطه تنفس کيږي .

دغه محيطي لوگي په ټولو خلکو بدې اغيزې لري ليکن په کوچنيو ماشومانو يې دا اغيزې ډيرې شديدې وي او د ډول ډول روغتيايي ستونزو لامل کيږي لکه د بدن دوزن کموالي ، **sudden infant death syndrome** يا د ماشومتوب د ناڅاپي مړينې ساينډروم ، دماغي وروسته والی ، دچلند او کړو وړو بدلونونه ، د غوړونو ناروغۍ ، دتنفسي جهاز ناروغۍ او داسې نور . دا ځکه چې ۱- ماشومان چټک تنفس کوي او دخپل وزن په پرتله ډيره هوا تنفس کوي نو له دې امله يې ډير لوگي په سړو کښې جذبېږي . ۲- د ماشومانو معافيتي سيستم ښه پرمختگ نه وي کړی . ۳- کوچني ماشومان نه خپله له لوگي څخه ځان ساتلی شي او نه شکايت کولی شي .

هغه ماشومان چې په کوچنيوالي کښې د تنباکو له لوگي سره ډير مخامخ وي هغوي په وروسته عمر کښې د ډول ډول سرطانونو لپاره هم ډير مساعد وي او د سرطان د رامنځ ته کيدو چانس پکښې ډير وي . سربيره پر روغتيايي ستونزو دا بايد هم وويل شي چې په نوموړو ماشومانو کښې دروډيتوب چانس هم ډير زيات وي .

اخځلیکونه

- A- CURRENT Medical Diagnosis & Treatment 2014.Chapter:1
Page 6,8.**
- 1-Brender E et al.JAMA Patient Page .Smoking Cessation
JAMA.2006 Jul 5;296(1);130
[PMID; 16820554].**
- 2-Eisenberg MJ et al.Pharmacotherapies for Smoking
Cessation.a.met-analysis of randomized Controlled
Trials.CMAJ.2008 Jul 15;179(2);135-44.[PMID:18625984]..**
- 3-The Agency for health care policy and research .Smoking
Cessation Clinical Practice Guideline.JAMA.1996 Apr 24;
275(16):1270-80.**
- B-Tobacco-wikipedia the free encyclopedia.**
- C- Green tobacco sickness-wikipedia, the free encyclopedia.**
- D- Tobacco smoking-wikipedia the free encyclopedia.**
- E- http://en.wikipedia.org/wiki/Tobacco_smoking.**
- F- Nicotine dependence.signs and symptoms-Mavoclinic.com.**
- G- Tobacco-printer friendly version-Global Issues.**
- H-<http://www.wisegeek.com/what-is-nicotine.htm>.**
- I- <http://www.chm.bris.ac.uk/motm/nicotine/E-metabolism.html>.**
- J- <http://www.csn.ul.ie/-stephen/reports/bc4927.html>.**
- K-How to quit smoking: Help support and Tips for smoking
Cessation.**
- L- <http://www.helpguide.org/mental/quit-Smoking-Cessation.htm>.**
- M-Nicotine –wikipedia, the free encyclopedia .**
- N- <http://en.wikipedia.org/wiki/Nicotine>.**
- O-http://Chantixhome.com/effects_Smoking.html**
- P-http://www.Chantaxhome.com/Smoking_and_fertility.html**
- Q-<http://www.gumauction.com/article/1085/Nicotine-Overdose-Symptoms>.**
- R-<http://en.wikipedia.org/wiki/continine>.**
- S-<http://www.csn.ul.ie/stephen/reports/bc4927.html>.**

T-HARRISON'S Principles of INTERNAL MEDICINE 17th Edition Page-2736-2739.

1- FRIEDEN TR, BLOOMBURG MR:How to prevent 100 million deaths from Tobacco, Lancet 369:1758,2007.

2- INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER: Reversal of Risk

After Quitting Smoking.IARC Handbooks of Cancer Prevention, Tobacco, Control,

Vokune 11,Lyon France IARC 2006.

3-US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES: The health Consequences of Tobacco use: A Report of the Surgeon General, National Center for

Chronic disease Prevention and Health promotion,Office on smoking and health,2004.

Caffeine (کافین)

کافین یو سپین رنگه کریستالین Xanthine الکا لویید دی چې د مرکزي عصبي سیستم هڅوونکې او Diuretic یا د تشو متیازو زیاتوونکې اغیزې لري. په ۱۸۱۹ م کال کې د یو جرمني کیمیاپوه پواسطه چې Friedrich Ferdinand Runge نومیده کشف شو. مهمه منبع یې قهوه او چای دی. مگر په لږه کچه د کوکا په دانو، کولا او انرجي مشروباتو او په هغو چاکلیتونو کې چې خپل ترکیب کې Cocoa ولري هم موندل کېږي.

مالیکولي فورمول یې $C_8H_{10}N_4O_2$ دی. د خوتیدو نقطه یې ۱۷۸ سانتي ګریډه او د ویلې کیدو نقطه یې ۲۳۵ سانتي ګریډه ده. کافین په نباتاتو کې د حشراتو وژونکې اغیزه لري او کوم حشرات چې له کافین لرونکو بوټو څخه تغذیه کوي له منځه یې وړي.

کافین یا 1,3,7-Trimethyle Xanthine لکه نیکوتین او الکلونو غوندې په نړۍ کې په پراخه کچه کاروونکي لري. په کال کې نږدې ۱۰ لس بیلینونه پونډه قهوه (د کافین غني ترینه منبع) په ټوله نړۍ کې د خلکو پواسطه مصرفیږي. د کافین تخمینی اندازه په ۱۸۰ میلی لیتره پیاله کې په لاندې ډول ده:

جوړه شوې قهوه ۱۴۰-۱۸۰ میلی ګرامه، تور چای ۳۰-۸۰ میلی ګرامه، کوکا ۱۰-۵۰ میلی ګرامه، دولس Oz کولا مشروبات ۳۰-۶۵ میلی ګرامه، دوه Oz چاکلیت ۲۰ میلی ګرامه کافین په خپل ترکیب کې لري. (F)

نوټ: Oz د ounce لنډه نښه ده او ounce د وزن واحد دی چې نږدې ۲۸ ګرامه سره مساوي دی.

تاریخچه:

انسانانو کافین د ډبرو د زمانې څخه راپدېخوا کاروه. په ۸۵۰ م کال کې په ایتوپیا Ethiopia کې یو شپون ته دا جوته شوه چې په کومه ورځ دده پسونویا

ميربو د قهوي د بوټو څخه خوراک کولو په هغې ورځ به نارامه وي او خوب به يې نه کاوه. په ۱۴۷۵ م کال کنبې په Constantinople کنبې د قهوي لومړنی دوکان جوړ شو. په ۱۷۰۰ م په ټوله اروپا کنبې د قهوي دوکانونه جوړ شول. په 3000BC کنبې چای په چين کنبې کشف شو.

: Pharmacology

کافين په مرکزي عصبي سيستم او د بدن په استقلال باندې هڅوونکی اغيزه لري او د فزيکي ستړيا دکموالي، دماغي بيداری او وينوالي يا دخوب د له منځه وړلو په موخه کارول کيږي.

: استقلال (Metabolism) :

کله چې کافين هضمي سيستم ته ننوځي نو د ۳۰-۴۵ دقيقو په موده کنبې د معدې او کولمو پواسطه مکمل جذبېږي او د بدن ټولو انساجو ته رسېږي. نيم ژوند يې په ځينو فکتورونو پورې اړه لري لکه عمر، دځيگر دندې، او ميدوا ري، د ځينو درملو يوځای کارول او ځيگر کنبې دهغو انزایمونو کچه چې دکافين د استقلال لپاره اړين دي.

په يو صحتمند کاهل وگړي کنبې دکافين نيم ژوند نږدې ۲-۴ ساعته دی، په هغو بنځو کنبې چې د او ميدوا ري ضد درمل کاروي ۵-۱۰ ساعته، په او ميدوا رو بنځو کنبې ۹-۱۱ ساعته، هغه خلک چې دځيگر شديدې ناروغۍ ولري ۹۶ ساعته او په نوو زيږيدلو ماشومانو کنبې نږدې ۲۰ ساعته دی. خو دتباکو دکارولو سره دکافين نيم ژوند لنډېږي.

کافين په ځيگر کنبې د Cytochrom-P450 Oxidase انزایم په ځانگړي ډول 1A2-Isozyme پواسطه په درې ميتابوليکو Dimethylexanthines ميتابوليز کيږي يا په استقلال رسېږي چې هر يو يې په بدن کنبې عليحیده اغيزه لري.

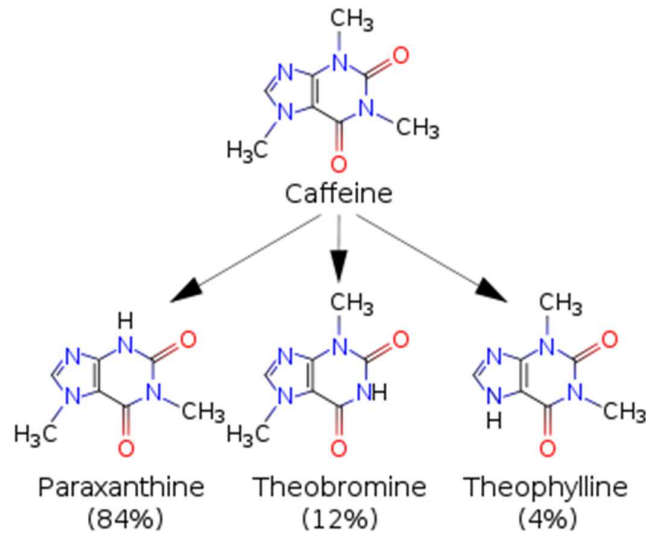
۱- Paraxanthine (۸۴ %) : دا په بدن کنبې دشحمو دتجزیه کيدو (Lipolysis) لامل کيږي او د وينې په پلازما کنبې د Glycerol او ازادو شحمي تيزابونو کچه لوړوي.

۲- Theobromine (۱۲ %) : دوينې رگونه پراخوي او د تشو متيازو حجم زياتوي. تايبرومين په ډيره کچه په کوکا او چاکليت کنبې شتون لري.

۳- Theophylline (۴٪): د سږو د برانکسونو د ملساء عضلاتو د استرخا

يا نرمیدو لامل کیږي او د ساه تنگی په درملنه کې په کارول کېږي. خو د درملنې دوز یې د هغه مقدار په پرتله چې د کافین له استقلال څخه په لاس راځي څوچنده لوړ دی.

هریو دپورته میتابولیتونو بیا هم میتابولیز کیږي او په پای کې د تشو متیازو سره یوځای له بدن څخه وځي.



Overdose

که کافین په لوړ دوز د ډیر وخت له پاره وکارول شي يعنې د ۵۰۰ ميلي گرامه څخه ډیر کافین بدن ته داخل شي نو یو حالت منځ ته راوړي چې د Caffeinism په نامه یادېږي. کافینیزم معمولاً د کافین له وابستگی او خرابو فزیکي او دماغی حالاتو سره یوځای وي لکه عصبانیت، تخرشیت، اندیښنه، عضلي تقلصات، بې خوابي، سردرد، تنفسي الکالوزس او د زړه ضربان یا درزیدل.

د کافین د دوز د لوړوالي (Overdose) نښې او اعراض :

- ۱- په غټانو کېنې : عبارت دي له : تنفسي ستونزو ، اختلاجاتو ، نس ناستي ، گنگسیت ، تبې ، برساماتو یا خیال پلو ، دشعور د له منځه تللو ، د تندې له زیاتوالي ، د زړه له غیر منظمې درزا ، عضلي تقلصاتو ، د زړه د درزا له زیاتوالي ، دخوب له گډوډیو ، د تشو متیازو له زیاتوالي او له کانگو څخه .
- ۲- په ماشومانو کېنې . عبارت دي له : زړه بدوالي او کانگو ، چټک او ژور تنفس ، د زړه د درزا له زیاتوالي ، د لاسونو له غیر ارادي لړزې او شک څخه . (C) همدارنگه د کافین پواسطه یو شمیر عقلي تشوشات (Psychiatric disorders) هم منځ ته راتلی شي چې عبارت دي له .

۱- Caffeine Intoxication : د کافین حادثسم معمولاً د کافین د ډیر

مقدار (نږدې ۳۰۰ میلی گرامه) څخه منځ ته راځي (خو دا د بدن په وزن او د کافین پروړاندې زغم پورې اړه لري) چې د مرکزي عصبي سیستم د زیاتې تنبیه لامل کیږي . او د تسمم اعراض یې عبارت دي له نارامۍ ، عصبانیت ، بې خوبی ، دمعدې او کولمو له گډوډۍ ، د تشو متیازو له زیاتوالي ، د معدني توکو له کموالي ، د وینې د فشار له لوړوالي ، د زړه له سوزش ، د وینې د کولسترولو له لوړوالي ، د عضلي تقلصاتو ، تخرشیت ، د زړه له چټکې او غیر منظمې درزا او د فکر او خبرو د خرابوالي څخه . او که د یاد شوي دوز څخه نور هم ډیر شي نو د ژور خفگان ، Mania ، د قضاوت د خرابوالي ، Disorientation (د وخت او ځای نه پیژندل) ، هزیانانو ، برساماتو یا خیال پلو ، لیونتوب او د Rhabdomyolysis (عضلي ذوب یا ویلي کیدل او په تشو متیازو کېنې د Myoglobin وتل) لامل کیږي . مگر د کافین شدید Overdose دمړینې لامل کیږي . د کافین وژونکی دوز (LD50 دمرو لپاره ۱۹۲ میلی گرامه په کیلو گرام وزن د بدن او په انسانانو کېنې ۱۵۰-۲۰۰ میلی گرامه په کیلو گرام وزن د بدن دی . مړینه ډیر ځله د Ventricular Fibrillation له امله منځ ته راځي .

درملنه يې عموماً محافظوي وي . ناروغ ته بايد د معدې د پريمينخلو په خاطر NGT تطبيق ، حياتي نښې يې کنترول شي او د اعراضو مطابق يې درملنه کيږي چې فعال سکاره (Active Charcoal) او جلابونکي (Laxative) هم گټور تماميږي . خو که چېرې په سيروم کښې دکافين کچه ډيره لوړه وي نو Hemodialysis ,Peritoneal Dialysis او يا Hemofiltration ته اړتيا پيښيږي .

٢— Anxiety and sleep Disorder نوموړې گډوډي هم دکافين د ډير مقدار کارونې څخه منځ ته راځي . دکافين اغيزې په زړه :

کافين دزړه په حجراتو يا ژونکو کښې د (Cyclic adenosine C-AMP monophosphate) کچه لوړوي کوم چې د Epinephrine په څير اغيزه لري .

(C-AMP) cyclic adenosine monophosphate په حجراتو يا ژونکو کښې خپريږي او Protein Kinase فعالوي (PKA: c-AMP-Dependent protein Kinase) . همدارنگه کافين د ډيرو خطرناکو فکتورونو سره اړيکي لري چې دزړه د ناروغيو لامل کيږي لکه دوينې لوړ فشار ، دکولسترول او Hemocysteine ډيروالي نو دتنباکو له کارونې ، خفگان او دکافين له خوړلو څخه بايد ډډه وشي .

کافين په بنځو باندې لاندې ناوړه اغيزې لري :

١- په بنځو کښې د (PMS) Premenstrual Syndrome اعراضو کښې شدت راولي .

دبنځو دمياشتني عادت په دوران کښې د هورمونو په کچه کښې زياتوالي او کموالي راځي او نږدې په % ٤٠ سلنه بنځو کښې په مختلفو درجو PMS رامنځ ته کيږي او په % ١٠ سلنه بنځو کښې يې اعراض ډير شديد وي .

PMS ديو شمير اعراضو او نښو ټولگه ده چې د Ovulation (دنځينه هگۍ ازاديدل) او مياشتني عادت ترمنځ واقع کيږي .

او متصف ده : د سينوپه پرسوب او حساسيت ، دوزن اخيستلو ، سردردی ، دگيډي درد او پرسوب ، د بندونو درد ، زړه بدوالي ، په مخ د ځوانکوييا دانکيو راختل ، تخرشيت او تشويش .

د سوډيم او کافين بنديز او تمرين کول د PMS په اعراضو مثبتنه اغيزه لري . د قهوي د څښلو کمول د سينو په حساسيت ، عصبانيت او تخرشيت کښې کموالی راولي .

۲- او ميډواري : د او ميډواري په دوران کښې دمور په وينه کښې دکافين کچه ډيره لوړيږي ځکه چې دکافين د Detoxification موده اوږديږي او کافين د مور له وينې څخه د پلاستتا له مانعې څخه جنين ته تيريږي . د جنين د زړه درزا چټکه او د وينې فشار يې هم لوړ وي چې د جنين په وده او نشونما بده اغيزه کوي . ماشوم کم وزنه پيدا کيږي او همدارنگه د پانکراس په حجرو يا ژونکو منفي اغيزې کوي او د ماشومتوب په ډيابيټس (شکر) کښې رول لري . د زيږون په وخت کښې دکافين د Withdrawal اعراض او نښې پکښې رامنځ ته کيږي .

همدارنگه هغه ميندې چې د شيدو ورکولو په وخت کښې کافين کاروي نوکافين دوينې له لارې په شيدو کښې گډيږي او د ماشوم بدن ته له شيدو سره يوځای نوځي ، د ماشوم په وده او نشونما منفي اغيزه لري . څرنگه چې کافين د معدني توکو جذب خرابوي نو دا هم په مور او هم د جنين يا ماشوم په نشونما منفي اغيزې لري .

۳- Menopause يا د مياشتني عادت ورک کيدل :

Menopause يو ه طبعي پديده ده چې په ټولو نارمل ښځو کښې رامنځ ته کيږي مگر کوم عمر چې ښځې پکښې Menopause ته رسيږي په ځينو فکتورونو پورې اړه لري لکه اقتصادي وضع ، د الکولو او تنباکو کارول او په کم عمر کښې د ماشومانو زيږول . خو په يوشمير ښځو کښې Menopause دځنې اعراضو سره يوځای وي لکه سردردی ، د خوب ستونزې ، د مهبل وچوالی او Osteoporosis (دهيوکوغير نورمال کثافت) چې نوموړي اعراض دکافين له کارونې سره نور هم شدت پيدا کوي . هغه ښځې چې ډير غوړ ، کولسترول او قهوه کاروي هغوی د Menopause مرحلې ته ژر رسيږي .

۴- Mineral absorption ,Bone density and Osteoporosis

کافين د معدني توکو لکه کلسيم ، مگنيزيم ، پوتاشيم اود اوسپنې جذب خرابوي کوم چې د بڼې روغتيا لپاره اړين دي . هغه ښځې چې د مياشتنۍ ناروغۍ په دوران کېنې يې وينه ضايع کيږي له وينې سره د اوسپنې کموالی هم منځ ته راځي نو که چيرې نوموړې ښځې کافين مصرفوي دوي کېنې د اوسپنې جذب ښه صورت نه نيسي او په پايله کېنې دوينې کموالی را منځ ته کيږي .

همدارنگه کافين په پښتورگو کېنې دکلسيم او مگنيزيم جذب کموي او له تشو متيازو سره له بدن څخه وځي نو څرنگه چې کلسيم دصحتمند زړه او د دماغې دندو لپاره اړين دی او دهيوکو غلظت تامينوي نو د کافين ، الکولو او تنباکو کارول د Osteoporosis چانس زياتوي .

۵- کافين د GABA (Gama-amino-butyric acid) { يوامينواسيد

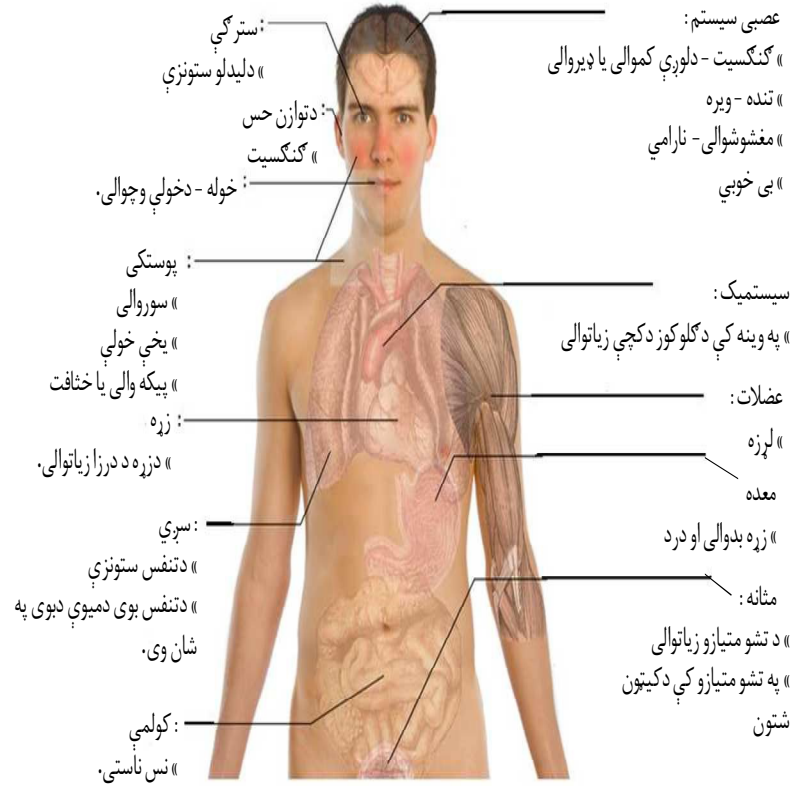
دی چې په مرکزي عصبي سيستم کېنې د Inhibitory Neurotransmitter په حيث کار کوي {استقلاب خرابوي يعنې نه پريږدي چې GABA له GABA- Receptors سره يوځای شي . GABA يو نيوروټرانسميټر دی چې په طبعي ډول په دماغ ، عصبي سيستم او په زړه کېنې توليديږي . چې د مزاج او د ذهني فشار په اداره کولو کېنې ، په Heart Rate او دزړه په دندو نيغ په نيغه اغيزه لري .

۶- سردرد : دکافين منظم مصرف دکافين په مقابل کېنې د بدن حساسيت کموي خو کله چې دکافين مصرف کم شي نو بدن د Adenosine په مقابل کېنې حساس کيږي چې ددې زيات حساسيت په جواب کېنې دوينې فشار په حيرانونکي ډول تېټيږي او په سر کېنې ډيره وينه پاتې کيږي کومه چې د دماغ لپاره په کار نه وي نو د سردرد لامل کيږي چې ۱- ۵ ورځو پورې دوام کوي . د نوموړي سردرد لپاره اسپرين غوره درمل دي .

۷- د معدې او اثنا عشر زخموڼه : يودا چې په قهوه او دواړه قسمه شين او تور چای کېنې Tannic acid شتون لري او بل داچې کافين دمعدې په تيزابو کېنې ډيروالی راولي کوم چې د مری ، معدې او کولمو مخاطي غشا تخريشوي او د مری التهاب ، Gastroesophageal Reflux اود معدې او اثنا عشر زخموڼه جوړوي .

د کافین غوره اړخیزې اغیزې :

د کافین غوره اړخیزې اغیزې



له کافين څخه دلاس اخیستنې دساینډروم اعراض اونښې :
 دنوموړي ساینډروم اعراض عبارت دي له جبري غوښتنې ، سردرد ، تخرشیت ،
 بې خوبۍ ، ستړیا ، قبضیت ، عصبانیت ، گنگسیت ، زړه بدوالي ، کانگو ،
 دغوږونو برنگس ، دتمرکز له خرابوالي ، دپوزې څخه د افرازاتو له ډیروالي ،
 دحافضې دکمزورۍ او د معدې له دردونو څخه . چې دکافین د اخري دوز د بندولو
 څخه ۱۲ دولس ساعته وروسته پیل کیږي ۴۸ ساعته کښې اوچت حد ته رسیږي او
 تر پنځو ورځو پورې له منځه ځي . (A)

دکافین Detoxification :

هغه کسان چې په منظم ډول کافین کاروي نو دکافین د بندولو څخه وروسته
 دوي دیوشمیر ستونزو سره مخامخ کیږي نوپه دي وخت کښې دا مهمه ده چې
 نوموړي خلک ښه تغذیه شي . الکالین غذایی توکي ، تازه میوه جات ، د
 ویتامینونو او منرالونو ورکول ډیره گټه لري . خو د اسیدي او قندي توکو دخورلو
 څخه باید پرهیز وشي ځکه چې دکافین Detoxification ځنډوي . دپاکو اوبو په
 ځانگړي ډول دمعدني اوبو ډیر ځنډل هم گټه لري . د سردرد لپاره عموماً
 پاراستامول یا اسپرین ورکول کیږي او یا کیدای شي چې یو شخص دکافین په
 ځای چای وڅښي او په چای کښې هم تدریجي کموالی راولي او په پای کښې یې
 بند کړي .

د کافین اړخیزې اغیزې :

اړخیزې اغیزې یې له : سردردی ، درد لرونکی نس ناستي یا قبضیت ، بې
 خوبۍ ، په خوب کښې د غاښونو کرچل ، د زړه چټک او غیر منظمې درزا ،
 گنگسیت ، د ټول بدن له درد ، د معدې له زخمونو ، دوینې له کموالي ، دوینې
 د فشار له لوړوالي ، د حافظې له کمزورۍ ، د غوږونوله برنگس ، د لاسونو او پښو
 له یخوالي ، د لاسونو رپیدل ، د زړه سوزش ، د معدې او کولمو زخمونو ، د شپې
 له خوا د تشومتیازوله ډیروالي او دبسترې له لمدولو (په ماشومانو کښې) ، د
 تشومتیازو د ډیروونکو اغیزو له کبله په بدن کښې د منرالونو او ویتامینونوله
 کموالي څخه عبارت دي .

اخځلیکونه

A-Caffeine Withdrawal-RightHealth.

B-

[http://www.righthealth.com/topic/Caffeine_Withdrawal/overveiw/wiki_detailed?](http://www.righthealth.com/topic/Caffeine_Withdrawal/overveiw/wiki_detailed?modp)

modp

C-MedlinePlus Medical Encyclopedia: caffeine overdose.

D- <http://www.nlm.nih.gov/medlinePlus/ency/artcle002579.htm>

E-Caffeine –Wikipedia, the free encyclopedia.

F-CURRENT Medical Diagnosis&Treatment 2014, Chapter 25 &38, Page 1046/ 1536-1537..

کوکاين (Cocaine)

يو کریستالين Tropane الکاډويډ دی چې د کوکا له پاڼو (Erythroxyton) (Coca) څخه په لاس راځي کوکا په کولمبيا ، ارجنتاين ، برازيل ، مکسيکو ، ايکواډور ، جاوا او West Indies کښې کرل کيږي . چې په اوسط ډول د کوکا پاڼې %0,5-1 کوکايڼ لري.

د مرکزي عصبي سيستم هڅوونکې ، موضعي بې هوښه کوونکې (Local anaesthetic) ، قوي Vasoconstrictor يا دوينې درگونو تنگونکې او د اشتها کمونکې اغيزې لري .

فورمول يې C17 H21 NO4 دی . دخوتيدو نقطه يې ۱۹۵ سانتي گريډ او يا ۳۸۳ درجه يا ډيگري فارنهایت ده . نيم ژوند يې په بدن کښې ۴۵-۶۰ دقيقې دی . په ۱۸۵۵ کال کښې د يو جرمني کيمياپوه پواسطه چې Friedrich Gaedck نوميد ه د کوکا له پاڼو څخه تجريد شو . په زرگونو کاله پخوا د جنوبي امريکې په خلکو کښې د کوکا د پاڼو ژوول رواج وه .

په ۱۸۷۹ کال کښې کوکايڼ دمورفين دروډيټوب په درملنه کښې کارول کيده او په ۱۸۸۴ کال کښې په جرمني کښې دموضعي اناستيزۍ يا بې هوشه کولو لپاره ډاکترانو ورڅخه کار اخيسته . په ۱۸۸۵ کال کښې يو امريکايي چې Park Davis نوميد ه کوکايڼ يې د سگرت ، پوډر او داسې محلول په شکل جوړ کړه چې خلکو به په وريدونو کښې پيچکاري کاوه . نوموړي دا ادعا کوله چې کوکايڼ د غذا په ځای کار کوي يعنې لوږه له منځه وړي ، بې زړه سپی زړورکوي ، خوب له منځه وړي او د درد په مقابل کښې ارامي راولي .

فارمکالوژي :

خالص کوکايڼ سپين پوډري شکل لري چې د کوکايڼ هايډروکلورايد په نامه ياديږي . مگر کوم کوکايڼ چې د بازار په کوڅو کښې خرڅيږي نو خرڅوونکي يې دوزن دزياتولو په موخه ورسره بوره ، لکتوز ، ډيکستروز ، Manitol او موضعي

بي هونبه کوونکي لکه **Lidocaine, Procaine** او **Benzocaine** او نور تنبيه کوونکي لکه **Ephedrine, Caffeine** او **Methamphetamine** گډوي . همدارنگه ځنې نور هڅوونکي لکه **Amphetamine** هم ورسره گډوي . چې دا ډول کوکايين خړچکه سپين يا گلابي رنگ لري .
د کوکايين ډولونه :

۱- **Cocaine Sulfate** : د کوکايين پانې په اوبو کښې نرميږي او **Sulphoric acid** او يا اروماتيک محلولونه لکه **Kerosene** او **Benzene** وړ باندې علاوه کيږي او د يوشې پواسطه ښه ميده او ټکول کيږي وروسته فلتر کيږي بيا د تودوخۍ پواسطه يې اوبه تبخير او کوکايين سلفيټ پاتې کيږي .

۲- **Freebase** : نژدې % 100 خالص وي په اوبو کښې نه حل کيږي ، د ويلې کيدو نقطه يې هم تپته ده اود تودوخۍ په کمه درجه کښې تبخير کيږي نو پدې خاطر څکول کيږي اود سونولو ، څښلو او يا پيچکارۍ کولو وړ نه وي .

۳- **Chewed / Eaten** : د کوکاپانې له چونې (**Lime**) سره يوځای کوي او دنصارو غونډې کارول کيږي او يا په خوله کښې ژوول کيږي او مزه يې تيريږي اغيزمن توکي يې دخولې دمخاطي غشاء يا معدې پواسطه جذب او دوينې دوران ته ننوځي . که کوکايين دخولې له لارې وخورل شي نو په (۳۰) ديرش دقيقو کښې جذب او دوينې دوران ته ننوځي فزيکي او رواني اغيزې يې نژدې (۶۰) شپيتو دقيقو کښې پيل کيږي . څرنگه چې د اغيزو پيل يې ورو ده نو د اغيزو دوام يې هم (۶۰) شپيته دقيقې وخت نيسي ترڅو لوړ حد ته ورسيږي . که کوکايين دپوزې له لارې وکارول شي يعنې سون شي نو اوچتې فزيکي اغيزې يې (۴۰) څلويښت دقيقو کښې او اوچتې رواني اغيزې يې (۲۰) شل دقيقو کښې توليديږي .
د کارونې طريقې يا کړنلارې :

کوکايين خوړل ، ژوول ، پيچکارۍ کول ، په پوزه کښې سونول او څکول کيږي .

: Pathophysiology

کوکايين يو موضعي بې هوشه يا بې حسه کوونکی دی . په انساجو کښې دعصبي سيالو دتوليد او جريان څخه مخنيوی کوي (لکه په نيورونو او دزړه په عضلا تو کښې) . د کوکايين د اغيزو اصلي ځای حجروي غشاء ده چېرته چې

د سوډيم د چنلونو د بندیدو لامل کيږي او د سوډيم پر وړاندې د حجروي غشاء نفوذیه قابلیت کموي نو د سيالو انتقال بطني يا ورو کيږي او په پای کښې په انساجو کښې د **Action Potential** د تولید قابلیت خرابيږي. په عصبي حجراتو يا ژونکو کښې نوموړې اغيزې د **Anaesthesia** (بيهوشه کولو) په ډول ښکاره کيږي. همدارنگه کوکايڼ نور غشايي چنلونه هم بلاک کوي په ځانگړي ډول د پوتاشيم چنلونه چې د **Resting membrane potential** دکموالي لامل گرځي.

استقلاب (Metabolism) :

کوکايڼ په ځيگر کښې د پلازما د **Cholinesterase** انزيم پواسطه په استقلاب رسيږي. نږدې له (۱۰) لسو څخه ډير ميتابوليتونه يې پيژندل شوي دي چې گڼ شمير يې د وينې درگونو منقبض کونکي يا تنگونکي او د اختلاج يا چارپان راوستونکي اغيزې لري او د سوډيم د چنلونو د بندیدو (block) لامل هم کيږي.

مهم پيژندل شوي ميتابوليتونه يې د **Benzoylcegonine**، **Nor cocaine**، **EME**، **Ecgonine methyl ester (EME)** او **Ecgonine** څخه عبارت دي. چې **EME** په ځيگر کښې د پلازما د **Pseudo cholinesterase** په واسطه دکوکايڼ د-**De-estrification** څخه منع ته راځي چې دکوکايڼ د استقلاب ۳۰-۵۰٪ سلنه تشکیلوي. **Nor cocaine** ډير توکسيک يا زهري ځانگړتيا لري ځکه د وينې د رگونو منقبض کونکې (تنگونکې) اغيزې يې دکوکايڼ په پرتله زورورې دي. د پلازما د **Cholinesterase** فعاليت دکوکايڼ په نسبتې غلظت پورې اړه لري.

هغه فکتورونه او درمل چې د **Pseudo esterase** فعاليت کموي د عمر د ډيروالي، د **Atypical Cholinesterase** شتون، د **Organophosphates** (چې په حشره وژونکو، د **Myasthenia-gravis** ضد درملو او د سترگو په چککونو کښې موندل کيږي) او **Carbamates** (حشره وژونکي درمل) څخه عبارت دي. هغه ناروغان چې دغه درمل په خپل بدن کښې لري او يا يې عمر ډير وي په هغوي کښې د سينې د اسکيمیک دردونو، جټکو او د زړه د دريدو (**Cardiac arrest**) پيښې ډيري وي. همدارنگه ځنې فکتورونه چې د ځيگر **N-methylation** زياتوي لکه اوميدواري يا د **Progesterone** کارول په هغوي کښې دکوکايڼ مسموميت ډيريږي ځکه چې دهغوي په بدن کښې ډير توکسيک ميتابوليتونه جوړيږي. که

چېرې کوكاين له الكولو سره و خوړل شي په ځيگر كښې د Ethanol سره يو ځای او په Coca ethylene بدلېږي چې دواړه د دروغجنې خوشحالی لامل كېږي او د زړه اورگونو په سيستم ډيرې توکسيکې اغيزې لري . که يو وگړی کوكاين او الكول يو ځای کاروي نو Pathophysiologic اغيزې يې هم دوه چنده وي . په بدن كښې د کوكاين د متابوليتونو شتون د ځيگر او پښتورگو په فعاليت پورې اړه لري . Benzoylecgonine د کوكاين د کارونې څخه ۲۴ ساعته وروسته په تشومتيازو كښې ليدل كېږي او كيداى شي چې په كمه كچه 150mg/ml اته (۸) ورځې وروسته هم په تشومتيازو كښې وليدل شي . هغه كسان چې په منظم ډول کوكاين کاروي دهغوي په وينستانو كښې هم د کوكاين متابوليتونه كتل كيداى شي

د کوكاين اغيزې په روغتيا:

۱- حادې اغيزې: کوكاين د مرکزي عصبي سيستم قوي تنبيه کونکی دی . اغيزې يې له (۲۰) شل دقيقو څخه تر څو ساعتو نو پورې دوام کوي او دا د کوكاين په دوز ، خالص توب او د ورکړې په لارې پورې اړه لري . لومړنۍ اغيزې يې د فعاليت ډيروالی ، نارامي ، دوينې د فشار لوړوالی ، دزړه د درزا ډيروالی او دروغجنه خوشحالي ده . ځينې وخت په دروغجنې خوشحالی پسې نارامي ، خپگان او جبري غوښتنه رامنځ ته كېږي .

اړخيزې اغيزې:

اړخيزې اغيزې يې دعضلا تود تقلصاتو ، Paranoia او د جنسي طاقت دکموالي څخه عبارت دي کوم چې د کوكاين د پرله پسې کارونې سره ډيريږي . د دوز له ډيروالي سره كيداى شي چې خارښت ، دزړه د درزا زياتوالی ، برسامات او Paranoid delusions رامنځ ته شي .

۲- ځنډنۍ اغيزې :

د کوكاين ځنډنۍ کارونه دوينې لرونکي بلغم (Hemoptysis) ، دبرانکسونو دسپزم ، خارښت ، د اسناخو دمنتشرې ارتشاح ، تبې ، سالنډۍ او د Flu like Syndrome لامل كېږي .

د کوكاين دوامداره سونيول دپوزې کرپندوکی تخريبيوي همدارنگه کوكاين د

منظمو انساجو (Connective Tissues) ناروغۍ پيدا کوي. لکه Good ، Lupus ،
 (دوينې درگونو) Vasculitis ، Pasture's Disease ،
 التهاب، Stevens Johnson Syndrome ، Glumerolonephritis او داسې نور
 . کوکاين د پښتورگو د دندو د خرابوالي لامل هم کيږي .

د کوکاين کارول په اوميدواري کښې :

هغه ښځې چې د اوميدواري په وخت کښې کوکاين کاروي په هغوي کښې
 دمخکښې له وخته زيږيدنې ، د پلاستنا د جلا کيدو ، د ماشوم د داخل رحمي ودې
 د خرابوالي ، د دماغي نيمگړتياوو او د ماشوم د ناخاپي مړينې د سينډروم
 (Sudden Infant Death Syndrome) خطر ډيريږي . (A)

د کوکاین کارول د موضعي بي هونبه کوونکي په حيث :

کوکاین له پخوا راهيسې د موضعي بي هوشه کوونکي په حيث د سترگو او پوزې په جراحي کنبې کارول کيده او اوس هم د پوزې د **Lacrimal Duct** (هغه رگ چې د اوبسکو له مرغړيو څخه اوبسکې پکنبې راوځي او د پوزې په خاليگا کنبې توپري) په جراحي کنبې په پراخه کچه کارول کيږي . د کوکاین عمده خطر د کوکاین تقبض ورکوونکي او ټوکسيکي اغيزې دي چې په زړه او رگونو يې لري .

له کوکاین څخه د لاس اخيستني د سايندروم اعراض او نښې :

نوموړي اعراض او نښې د کوکاین د بنديدو څخه وروسته منځ ته راځي چې په لاندې ډول دي .

د کوکاین جبري غوښتنه ، زياته ستړيا ، د خوب زياتوالي ، زيات خوړل ، عصبانيت ، خفگان ، غصه ، د عضلا تو درد په ځانگړي ډول د ملا د عضلا تو ، د هضمي سيستم گهوډي ، د پوزې څخه د اوبو بهيدل ، د لاسونو د اورغوو خولې کيدل ، سردرد او داسې نور .

درملنه يې يوڅه ستونځمنه ده خو معمولاً اعراضي وي . څرنگه چې نشه د ډوپامين د بيا جذبیدو له امله منځ ته راځي نو د جبري غوښتنې د کمولو په موخه ورته د ډوپامين اگونيسټ **Bromocriptine** د 1,5 ميلي گرامه په دوز په ورځ کنبې درې ځلي دخولې له لارې ورکول کيږي . د مغذي توکو ، مايعاتو او مولتي ويتامينونو ورکړه ډيره اړينه ده .

اختلاطات (Complications) :

۱- د کوکاین داوردې مودې عصبي اختلاطات چې د کوکاین دکارولو څخه پيدا کيږي د **Strokes anoxic encephalopathy** اود سرپه داخل کنبې د وينې توييدنې څخه عبارت دي . په ځوانانو کنبې ۳۰٪ سلنه **Strokes** د کوکاین دکارولو څخه رامنځ ته کيږي .

۲- دپورتنۍ تنفسي لارې اختلاطات يې د سپيرمو د پردې دسوري کيدو يا څيري کيدو (**Nasal Septum Perforation**) د بوي د حس د خرابوالي يا

دبرانکسونو دالتهاب څخه عبارت دي او زښت ډير په هغو کسانو کېښې رامنځ ته کېږي چې کوکايڼ دپوزې پواسطه سونوي .
Epistaxis، Sinusitis، anosmia يا دپوزې دوينې کيدلو ، **Epiglottitis** او

۳- دښکتنۍ تنفسي لارې اختلاطات يې عبارت دي دسینه تنگۍ له شدت ،دسږو **Eosinophilic** ناروغۍ، **Septic Emboli** دسږو اذیما يا پړسوب ،
Pulmonary infarction، د اسناخو وينې کيدل ، **Pneumathorax** (دپليورا ،
 په جوف کېښې دهوا شتون) او **Crack Lung Syndrome** څخه .

نوموړې ساينډروم دکوکايڼ د څکولو څخه ۱-۲ ساعته وروسته رامنځ ته کېږي او مشتمل دی ؛ دسینې په درد ،توخي ،وينه لرونکي بلغم ، تېې ، سالنډۍ ،
 د زړه ټکان د برانکسونو سپزم ، **Alveolar infiltration** , او په وينه کېښې د ايزونوفيلونو له زياتوالي څخه .

۴- د زړه اختلاطات يې عبارت دي له **Cardiogenic Shock**، دزړه دسامي ناروغيو ، دزړه احتقاني عدم کفایې (**Congestive Heart Failure**) او دزړه دعضلې دناروغيو څخه .

۵- دکوکايڼ اختلاطات په سترگو کېښې: د سترگو د داخلي جوړښتونو دمیکروبي کيدلو ، د **Retina** د شريانونو له تنگيدلو ، **Optic neuritis**،
 (دسترگودعصب التهاب) او د قرنيې له زخمونو څخه عبارت دي .

۶- هغه اختلاطات چې دکوکايڼو له زرقي کارونې څخه منځ ته راځي دوينې درگونو له ناروغيو ، **Cellulites**، د هډوکو له ناروغيو ، د زړه د داخلي جوړښتونو دناروغيو ، تتانوس ، **Septic emboli** ، اېسو يا دانو ، **HIV/AIDS** او د ځيگر د التهاباتو څخه عبارت دي .

۷- **Cocaine Washout** يا **Cocaine Crash Syndrome** :

Syndrome نوموړې ساينډروم مشتمل دی په ډيره ستړيا د **Psychomotor Retardation** (د دماغ دحرکي فعاليتونو وروستوالی) ، تشويش او د اشتها په ډيروالي . نوموړې ساينډروم د **Catecholamine** دکچې دکموالي څخه منځ ته راځي دمحدود وخت لپاره وي او تنها محافظوي درملنې ته اړتيا لري .

۸- د زړه او رگونو اختلاطات :کوکايڼ دزړه اورگونو د ډول ډول

اختلاطاتو لامل کېږي لکه **Angina pectoris** ، د زړه د عضلې انفارکشن او د زړه ناڅاپي دریدل . دکوکاین اساسي اغیزې د زړه او رگونو په سیستم باندې **Alpha-Adrenergic** د تنبیه له امله صورت نیسي او مشتمل دي په .

الف- دقلبي عضلې د اکسیجن د اړتیا زیاتوالی د (**Heart Rate** او سیستمیک شریاني فشار له کبله).

ب - ورسره یوځای د اکسیجن درسیدو کموالی (داکلیلي شریانونو د تقبض یا تنگیدو له امله) .

دکوکاین د دوز لوړوالی (**Cocain overdose**) :

د دوز زیاتوالی یې د زړه د خطرناکو بې نظمیو او دوینې د فشار د لوړوالي لامل کېږي په ځانگړي ډول په هغو خلکو کې چې د زړه پخواني تکلیفونه ولري . دکوکاین **LD50** یا **Median lethal dose** د مورگانو لپاره **95,1mg/kg** دی . تسمم یې د **Seizures** (جتکو) ، د تنفسي او دوراني انحطاط لامل کېږي . مړینه د تنفسي عدم کفایې ، **Stroke** ، دماغی عدم کفایې او یا د زړه د عدم کفایې څخه منځ ته راځي . همدارنگه کوکاین تبه تولیدونکې (**Pyrogenic**) ځانگړتیا هم لري ځکه چې د ډیرې تنبیه او د بدن د فعالیت د ډیروالی په پایله کې ډیره گرمي تولیدیږي چې نوموړې گرمي د عضلي حجراتو یا ژونکو د ویجاړیدو ، **Myoglobinurea** ، د پښتورگو د عدم کفایې او متکررو اختلاجاتو لامل کېږي . درملنه : دکوکاین د دوز د لوړوالي له پاره کوم ځانگړی **Antidote** (ضد) نه شته مگر **Dexmedetomidine** او **Rimcazole** ورکړه په حیواناتو کې گټوره تمامیږي .

هغه کسان چې دکوکاین پواسطه مسموم شوي وي په هغوی کې د مرکزي عصبي سیستم او د زړه اورگونو د سیستم د دندو شدید خرابوالی شتون لري . چې په پایله کې د تنفسي لارې محافظوي عکسې خرابیږي ، زړه اورگونه کولپس کوي او مړینه منځ ته راځي .

هغه کسان چې د بدن د تودوخې ډیر لوړوالی ، متکرر اختلاجات یا چارپانونه ، د زړه دوامداره بې نظمی ، دوینې لوړ فشار او اختلاطات لکه تنفسي عدم کفایه ، د **Cardiogenic** او **Noncardiogenic** اذیما ، د مایوکارډ اسکیمیا او

انفارکشن ، شاک ، شديد **Rhabdomyolysis** او شديد اسيدوزس ولري بايد په روغتون کښې بستر شي . ځينې اختلاطات لکه **Aortic dissection** ، د سرداخلي وينه توييدنه اود **subarachnoid** وينه توييدنه جراحي بېړنۍ څارنې ته اړتيا لري .

۱- لومړنۍ ارزيايي يا ارزونه : تنفسي لاره بايد پاکه او خلاصه و ساتل شي ، ميخانيکي تهويه يا **Ventilation** او اکسيجن بايد سمدستي ورکړل شي .
دورید له لارې د 50% ډيکستروز او د **Thiamine** ورکړه هم گټوره تماميږي .

۲- **Elimination** يا له منځه ايستل: هغو وگړو ته چې کوکايڼ يې دخولې له لارې اخيستي وي نو دکوکايڼو د جذب دمخنيوي په موخه ورته فعال سکاره (**Activated Charcoal**) ورکول کيږي او معده يې پريمينخل کيږي .

۳- **Hyperthermia** يا د بدن دتودوخۍ لوړوالی : د بدن لوړه تودوخه او د **Psychomotor** شديده گډوډي دژوند تهديدونکي اختلاطات دي . پدې ناروغانو کښې د بدن دتودوخۍ درجه تر ۱۱۴ درجې دفارنهایت پورې لوړيږي . دتودوخۍ دکمولو لپاره يخ تطبيقات مهم معالجوي رول لري لکه په لمده يخه کمپله کښې دناروغ تاوول او همدارنگه د پاراستامول اوياد **Acetaminophen** ورکول هم گټور تماميږي . د **Psychomotor** دگډوډۍ دکنټرول لپاره **Benzodiazepine** ورکول کيږي .

۴- **Convulsion** : د تکراري چارانونو درملنه بايد سمدستي و شي . ځکه کيدای شي چې د بدن دتودوخۍ ډيروالی ، **Rhabdomyolysis** ، او د اکسيجن کموالی اسيدوزس ته نورهم شدت ورکړي .

د اختلاجاتو يا چارانونو دکنټرول له پاره **Benzodiazepines** لکه **Diazepam 0,1—0,3mg/kg** داخل وريدي يا **Lorazepam** غوره درمل دي خو که چېرې د **Lorazepam** په ۸ ميلي گرامه دوز باندې اختلاجات کنټرول نه شول نو ناروغ ته **Barbiturates** ورکول کيږي .

۵- دوينې د فشار لوړوالی : دکوکاين په تسمم کښې دوينې لوړ فشار معمول وي او د Benzodiazepines د ورکړې سره ځواب وايي څوکه چېرې Benzodiazepines کار ورنکړي نو د رگونو پراخونکي لکه Nitroprusside او Nitroglycerin د لوړ فشار په کنټرول کښې اغيزمن تماميږي . څوکه دنایټروگلايسرين او نایټروپروسایډ مضاد استطباب شتون ولري نو Alpha blocker لکه Phentolamine ورکول کيږي کوم چې د Nor epinephrine وازوموتور اغيزې بندوي .

نوموړو ناروغانو ته بايد Beta blockers ورنکړل شي ځکه چې د اکليلي شراينو (هغه شريانونه چې د زړه عضلې ته وينه ورکوي) د سپزم لامل کيږي . همدارنگه Nifedepine هم نه ورکول کيږي ځکه چې د جټکو (Seizures) پېښيدو ته شدت ورکوي سربيره پردې کلسيم چنل بلاکر دوينې حشوي (احشا هغه غړي دي چې د گيډې په خاليگا کښې پراته دي لکه کولمې) رگونه پراخوي اوله هضمي سيستم څخه دخوړل شوی کوکاين جذب گړندې کوي نو بايد ورنه کړل شي.

۶- Myocardial Ischemia and Infarction کوکاين اکليلي

شراينو (هغه شريانونه چې د زړه عضلې ته وينه ورکوي) ته سپزم ورکوي کوم چې د مايو کارډيال انفارکشن لامل کيدای شي . نوموړو ناروغانو ته اکسيجن ، Nitrates او اسپرين ورکول کيږي.

Phentolamine د اکليلي شراينو تقبض يا تنگوالی کموي اود مايو کارډ په اسکيميا کښې ښه والی راولي . همدارنگه Verapamil او (Cardizem) Diltiazem هم د اکليلي شراينو Spasm کموي .

۷- Supraventricular tachycardia : د بينزوډيازيپين ورکړه

گټوره تماميږي ځکه چې په مرکزي عصبي سيستم کښې دکوکاين سمپاتيک اغيزې کموي .

په متوسطه درجه د زړه د درزا زياتوالی کيدای شي د (۲۰) شل ميلي گرامه ډيازيپام له خوړل کيدونکي دوز يا ۲ ميلي گرامه Lorazepam سره ښه شي . خو هغه وگړي چې لوړ فشار او د زړه د ناروغيو تاريخچه ولري په هغوي کښې د Stroke او يا د زړه د دريدنې چانس ډيرو وي او بيرنۍ طبي درملنې ته اړتيا لري .

۸- Ventricular arrhythmias : د اکليلي شراينو سپزم دزړه د بطيناتو په Ectopic محراقونو کېنې د اکسيجن دکموالي لامل کيږي چې د اکسيجن نوموړی کموالی او د سوډيم په چنلونو باندې دکوکاين اغيزې د بطيناتو Arrhythmias يا بې نظمي منع ته راوړي . چې له Sodium bicarbonate او Lidocaine سره ځواب وايي په ځانگړي ډول کله چې له ليډوکاين سره بينزوډيازيبين يوځای ورکړل شي .

۹- Rhabdomyolysis : په هغو وگړو کېنې چې Rhabdomyolysis دکوکاين له امله منع ته راغلې وي په هغوی کېنې د Creatine Kinase (CK) او Myoglobinurea بنکاره لوړوالی ليدل کيږي . نوموړی Rhabdomyolysis په 1/3 برخه ناروغانو کېنې دپښتورگو دعدم کفايې لامل کيږي . د درملنې په موخه دنوموړو ناروغانو دتشومتيازو Out put بايد ۲ ميلي ليتره په کيلو گرام وزن د بدن په ساعت (3ml/kg/hr) کېنې وساتل شي او په پښتورگو کېنې د Myoglobin درسوب مخنيوی وشي . ناروغانو ته بايد ډير وريدي مايعات ورکړل شي ، تشي متيازې الکالين شي ، د Manitol ورکول اودعدم کفايې په صورت کېنې Dialysis ډيرگټور تماميږي .

انزار (Prognosis):

انزار يې دکوکاين دتسمم په شدت ، وختي تشخيص او د اختلاطاتو په درملنې پورې اړه لري .

اخځليکونه

- A-CURRENT Medical Diagnosis & Treatment 2014, Chapter 10
Pages350,355, 398. / Chapter 25, pages 1045-1046.**
- 1-Rusyniak DE et el .Toxin induced hyperthermic syndromes.Med
Clin North Am.2005 Nov; 89(6):1277-96.{PMID:16227063}.**
- B-Cocain-Wikipedia_the_free encyclopedia.**
- C-<http://en.wikipedia.org/wiki/cocain>.**
- D-<http://www.addiction.ca.com/signs-of-cocain-use.htm>**
- E-<http://www.nida.nih.gov/DrugPages/cocain.html>**
- F-Toxicity, cocaine: Treatment and Medication-Medicine**
- G-<http://emedicins.medscape.com/article/165716-overveiw>**
- H- http://www.emedicinehealth.com/cocaine_abuse/article_em.htm**

امفيتامين (Amphetamine)

امفيتامين په دماغ کېنې د Dopamine او Serotonin, Norepinephrine د افراز د ډيروالي لامل کېږي .
امفيتامين په کلينيکي ډگر کېنې د Narcolepsy (په آرام محيط کېنې بیده کيدلو ته زيات ميلان) ،

Traumatic (ADHD) Attention Deficit Hyperactivity Disorder ،

Brain injury (د روحي يا فزيکي ترضييض له امله دماغي صدمي يا تپونه) او د **Chronic Fatigue Syndrome** په درملنه کېنې ورکول کېږي او همدارنگه ځنې خلک يې د بدن دوزن د کنټرول او د اشتها دکمولو په موخه هم کاروي . په بازار کېنې د Vyvanse, Adderall او Dexedrine په نومونو موندل کېږي . همدارنگه په اصطلاحي نومونو په کوڅو کېنې د Amp, Speed او Tweak په نومونو هم يادېږي . کيمياوي فورمول **C9 H13 N** دی .

د ويلې کيدو ټکي يا نقطه يې ۲۸۱-۲۸۵ سانتي گريډ او نيم ژوند يې په متوسط ډول د **d-isomer** دولس ساعته او د **L-isomer** ديارلس ساعته دی .

امفيتامين په لومړي ځل په ۱۸۸۷ کال کېنې په جرمني کېنې ديو رومانيايي پواسطه چې **Lazar Edeleanu** نومیده جوړشو . امفيتامين په لومړي جهاني جنگ کېنې په پراخه کچه کاریده ترڅو دپوځيانو ستړيا له منځه يوسي ، اشتها يې کمه کړي ، خوب يې وتښتوي او بيدار يې وساتي .

: Pharmacokinetics

امفيتامين له هضمي سيستم څخه مکمل جذبېږي ، په ځيگر کېنې په استقلال رسېږي او له تشو متيازو سره يوځای له بدن څخه وځي . امفيتامين پيچکاری او ځکول کېږي . کومه دروغجنه خوشحالي چې د امفيتامين له کارونې څخه شخص ته را پيدا کېږي ۴-۶ ساعتونو پورې دوام کوي .

دامفیتامین لنډمهاله اغیزې :

لنډمهاله اغیزې یې په لاندې ډول دي .

دروغجنه خوشحالي ، فعالیت زیاتوالی ، زیاتې خبرې کول ، د اشتها کموالی ، دخولې وچوالی ، دویني د فشار لوړوالی ، د زړه د درزا ډیروالی ، او زړه بدوالی .

دامفیتامین اوږد مهاله اغیزې:

اوږد مهاله اغیزې یې عبارت دي د خوب له ستونزو ، د مزاج بدلون ، **Paranoia** ، پریشانی او خفگان ، پرته له دلیل څخه د زیات ډار حملات (**Panic attacks**) ، د میرگیو حملات ، مالي او ټولنیزو ستونزو څخه . همدارنگه په امفیتامین روږدو کسانو کښې یو له عمده ستونزو څخه د امفیتامین پواسطه رامنځ ته کیدونکی سایکوزس دی چې د **Speed psychosis** په نامه هم یادېږي . دنوموړي سایکوزس اعراض **Paranoid schizophrenia** سره ورتوالی لري او مشتمل دي په خیال پلو ، متجاوزې رویې او **Paranoid delusion** .

:Withdrawal syndrome

د امفیتامین د بندید و په صورت کښې ناروغ ته ستړیا ، لوږه ، پریشانی ، دخوب گډوډي یا د خوب ډیروالی ، نارامی او سایکوزس منځ ته راځي .

د امفیتامین تسمم :

د امفیتامین توکسیک دوز د ناروغ په زغم او د ورکړې په لارې پورې اړه لري . او دا اعراضو پیل یې دخکولو یا دپیچکاری کولو څخه وروسته سمدستي پیل کیږي . دتسمم اعراض یې عبارت دي له ویرې ، ریریدیدني یا لړزیدني ، د زړه د درزا د ډیروالی ، د فشارد لوړوالي ، دسترگودکسو د پراخوالي ، خوله کیدلو او دعضلاتو د فعالیت د ډیروالی څخه چې د میتابولیک اسیدوزس او **Rhabdomyolysis** لامل کیږي . د تسمم په شدیدو حالاتو کښې جټکې او د بدن دتودوخۍ ډیروالی شاید رامنځ ته شي . دوامدار او شدید لوړفشار شاید د سرد داخلي وینې توییدني ، د ابهرد څیري کیدلو او یا د مایوکارډیال انفارکشن لامل شي .

درملنه :

الف - بېرني او محافظوي اهتمامات.

تنفسي لاره بايد خلاصه وساتل شي که ارتيا وه نو **Ventilation** (تهويه) کښې دې مرسته وشي . دکوما او جټکو درملنه بايد سمدستي وشي . د بدن دتودوخۍ درجه بايد کنترول شي . تشخيص يې په تشومتيازو کښې د امفیتامين دشتون په اساس تاييد يري .

ب : ځانگړې درملنه : د سایکوزس يا ليوتتوب ، او جټکو درملنه له بينزوډيازيپينونو په ځانگړي ډول ۲-۳ ملي گرامه **Lorazepam** دوريدي ورکړي سره کيږي . که چيرې جټکو (**Seizures**) دوام وکړ نولدې سره فينوباربيټال ۱۵ ملي گرامه په کيلو گرام وزن د بدن دوريد له لارې هم ورکول کيږي . لوړ فشار درگونو دپراخوونکو درملو سره لکه - **Phentolamine** ۱-۵ ملي گرامه په کچې دوريد له لارې او يا د الفا او بيتا ادرينرجيک بلاکر سره يوځای لکه **Labetalol** (۱۰-۲۰) ميلي گرامه دوريدله لارې ورکول کيږي .

دامفیتامين دکاروني ځايونه:

۱- امفیتامين د **Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)** په درملنه کښې مهم رول لري عصبي سيالي کنترولوي ، د حسي عصابو تنبېه ، تخرشيت او تشويش کموي .

۲- **Narcolepsy** او د خوب نور تشوشات .

۳- په چاغو خلکو کښې دوزن دکمولو لپاره ورکول کيږي .

۴- **Treatment resistant depression** (دژور خفگان داسې يو تشوش دی کوم چې دنږدې دوه ډوله دخفگان دضد درملو د مکمل کورس د درملنې سره ځواب ونه وايي) .

۵- دساتنگۍ په درملنه کښې .

امفیتامين په لاندي حالاتو کښې نه ورکول کيږي :

۱- څرنگه چې امفیتامين قلبي دهانه (**Cardiac output**) او د وينې فشار لوړوي نوهغو خلکو ته چې د زړه دناروغيو او د وينې دلورفشار تاريخچه ولري بايد

- ورنکړل شي .
- ۲- هغه خلک چې بي اشتهايي ولري .
- ۳- هغه کسان چې **Monoamine Oxidase Inhibitors (MAOI)** درمل کاروي
- ۴- هغه کسان چې د **Glaucoma** تاريخچه ولري .
- ۵- هغه بنځي چې ماشوم ته شيدي ورکوي .
- ۶- همدارنگه له نورو هڅوونکو (**Stimulants**) سره بايد يوځای ونه کارول شي .
- ۷- **Hyperthyroidism** .

د امفيتامين اړخيزې اغيزې :

اړخيزې اغيزې بي په لاندې ډول دي .

- ۱- مرکزي عصبي سيستم : امفيتامين د بي خوبۍ، دروغجنې خوشحالي، تخرشيت، ضعيفوالي، گنگسييت، دلاسونو دغير ارادي لړزې، د عکساتو د ډير فعاليت، هزيان، انديبنې، ځان وژنې ته ميلان او د ځنډنۍ کارونې په صورت کېنې امفيتامين سايکوزس (کوم چې د **Schizophrenia** د رواني اعراضو سره ورتوالی لري) لامل کېږي. همدارنگه د امفيتامين د اوږدې مودې له کارونې سره زغم، فزيکي او رواني اتکا او روږدیتوب منع ته راځي .
- ۲- زړه اورگونه : امفيتامين د زړه د درزیدویا ډيیدو د زیاتوالي، د زړه د بې نظمیو، دوینې درگونو د تنگوالي او دلور فشار، د سینې د دردونو، دوراني کولپس، سردرد، یخنی او ډيرو خولو لامل کېږي .
- ۳- هضمي سيستم : امفيتامين د بي اشتهايي، زړه بدوالي، کانگو، دگيډې د دردونو او نس ناستي لامل کېږي .
- همدارنگه امفيتامين په ځنې خلکو کېنې دخولې د وچوالي، دسترگو دکسو دپراخوالي، د بدن دوزن د بايللو، د تشو متيازو د بنديدلو يا ځنډيدلو، **Erectile dysfunction** (د ذکر په نيغیدو کېنې نیمگړتیا) اوليدلو ستونزې منع ته راوړي .

اخځلیکونه

- A- Adult Health Advisor 2005: Amphetamine Dependence**
B- file://H:/Adult Health Advisor 2005_4 Amphetamine Dependence .htm
C- Amphetamine – Wikipedia, the free encyclopedia
D- <http://en.wikipedia.org/wiki/Amphetamine>
E- Lippincott’s Illustrated Review Pharmacology 4th edition page 121—123.
(Richard Finkel,Luuigi X.Cubeddu,Michelle A.Clark)
F-CURRENT Medical Diagnosis & Treatment (2014) Chapter 25 Page 1045-1046,1519/ Chapter 25,pages1016-1017.
1-Lundqvist T Cognitive consequences of Cannabis use: comparison with abuse of Stimulants and heroin with regard to attention, memory and executive functions.Pharmacol Biochem.Behav.2005 Jun;81(2):319-30.{PMID:15925403}.
 -

Dextroamphetamine (ډيکستروامفيتامين)

د دماغ دحرکي دندو زیاتوونکي یا هڅوونکي درمل دي چې د شخص د بیداری، د ستړیا د له منځه وړلو او د اشتها دکموالي لامل کیږي. له **Racemic** امفيتامين څخه ډیر قوي دي. دتنبیه کولویا پارولو قدرت یې له **Racemic** امفيتامين سره برابر مگرد عصبي حجراتو پر وړاندې لږ خطرناک دی. دخولې، ژبې لاندې، د وریدله لارې او په انشاقی ډول کارول کیږي.

فورمول یې **C9 H13 N** دی. نیم ژوند یې ۱۰-۲۸ ساعته (اوسط ۱۲ ساعته) دی. په ځیگر کنبې په استقلال رسیږي اونږدې ۴۵٪ سلنه دپښتورگو له لارې وځي. په ځانگړو هیوادونو کنبې ځانگړی نوم لري، په ایټالیا کنبې د **AmfeDyn**، په سویزرلیند کنبې د **Obetrol**، په متحده ایالاتو کنبې د **Dexedrine** یا **Dextrostate**، په پورتهگال کنبې د **Dextropa** او په هسپانیه کنبې د **Stild** په نومونو یادېږي.

په لاندې حالاتو کنبې باید ونه کارول شي:

- ۱- هغه کسان چې دنوموړو درملو د بې ځایه کارونې تاریخچه ولري.
- ۲- د **monoamine oxidase Inhibitors (MAOI)** د درملنې په جریان کنبې کیدای شي چې د وینې د فشار دخطرناک لوړوالي (**Hypertensive Crises**) لامل شي.
- ۳- پرمخ تللی **Arteriosclerosis** (دشریانونو هغه ناروغۍ چې د شریانونو د جدار یا دیوال دپنډوالي او د ایلاستیکیت دله منځه تللو لامل کیږي) کنبې.
- ۴- دزړه اورگونو ناروغۍ.
- ۵- متوسط او شدید لوړ فشار.
- ۶- **Hyperthyroidism**.
- ۷- له نوموړو درملو سره معلوم حساسیت.
- ۸- هیجاني حالت.

۹ - glaucoma .

۱۰ - دسترپا د له منځه وړلو له پاره بايد هم ونه کارول شي .

فزیکي اغيزې :

فزیکي اغيزې يې په لاندې ډول دي .

داشتهاکموالی يا بې اشتهايي ، د فعاليت ډيروالی ، دسترگودکسوپراخيدل ، دمخ سوروالی ، نارامي ، دخولې وچوالی ، سردرد ، دتنفس چټکوالی ، دزړه د درزیدو ډيروالی ، دوینې دفشارلوړوالی ، تبه ، نس ناستی يا قبضيت ، خوله کيدل ، دنظرتتوالی ، دخبروکولو ستونزې ، بې خوبې ، دزړه بې نظمي ، وچ او خاربنست لرونکی پوستکی ، گرمکې يا دانکی ، چارپان ، کوما ، دزړه حمله او مړينه . همدارنگه د اورډې مودې کارول يې د ماشومانو دودې او نشونما مخه نيسي .

رواني اغيزې :

د ډوپامين او سيروتونين د ډيروالي له امله دروغجنه خوشحالي ، او د Norepinephrine د ډيريدوله امله ويره او ډار ، همدارنگه دبيدارۍ زياتوالی ، د انرژۍ زياتوالی ، په خپل ځان اعتماد ، هيجانې کيدل ، اجتماعي کيدل ، د جنسي غوښتنې بدلون ، د تخرشيت زياتوالی ، د قدرت احساس ، متجاوزه رویه ، او د امفيتامين سايكوزس منځ ته راځي .

د Withdrawal اعراض اونښې :

دا اعراض کوم چې په ځنډنيو کارونکو کښې اونۍ اومياشتي دوام کوي عبارت دي له ستړيا ، دماغي پريشانۍ ، د اشتها د ډيروالي ، زيات خوب کولو ، د خوبونو ليدلو ، د ځان وژنې د فکر اوسايبکوزس څخه .

د دوز لوړوالی يا Overdose :

د Overdose اعراض په لاندې ډول دي .

نارامي ، غير ارادي لړزه ، دتنفس چټکوالی ، دسترگو دکسو پراخوالی ، د عکساتو ډير فعاليدل ، برسامات او ويريدل .

په انسانانو کښې يې وژونکی دوز معلوم ندی مگر د مړو په ځينو ډولونو کښې ۵۰-۱۰۰ ميلي گرامه په کيلو گرام وزن د بدن دی .

کلينيکي کارول :

Dextroamphetamine Sulphate په بازار کېنې د **Dexedrine** يا **Dextrostate** پنامه د ۵- ۱۰ ميلي گرامه تابليتونو په شکل پيدا کيږي . د **Narcolepsy، (ADHD) attention deficit hyperactivity disorder** ، ژورخفگان او د وزن دکمولو په موخه کارول کيږي.

: Pharmacokinetics

نږدې يوه نيمه برخه د خوړل شوي **Dextroamphetamine** په تشو متيازو کېنې مکمل وځي مگر نيمه برخه يې په ډول ډول ميتا بوليتونو تجزيه يا ټوټه ټوټه کيږي چې عمده ميتابوليت يې **Benzoic acid** دی . دنوموړي درمل نيم ژوند ډير توپير کوي ځکه وتل يا اطراح يې د تشو متيازو د **pH** په وړاندې حساسه ده . په الکالين **pH** کېنې نږدې ۹۵ % سلنه په استقلال رسيږي . همدارنگه که دمعدې **pH** الکالين وي نو په چټکۍ سره جذبېږي او په وينه کېنې يې غلظت لوېږي . همدارنگه دمثانې الکلي **pH** دنوموړي درمل اطراح يا وتل ځنډوي .

اخځليک

1- Dextroamphetamine-Wikipedia, the free encyclopedia.

Methamphetamine (میتامفیتامین)

میتامفیتامین د **meth, speed, ice, chalk, crank** او **Crystal** په نومونو هم یادېږي. خوړل، څکول، سونول او د ورید له لارې پیچکاري کیږي. کیمیاوي فورمول یې **C10 H15 N** دی. نیم ژوند یې ۹-۱۵ ساعته دی. دلومړي ځل لپاره په ۱۸۹۴ میلادي کال کنبې یو جاپاني کیمیاپوه چې **Nagayoshi Nagai** نومیده د **Ephedrine** څخه جوړ کړ او کریستال ډول یې په ۱۹۱۹ میلادي کال کنبې د **Akira Ogata** پواسطه د سورفاسفورس او ایوډین په کارولو سره د **Ephedrine** له ارجاع کولو څخه په لاس راوړ. هغه کسان چې د نوموړو درملو ناوړه کارونه یا وابستگي لري په هغوي کنبې د دروغجنې خوشحالی احساس تنبیه کیږي او ستریا کموي.

اړخیزې اغیزې یې له سردرد، د تمرکز له ستونزو، د اشتها له کموالي، کانگو یا نس ناستي، دسترګودکسو له پراخوالي، دمخ له سوروالي، د خولې له وچوالي، د تنفس له چټکوالي، د فشار له لوړوالي، د بدن د تودوخۍ له ډیروالي، د خوب له گډوډیو، متجاوزې رویې اوله سایکوزس څخه عبارت دي. ځنډنې کارول یې د غاښونو د خرابیدو لامل کیږي. همدارنگه په لوړ دوز سره د چارپان، د زړه د حملو او مړینې لامل کیږي.

د تسمم اعراض او نښې یې عبارت دي له لوړ فشار، د زړه له بې نظمۍ یا عدم کفایې، د سرد داخلي وینې توییدنې، چارپان او کوما څخه.

میتامفیتامین له **Presynaptic** نیورونو څخه د **Monoamines** نیوروټرانسمیټرونو (**Dopamin, Norepinephrine, Serotonin**) په ازادیدو کنبې ډیروالی راولي او داسې فکر کیږي چې د دې درملو **Euphoric** یا د خوښۍ راوړونکې اغیزې په ډوپامین او **Mesolimbic** سیستم پورې اړه لري حال دا چې د زړه او رگونو اغیزې یې په **Norepinephrine** پورې اړه لري. د دماغ **magnetic resonance spectroscopy (MRS)** څیړنې داسې

بنسټې چې دنوموړو درملو د ځنډنيو کاروونکو د دماغ په مخکښي ساحه او قاعدوي ganglia کښې دماغي تخريب شتون لري .

د Meth د حاد Overdose درملنه اعراضي ده . د تشومتيازو د تيزابي کولو لپاره شايد امونيم کلورايد گټور وي ترڅو له بدن څخه د درملو وتل چټک کړي .

دلور فشار لپاره Sodium Nitroprusside يا alpha-Adrenergic اگونيسټ ورکول کيږي . د مرکزي عصبي سيستم د فعاليت د ډيروالي دښو دکمولو لپاره Sedatives يا آرام راوړونکي درمل گټور تماميږي .

د لاس اخيستني د ساينډروم اعراض يې د ډير خوب ، ډير خوراک ، پريشانۍ او جبري غوښتنې څخه عبارت دي چې په اعراضي ډول يې درملنه کيږي .

اخځليکونه

- 1- HARRISON'S Principles of INTERNAL MEDICINE 17th Edition, Page 2735.
- 2- Methamphetamine, wikipedia, the free encyclopedia.

کات (Khat)

Khat يا **Catha edulis** چې په عمومي ډول د عربي چای ، **khat** ، **gat** ، **qat** يا **miraa** پنامه يادېږي يو گل نيونکی بوټی دی چې په ختيځه افريقا او د عربو په ټاپووزمه کښې پيدا کېږي او د ځايي خلکو پواسطه ژوول کېږي . نوموړي بوټي په يمن کښې د **qat** او **gat** پنامه ، په سوماليا کښې د **qaat** او **jaad** پنامه او په ايتوپيا کښې د **chat** پنامه يادېږي . تازه پانې يې ژوول کېږي يا وچېږي او د چای په ډول کارول کېږي .

Khat يو نبات دی چې ورو ورو وده کوي ، **1.4-3.1** متر پورې لوړوالی لري او دا لوړوالی په منطقه او د باران په اوريدلو پورې اړه لري . نوموړی بوټی ۵-۱۰ سانتي متره اوږدې او ۱-۴ سانتي متره پلنې پانې لري چې هميشه شنې وي يعنې په اوږي او ژمي کښې شنې پاتې کېږي او نه رژیږي . نوموړي بوټي کوچني گلان نيسي چې هر گل يې پنځه سپينې گلپانې لري .

khat په خپل ترکيب کښې **monoamine** الکلويډ لري چې د **cathinone** په نامه يادېږي او د امفيتامين په شان هڅوونکې اغيزه لري يعنې شخص هڅوي ، اشتها يې له منځه وړي او دروغجنه خوشحالي رامنځ ته کوي . نوموړي توکي په ۱۹۸۰ کال کښې د **World Health Organization (WHO)** له خوا د نشه يي توکو په ډله کښې وشميرل شول . دنوموړي بوټي هڅوونکې اغيزې د کاتين او کاتينون له امله دي کوم چې په دې نبات کښې په طبعي ډول شتون لري . کاتين او کاتينون امفيتامين ته ورته ماليکولي جوړښت لري مگر اغيزې يې د امفيتامين په پرتله کمزورې وي . کله چې د نوموړي نبات پانې وچېږي نو کاتينون تجزيه او خرابېږي او يواځې کاتين پاتې کېږي نو له دې امله نوموړي بوټي (پانې او ډنډر) په پلاستيکي خلطو او يا د کيلو په پانو کښې تاووي ترڅو د ليرد په وخت کښې وچ نه شي . کله چې د کات پانې په خوله کښې ژوول کېږي نو کاتين او کاتينون ورڅخه د خولې د مخاطي غشا يا پردې او معدې له لارې جذبېږي .

د کاتینون اغیزې په ۱۵-۳۰ دقیقو کې لورې کچې ته رسېږي او نږدې ۹۸ سلنه دځیگر پواسطه په norephedrine میتابولیز کېږي. روږدیتوب یې کواکین ته ورته دی او د bromocriptine د ورکړې سره یې په جبري غوښتنه او د لاس اخیستنې د ساینډروم په نښو کې په ۲۴ ساعتونو کې کموالی راتلی شي.

اغیزې:

۱- سمدستي اغیزې: سمدستي اغیزې یې په لاندې ډول دي.
د زړه د درزا زیاتوالی، د وینې د فشار لوړوالی، دروغجنه خوشحالي، د فعالیت زیاتوالی او د اشتها کموالی.

۲- د اورېدې مودې اغیزې یې عبارت دي له ژور خفگان، د مایوکارډ د انفارکشن د خطر له زیاتوالي، په ځینو کسانو کې د لیونتوب له رامنځ ته کېدلو، د خولې له زخمونو او ځینې وخت له خیال پلو څخه.

کاتین د d-norpseudoephedrine پنامه هم پیژندل کېږي د phenethylamine او امفیتامین له ډلې څخه گڼل کېږي او هڅوونکې اغیزه لري. نوموړي توکي د *Catha edulis* (khat) له بوټو څخه په لاس راځي. نیم ژوند یې نږدې (۳) درې ساعته او کیمیاوي فورمول یې $H_{13}NO_3$ دی.

نوموړي توکي د امفیتامین او ephedrine په څیر د norepinephrine، epinephrine او ډوپامین د ازادیدو لامل کېږي.

کاتینون یا benzoylethanamine یو مونو امین الکالوید دی چې د *Catha edulis* یا Khat په پاڼو کې موندل کېږي او کیمیاوي جوړښت کې ephedrine، cathine او امفیتامین ته ورته والی لري. کاتینون په بدن کې د ډوپامین ازادیدل هڅوي. کیمیاوي فورمول یې $H_{11}NO_3$ دی.

کاتینون د اړخیز ځنځیر په β (beta) موقعیت کې د کیتون اکسیجن (C=O) د اتوم په درلودلو سره له امفیتامین څخه توپیر لري. د کاتین په پرتله زوروره هڅوونکې اغیزه لري. کاتینون د کات له بوټي څخه مشتق کېږي او هم له α -bromopropiophenone څخه جوړېږي.

د کاتینون زیات کارول د بې اشتهايي، اندیښنې، نارامۍ، بې خوبۍ، برساماتو او د panic حملاتو لامل کېږي.

د کاتینون په ځنډنیو کارونکو کښې د شخصیت گډوډي او د مایوکارډ د انفارکشن د پرمختگ خطر زیاتېږي .

له کات څخه د لاس اخیستنې ساینډروم :

کله چې په کات روږدی شخص د کات له کارولو څخه لاس واخلي نو په شخص کښې نارامي ، داشتها خرابوالی ، د خلق تنگوالی او بې خوبی رامنځ ته کیږي چې په اعراضې ډول یې درملنه کیږي .

اخځلیک

1- en.wikipedia.org/wiki/Khat

خلورم خپرکی

برسام راوړونکي (Hallucinogens)

دا ډله نشه بي توکي دبرساماتو (ديوشي ليدل ، اوريدل ، حس کول ، بويول اوخوند معلومول چې په ريښتيا سره شتون و نه لري) لامل کيږي. برسام راوړونکي درمل د دماغ حسي او د معلوماتو د انتقالولو قدرت گډوډوي . د ټولو برسام راوړونکو درملو اغيزې نږدې يوشان دي مگر د اغيزو پيل ، دوام او شدت يې يو تربله توپير لري .

فيزيکي اغيزې يې د سترگو دکسو له پراخوالي ، دعکساتو د ډيروالي ، د بدن د همغږۍ د ضعيفوالي ، د وينې د فشار ، د زړه د درزا او د بدن د تودوخۍ د درجې دلوپوالي څخه عبارت دي . پدې گروپ کښې د چرسو ، Phencyclidine ، Lysergic acid diethylamide(LSD) ، Methylenedioxymethamphetamine(MDMA) او مرخيږيو (Magic Mushrooms) څخه يادونه کوو .

د ځينو نشه يي توکو انځورونه په لاندې ډول دي کوم چې د خيال پلو لامل کيږي .



پاخه شوي چرس



د بنگ بنځينه بوتی



د مرخيږيو يا (Magic mushroom) ځيني ډولونه



د MDMA تابليتونه .

چرس

چرس د بنگو د بوتي *Cannabis Sativa* څخه په لاس راځي. اغيزمن توکی يې **Delta-9-Tetra hydrocannabinol (THC)** دی. کله چې چرس وڅکول شي سربيره په THC له (۱۵۰) یوسلو پنځوس څخه ډير نور مرکبات د لوگي سره ازادېږي چې نوموړي مرکبات په چلند او د دماغې دندو بدلونکې ځانگړتياوې نه لري مگر د قوي فزيالوژيکو اغيزو لامل کيدای شي.

THC په ۱۹۶۴ کال کېنې د **Yechiel Goani, Raphael Mechoulam** او **Habib Edery** په واسطه د بنگو له بوتي څخه تجريد يا جلا شو. د THC انحلاليت په اوبو کېنې کم اما په عضوي محلولونو لکه **Butane** او **Hexane** کېنې ډير دی.

THC د حشراتو ضد اغيزه لري او د بنگو بوتي د مضر و حشراتو (**Herbivores**) څخه ساتي. همدارنگه د ماورای بنفش (**UV-B (280—315nm)**) د جذب قدرت هم لري چې نبات د نوموړو وړانگو له ضرر څخه ساتي. کيمياوي فورمول يې **C 21 H 30 O2**، د خوتيدو نقطه يې ۲۰۰ سانتي گريډه او يا **۳۹۲** درجه د فارنهایت، ماليکولي وزن يې **314,47** او نيم ژوند يې **1,6-59** ساعته دی.

استقلاب:

THC په بدن کېنې عمدتاً په **11-OH -THC (11-hydroxy THC)** ميتابوليز کيږي او نوموړی ميتابوليت تر اوسه هم په چلند او دماغې دندو کېنې بدلون راوړونکي (**Psychoactive**) اغيزه لري او په **11-Nor-9-Carboxy THC (THC-COOH)** اوکسيډايز کيږي.

په انسانانو او حيواناتو کېنې له سلو څخه ډير ميتابوليتونه پيژندل شوي مگر **11-OH-THC** او **THC-COOH** يې برجسته ميتابوليتونه دي.

استقلاب يې په ځيگر کېنې د **Cytochrom-P 450** انزایمونو **Cyp 3A4** او **Cyp2C9, Cyp2C19** پواسطه صورت نیسي. له ۵۵٪ سلنې څخه زیات **THC** له ډکو متیازوسره او (۲۰٪) سلنه يې له تشو متیازو سره له بدن څخه وځي .

THC-COOH, ester, glucoranic acid او ازاد **THC-COOH** په تشو متیازو کېنې او **11-OH-THC** په ډکو متیازو کېنې له بدن څخه وځي . د چرسو په ډولونو کېنې د **THC** غلظت توپیرلري چې په لاندې جدول کېنې ښوول شوی دی.

ډولونه	د THC کچه
Marijuana	1-3 % THC
Ganja	1-2 % THC
Hashish	8-14 % THC
Hash oil	15-40 % THC
Bang	1 % THC
Hash oil crystal	Up to 60 % THC

جذب :

کله چې چرس وڅکول شي د فعالو توکو نیمایي برخه يې د سرود اسناخو څخه د وینې دوران ته ننوځي . اغیزې يې په ۱۰-۲۰ دقیقو کېنې پیل او ۲-۳ ساعته دوام کوي . په (۵۰۰) پنځه سوه میلی گرامه عالی درجه چرسو کېنې ۵-۱۵ میلی گرامه **THC** شتون لري چې نیم ژوند يې نږدې ۷ ورځې وي . (A) .

نوموړي داخلیدل يې د څکولو په طریقې د **Cannabinoid** په کچې او هغه مقدار پورې چې د څکولو په وخت کېنې د تودوخۍ پواسطه له منځه ځي اړه لري . چرس د څکولو په پرتله خوړلو ته درې چنده قوي وي . په وینه کېنې د **THC** کچه په څو دقیقو کېنې اوچت حد ته رسیږي ، دنشې اغیزې يې په یونیم ساعت کېنې لوړې کچې ته رسیږي او څو ساعته دوام کوي . نږدې (۲۰) شل میلی گرامه چرس دخولې له لارې او یا % 0.5—2 **THC** د څکولو په واسطه نشه تولیدوي یعنې کومه اندازه چرس چې د څکولو پواسطه نشه پیدا کوي دخولې له لارې دهغې درې چنده ته اړه پیدا کيږي چې ورته نشه پیدا کړي .

که چرس دخولې له لارې وخوړل شي نو فزيالوژيکي اغيزې يې له خوړلو څخه (۳۰) دیرش دقیقې وروسته پیل کیږي ۲-۳ ساعتو کښې لوړې کچې ته رسیږي او ۳-۶ ساعته دوام کوي . په غوړو کښې د THC د انحلايت او له پروتین سره دنښلیدو قدرت ډیر دی نو د جذب شوي THC ډیره کچه دماغ ته ننوځي . THC دپلاستنا څخه تیريږي ، د مور د شیدو سره هم انتقالیږي . د ځیگر انزایمونه تنبیه کوي . د THC ډیر فعال میتابولیت (11-Hydroxy THC) نږدې له (۵۰) پنځوس ساعتو څخه ډیر نیم ژوند لري نو ځکه THC او د هغه میتابولیتونه تریوې میاشتي پورې په بدن کښې پاتې کیږي . په وینه کښې یې د وامداره فعالیت د اوږدې مودې د ناوړه اغیزو لامل کیږي لکه د فکري دندو خرابوالی او نور .

Toxicity: د THC وژونکی دوز LD50 د نارانو مږو (Male Rats) له پاره 1270mg/kg اود ښځینه مږو (Female) لپاره 730mg/kg دی . که چېرې دا دوز غټانو وگړو ته انډول شي نو LD50 به د یو ۶۸ کیلو گرامه (150Lb) وگړي لپاره نږدې د ۵۰ او ۸۶ گرامه ترمنځ وي نو مهمه خبره داده چې د THC دتسمم دوز په حیواناتو کښې له انسانانو سره توپیر لري ځکه چې د THC د اخذو ویش د مږو په مرکزي عصبي سیستم کښې له انسانانو سره توپیر لري .

په لاندې جدول کېنې د چرسو * LD50 د ځينو حيواناتو لپاره په نښه شوی .

حيوان	د تطبيق لاره	LD50-mg/kg
مړه	د خولې له لارې	۶۶۶
نر مړه	د خولې له لارې	۱۲۷۰
نښځينه مړه	د خولې له لارې	۷۳۰
مړه	سونول	۴۲
مړه	Intraperitoneal يا د پريتوان له لارې	۳۷۳
مړه	د ورید له لارې	۲۹
مورک	د ورید له لارې	۴۲
مورک	د خولې له لارې	۴۸۲
مورک	د پريتوان له لارې	۱۶۸
(LDLo) * بيزو	د ورید له لارې	۱۲۸
سپي	د خولې له لارې	۵۲۵

* (Lethal Dose Low) کمترین دوز لکه ميلي گرام په کيلوگرام وزن د بدن .

* (LD50) د يوه زهري مرکب له هغه مقدار دوز څخه عبارت دی چې تر تجربې لاندې حيواناتو ته ورکړل شي او په نوموړو حيواناتو کېنې ۵۰ سلنه مړينه رامنځ ته کړي .

د چرسو د روږدیتوب اعراض او نښې :

هغه وگړي چې چرس څکوي په هغوي کېنې يوشمير اعراض او نښې موندل

کيږي چې په لاندې ډول دي .

۱- د شخص له تنفس ، جامو ، کوټې او موټر څخه د چرسو بوي راځي .

۲- دسترگو کسي يې پراخه وي .

- ۳- سرې غټې سترگې (په چرسو کېنې مهم توکي چې په چلند او د ماغي دندو کېنې بدلون راولي د THC (delta-9-tetrahydrocannabinol) پنامه يادېږي . نوموړې توکي د نبض د زياتوالي او د وينې د فشار د لوړوالي لامل گرځي چې له دې سره په سترگو کېنې د وينې رگونه پراخېږي او سترگو ته د ډيرې وينې د ورتگ لامل کېږي چې په پايله کېنې سترگې سرې کېږي) .
- ۴- خوبجنه څيره .
- ۵- ويره .
- ۶- دخولې وچوالی .
- ۷- دروغجنه خوشحالي .
- ۸- د فکرستونزې .
- ۹- د قضاوت خرابوالی .
- ۱۰- د حافظې خرابوالی .
- ۱۱- غير مناسبه خدا .
- ۱۲- د زړه د درزا ډيروالی .
- ۱۳- د اشتها ډيروالی .
- ۱۴- له خلکو او ټولني څخه جلاوالی .
- ۱۵- د لاسونو دگوتو او ورغوو سوځيدل او د رنگ بدلون .

د چرسو له امله د اشتها د زياتوالي ميکانيزم :

پدې هکله داسې عقیده شتون لري چې د اشتها زياتوالی په gastro hypothalamic محور کېنې د فعاليت او په هايپوتلاموس کېنې د لوړې په مرکزونو کېنې د CB1 Cannabinoid receptor type 1 د فعاليت له امله منع ته راځي . کله چې غذا معدې ته ننوځي نو د لوړې د هورمون Ghrelin کچه لوړېږي چې له دې سره د غذا په مزه کې زيادېنت راځي . وروسته له دې څخه Chyme يا معدوي شيره اثنا عشر ته تيرېږي چې Signaling (خبر ورکونکي) هورمونونه لکه Cholecystokinin او Leptin افرازيږي کوم چې د معدې په تخليک کېنې د چټکوالي او هايپوتلاموس ته د مېنښت د Signals سيگنالونو په انتقال کېنې د کموالي لامل گرځي .

بل دا چې چرس دکانگو ضد اغېزه هم لري يعنې د هضمي جهاز حرکتونه لاندې خواته زياتوي چې له دې سره هضمي کانال په چټکۍ سره تشيېري چې له دې امله هم په اشتها کښې زياتوالی راتلی شي .

د چرسو او تنباکو په لوگي کښې د ځينو مضرو توکو مقايسه .
(اوسط وزن: 1.11g طول: 85mm)

توکي (Gas phase)	کچه (measurements)	دماريجونو لوگي	دتنباکو لوگي
Carbon monoxide	(Vol %)	3.99	4.58
Carbon dioxide	(Vol %)	8.27	9.38
Ammonia	(Ug)	228	199
Hydrocyanic acid	(Ug)	532	498
Cyanogen	(Ug)	19	20
Isoprene	(Ug)	83	310
Acetaldehyde	(Ug)	1200	980
Acetone	(Ug)	443	578
Acrolein	(Ug)	92	85
Acetonitrile	(Ug)	132	123
Benzene	(Ug)	76	67
Toluene	(Ug)	112	108
Vinyl chloride	(ng)	5.4	12.4
Dimethylnitrosamine	(ng)	75	84
Methylethylnitrosamine	(ng)	27	30

Particulate phase	(measurements) کچہ	دماریجونا لوگی	دتنباکو لوگی
Total particulate matter	(mg)	22.7	39
Phenol	(ug)	76.8	138.5
o-cresol	(ug)	17.9	24
m-&p-cresol	(ug)	54.4	65
Dimethylphenol	(ug)	6.8	14.4
Catechol	(ug)	188	328
Cannabidiol	(ug)	190	-
Delta-9-THC	(ug)	820	-
Cannabinol	(ug)	400	-
Nicotine	(ug)	-	2850
N-Nitrosornicotine	(ng)	-	390
Naphthalene	(ug)	3	1.2
1-Methylnaphthalene	(ug)	6.1	3.65
2-Methylnaphthalene	(ug)	3.6	1.4
Bebnz(a)anthracene	(ng)	75	43
Benz(o)pyrene	(ng)	31	21.1

From: Marijuana and Health, National Academy of Sciences, Institute of Medicine Report, Washington, DC, 1982. (K)

له چرسو څخه دلاس اخیستنې دساینډروم اعراض او نښې :

د چرسو د **Withdrawal** اعراض او نښې د چرسو د کارونې له بندیدو څخه ۸ ساعته وروسته پیل کیږي (۱۰) لس ورځي او یا یوه میاشت زیات او کم دوام کوي . د چرسو په پرېښودلو کېښې دواړه فزیکي او رواني اعراض او نښې منځ ته راځي چې په لاندې ډول دي .

زیات معمول اعراض .

۱- د چرسو جبري غوښتنه .

۲- بې خوبې .

۳- د اشتها خرابوالی .

۴- سردرد .

۵- خولې کیدل .

۶- دگیډې دردونه .

۷- د خرابو خوبونو لیدل .

۸- نارامې .

۹- پریشاني .

غیر معمول اعراض یې عبارت دي له

۱۰- د بدن لږزه .

۱۱- زړه بدوالی او کانګې .

۱۲- نس ناستی .

۱۳- دلاړو بهیدل (دخولې دافرازاتو زیاتوالی) .

(J)

د THC معلومول په بدن کېښي :

په بدن کېښي د THC معلومول په يو شمير فکتورونو پورې اړه لري لکه د چرسو مقدار ، د کارونې وخت ، د کارولو لاره او د معلومولو طريقه يې .
 THC او ميتابوليتونه يې په تشو متيازو ، وينه او دخولې په افزاتو يا ليارو کېښي معلومېږي او هغه کړنلارې چې په دې موخه په کار وړل کېږي دا دي .

1-Thin Layer Chromatography

2-High Pressure Liquid Chromatography

3-Gas chromatography

4-Enzyme immunoassay

5-Radio immunoassay

د THC ميتابوليتونه په بدن کېښي له وروستي دوز څخه ۴۵-۶۰ ورځې وروسته هم معلومېدې شي .

د چرسو لنډمهاله اغيزي :

- ۱- چرس په سړي کېښي خوب وړي حالت منځ ته راوړي .
- ۲- د پاملرنې او حافظې د خرابوالي لامل کېږي .
- ۳- هغو کسانو کېښي چې د زړه پخوانۍ ناروغۍ ولري هغو ته شدت ورکوي .
- ۴- د خيال پلو او Paranoia لامل کېږي .
- ۵- په سړي کېښي رواني روږديتوب رامنځ ته کوي .
- ۶- د حافظې ، زده کړې ، ادراک او قضاوت گډوډي منځ ته راوړي .
- ۷- په خبرو کولو ، غوږ نيولو ، فکر کولو او د مساييلو په حلولو کېښي ستونزې رامنځ ته کوي .
- ۸- تشويش او خفگان منځ ته راوړي .
- ۹- اشتها ډيروي .
- ۱۰- د دروغجنې خوشحالي لامل کېږي .
- ۱۱- سړي ته گنگسيت او په قدم وهلو کېښي ستونزې پيدا کوي .

د چرسو لنډ مهاله جسمي اغيزې :

د چرسو لنډمهاله جسمي اغيزې په لاندې ډول دي ؛ دزړه د درزا ډيروالې ، دخولې اوستوني وچوالې ، دسترگو سوروالې ، د سترگو دجوف د داخلي فشار کموالې ، د عضلا تو استرخا يا نرميدل او په لاسونو اوپښو کښې ديځنۍ يا گرمۍ احساس . همدارنگه په EEG Electroencephalography (EEG) کښې د الفاد خپو (Waves) فريکونسي له نورمال څخه لږ څه کم ښکاري . همدارنگه Cannabinoides دحرکي فعاليت د سستوالي او کموالي لامل هم کيږي .

داغيزې موده :

د چرسو د اغيزو لنډمهاله موده نږدې ۱-۴ ساعته ده او د THC او (CBD) Cannabidiol په کچې پورې اړه لري .
د چرسو اوږد مهاله اغيزې :

اوږد مهاله اغيزې يې په لاندې ډول دي .

- ۱- دتنفسي سيستم د مختلفو برخو د سرطان دخطر ډيروالې .
- ۲- په نارينه و کښې د Testosterone په کچې او د سپرمونو (نارينه جنسي حجرو) په شمير کښې کموالې او برعکس د خامو او يا غيرنورمالو سپرمونو توليد کښې ډيروالې راوړي چې همدا لاملونه د شنډوالي لامل کيږي . (A)
- ۳- په ښځو کښې د Testosterone کچه زياتوي ، د ښځينه تخمې کيفيت خرابوي ، مياشتنۍ عادت گډوډوي او په پای کښې شنډوالې منع ته راوړي .
- ۴- په دواړو نرانو او ښځو کښې جنسي طاقت کموي . (A)

تنفسي سيستم :

د چرسو په ځنډنيو کارؤنکو کښې دوامداره بلغم لرونکې توخې شتون لري . چرس د تنفسي سيستم د ډول ډول ناروغيو او سرطان لامل کيږي او په هغو وگړو کښې ډير خطرناک وي چې له چرسو سره تنباکوهم کاروي . په چرسيانو کښې د ښکتنيو تنفسي لارو په پرتله د پورتنيو تنفسي لارو سرطان ډير رامنځ ته کيږي .

دهضمي تنفسي لارو درې ډوله خبيث تومورونه **Hypopharynx** (**Squamous Cell Carcinoma** ، دکولون اپينوکارسينوما او **Primary**) **Hepatocellular Carcinoma** کيدای شي د چرسو له ځنډنۍ کارونې سره اړيکه ولري .

انډوکراين او معافيتي سيستم :

Cannabinoid حجروي او **Humoral** (دوراني) معافيت خرابوي ، د نيوکليک اسيدونو او د پروتين د جوړولو مخه نيسي ، په نارينه وکښې د **Testosterone** غلظت کموي ، د سپرمونو د جوړيدو مخنيوی کوي او په حرکت کښې يې کموالی راولي .

په ښځو کښې د مياشتني عادت په **Leuteal** پړاو کښې د پلازما **Leutinizing** هورمون (**LH**) افراز خرابوي .

او ميداوري : د او ميدواړۍ په وخت کښې د چرسو کارول شايد دمخکښې له وخته زيږيدنې ، د زيږيدو په وخت کښې د وزن د کموالي او د ولادې سؤ اشکالو لامل شي . ماشومانو کښې يې د سلوک تغير ، ضعيفه لفظي توان ، د حافظې گډوډي او د زده کړې ستونزې شتون ولري .

Amotivational Syndrome

د چرسو په ځنډنيو کارونکو کښې بې علاقه گي ، د قضاوت ، تمرکز او حافظې خرابوالی ليدل کيږي .

چرس او ټولنيز کره وره :

هغه تنکي ځوانان چې د چرسو نشه کوي هغوي د نورو غير قانوني نشه بې توکو کارونې ته ډير مساعد وي . همدارنگه د چرسو کارول د ځوانۍ په عمر کښې د بې کارۍ ، دکورني اړيکو د خرابوالي ، طلاق ، د جنين د سقط او د روغتيايي ستونزو د ډيروالي لامل کيږي . د چرسو منظم کارونکی دکمزوري مکتب ويلو ، د ټولني ضد سلوک او د جرمونو تکراري تاريخچه لري .

د چرسو اغيزه په زړه اورگونو :

د چرسو د څکولو څخه وروسته په څو دقيقو کښې په **Heart rate** کښې زياتوالی راځي . په **Heart rate** کښې زياتوالی دويني درگونو د عکساتو د

مخنيوي له امله منځ ته راځي . دوينې په فشارکښې بدلون په وضعيتي فکتورونو پورې اړه لري چې په ستوني ستغ وضعيت کښې لږ لوړ او په نيغ وضعيت کښې ټيټيږي .

د چرسو Detoxification :

د چرسو د عمل د پريښودلو لپاره ځانگړې درملنه نه شته . ځکه کوم اعراض چې په يوه وگړي کښې رامنځ ته کيږي معمولاً ډير خفيف وي نو بغيرله کومې روغتيايي مرستې څخه يو وگړی کولی شي چې چرس پرېږدي .
گڼ شمير خلک د چرسو سره يوځای دنيکوټين عمل هم لري چې د دواړو پريښودل په يو وخت کښې ستونځمن کار دی . لومړی بايد چرس پريښودل شي او يوڅه موده وروسته دې نيکوټين پريښودل شي .

ناروغانو ته د Detox په موده کښې بايد داسې غذا ورکړل شي چې غوړ ، قند او سوډيم پکښې کم وي . تازه ميوه جات او مولتي ویتامين درمل ورته ورکړل شي . د ډيرو او بوځنبل هم گټه لري ځکه چې يو د او بو دضايع کيد و څخه مخنيوی

کوي او بل دتشومتيازو کچه ډيروي چې له دې سره له بدن څخه د ميتابوليتونو وتل گړندي کيږي .

تمرين کول دشحمي حجراتو يا ژونکو د اندازې دکمولو لپاره غوره لاره ده خو په ورځ کښې له نيم ساعت څخه بايد ډير تمرين ونه شي . د چرسو زهر ايستنه (Detoxification) معمولاً ۵-۱۰ ورځې وخت نيسي .

که چېرې يو ناروغ ته تخرشيت ، نارامي او يا دخوب گډوډي پيدا شي نود Benzodiazepine سره په ځانگړي ډول د ۵ ميلي گرامو ډيازپيم سره که په ورځ کښې درې ځلي ورکړل شي بڼه کيږي خو له څلورو ورځو څخه بايد ډير ورنکړل شي . دسررد لپاره پاراستامول او يا اسپرين ورکول کيږي . په نسبتاً يخو او بو لمبل د جبري غوښتنې دکموالي لامل کيږي . همدارنگه روحي درملنه او د ناروغ مشغول ساتل ډيره گټه لري .

اخٹلیکونه

A-CURRENT Medical Diagnosis & Treatment 2014, Chapter 25, Page -1045.

1- Lundqvist T, Cognitive Consequences of Cannabis use comparison with abuse of stimulants and heroin with regard to attention, memory and executive functions.

Pharmacol Biochem Behav,2005 Jun;81(2):319-30.{PMID:15925403}.

B-Tetrahydrocannabinol-wikipedia, the free encyclopedia

C-<http://en.wikipedia.org/wiki/Dronabinol>

D-<http://www.marijuana-detox.com/>

E-<http://faculty.Washington.edu/chudler/mari.html>

F-<http://www.addictionca.com/FAO-marijuana.htm>

G-http://www.theantidrug.com/drug_info/marijuana-hazards.asp

H-<http://simple.wikipedia.org/wiki/Hashish>

I-Effects of cannabis-Wikipedia, the free encyclopedia

J-Marijuana Withdrawal Symptoms-Common Signs of Detox

K-Cannabis Health Damage? Legislative Option Drug Dependence Treatment Center, All India Institute of Medical Science, New Delhi.

Phencyclidine (PCP) (فينسايکلیدین)

نوموړي درمل سپين کريستال ته ورته پوډر دي چې تريخ خوند لري په او بو او الکولو کښې حل کيږي . د **Hog ,Rocket Fuel ,DOA ,Peace Pill, PCP** ، **Angel dust** او **Ozone, Wack, Shermans, Boat, Super grass** ، پنامه هم ياديږي . د خيال پلو راوړونکي او په دماغ بدې اغيزې لري . دکيمياوي جوړښت له مخې **PCP** د **arylcyclohexylamine** مشتق دی . په پراخه کچه په ويتريډي طبابت کښې د دې لپاره کارول کيږي چې دلنډ وخت لپاره غټ حيوانات بې حرکته کړي . دکريستال ، کپسول او ټابليت په ډول موندل کيږي . پي سي پي خوړل ، انشاق ، سوډول ، پيچکاري او څکول کيږي .

کيمياوي فورمول يې **C17 H25 N** او نيم ژوند يې ۷-۴۶ ساعته دی . وروسته له څکولو څخه چټک جذبېږي . اغيزې يې په څو دقيقو کښې پيل او په ۱۵-۳۰ دقيقو کښې لوړ حد ته رسيږي .

د **N-methyle-D-Aspartate (NMDA)** د اخذو پروړاندې انتاګونيست عمل کوي او د نوموړو اخذو د فعاليت مخه نيسي . که څه هم لومړنۍ **Psychoactive** يا د دماغي دندو بدلونکي اغيزې يې څو ساعته دوام کوي مگر له بدن څخه يې مکمل وتل شاو خوا (۸) ورځې وخت نيسي . **PCP Base** کله کله د چرسو ، نعناع ويلني ، دنيا او د زنجفيل په پانو باندې شيندل کيږي او وروسته څکول کيږي . همدارنگه د **LSD** ، امفيتامين يا کواکين سره په مخلوط ډول هم کارول کيږي . کله چې **Phencyclidine (PCP)** وڅکول شي نويوڅه اندازه يې د تودوخۍ پواسطه په **1-Phenyl-1-Cyclohexene (PC)** بدليږي .

د **PCP** تاريخچه او طبي کارول :

پي سي پي لومړی ځل د دوهمې عالمي جگړې څخه وروسته د جراحي بې هوشه کوونکي درمل په حيث کاریده خو څرنگه چې اړخيزې اغيزې يې ډيرې وې لکه

برسامات ، **Mania** ، هزيانات او د وخت اوځای نه پيژندل نو پدې توگه تر ۱۹۵۰ کال پورې بند شو . په ۱۹۶۳ کال کنبې **Park-Davis** پواسطه **Sernyl** په نامه بازار ته وړاندې شو چې دا هم د اړخيزو اغيزو له امله دوه کاله وروسته له مارکيت څخه وايستل شو . بيا په ۱۹۶۷ کال کنبې **Sernylan** ترنامه لاندې جوړ او مارکيت ته د وترنري **Anaesthetic** (بې هوبنه کوونکي) په حيث وړاندې شو مگر بيا هم بند شو . **PCP** د اړخيزو اغيزو او په انسانانو کنبې د اوږد نيم ژوند له امله د طبي کارونې لپاره نا مناسب گڼل کيږي .

بيوشيمي او فارماکالوژي :

د عصبي ژونکو په **Dendrites** باندې د **(NMDA)N-methyle-D-** **aspartate** اخذې موندل کيږي کومې چې د نيوروټرانسميټرونو په شکل کنبې سيگنالونه ترلاسه کوي . دا په دماغ کنبې عمده تحريک کوونکي اخذې دي . **PCP** په شحمي نسجونو کنبې ايساربري او د استقلال پواسطه په * **PCHA, PPC** او **PCAA** باندې تجزيه يا ټوټه کيږي . د **PCP** ډيري تکليف ورکونکې اغيزې په **Presynaptic Dopamine** اخذو **(DA-2)** باندې د **PCP** دغير مستقيم اغيزو له امله منع ته راځي . **PCP** د **Dopamine, 5-HT** او **Norepinephrine** د بيا جذبېدو مخه نيسي .

1- **PCAA = 5-[N-(1-phenylcyclohexyl)]-aminopentanoic acid.**

2- **PPC= 4-phenyl-4-(1-Piperidiny)-cyclohexanol.**

3- **PCHP= 1-(1-phenylcyclohexyl)-4-hydroxypiperidine.**

اغيزې :

د **PCP** کم دوز په لاسونو او پښو کنبې د بې حسۍ لامل کيږي . متوسط دوزونه يې ۵-۱۰ ميلي گرامه دپوزې له لارې يا **0.01-0.02mg** په کيلو گرام وزن د بدن دعضلې يا ورید له لارې د درد دله منځه وړلو او بې هوبنۍ لامل کيږي . او دلور دوزونو سره يې اختلاجات ، بې هوبني او کوما رامنځ ته کيږي . ځنې نورې اغيزې يې عبارت دي له قهراوغصې ، دپوستکي له سوروالي ، دسترگو دکسو له پراخوالي ، هزياناتو ، تحريک يا هيچاني کيدلو ، دپوستکي له وچوالي ، دليارو له بهيدلو ، کانگو ، تبې ، دسترگود گاتو چټک او غيرارادي حرکاتو

(Nystagmus) او د حافظې له خرابوالي څخه اوله دوامداره کارونې سره يې زغم رامنځ ته کېږي . همدارنگه PCP د LSD او Mescaline په شان په کم دوز سره د دماغې شريانونو د سپزم لامل هم کېږي .

د پي سي پي د دوز لوړوالی :

د پي سي پي د Overdose تشخيص سخت دی ځکه چې د ناروغ لومړني اعراض دحاد Schizophrenic عکس العمل يا غبرگون په ډول ښکاره کېږي نو د پي سي پي د کارونې تاييد په تشو متيازو اوسيروم کښې د پي سي پي د کچې د معلومولو پواسطه کېږي . که PCP په لوړ دوز واخيستل شي نو له ۱-۵ ورځو پورې په تشو متيازو کښې پاتې کېږي .

د پي سي پي د Overdose بېرنيو اهتماماتو ته اړه لري لکه دکوما ، چارپان او تنفسي انحطاط درملنه چې د جدي پاملرنې په خونه کښې بايد تر سره شي . د پي سي پي لپاره ځانگړی Antidote يا انتاگونيست نه شته . د پي سي پي د Overdose څخه مړينه کېدای شي چې د بلعوم دزياتو افرازاتو ، د بدن دتودوخۍ د ډير لوړوالي ، تنفسي انحطاط ، ډير لوړ فشار ، جټکو ، Hypertensive encephalopathy (کله چې دوينې د فشار دخطرناک لوړوالي په پايله کښې د سر درد ، اختلاج او کوما رامنځ ته شي) اود دماغې خونريزۍ له کبله رامنځ ته شي .

Intoxication (ډير نشه توب) يې مشتمل دی په غيرمنظم قدم وهلو ، په ترټرې ژبه خبرې کولو ، عضلي شخوالي ، دسترگو سوروالي او د بدن دتوازن له لاسه ورکولو باندې .

د Intoxication درملنه :

د پي سي پي د Intoxication درملنه اکثره محافظوي ده . دتنفس ، دوينې د فشار او د بدن دتودوخۍ د درجې کنټرول ډير اړين دی . په لومړني پړاو کښې د عقلي اعراضو درملنه دبينزوډيازيبين سره کېږي لکه د نارامۍ اوجټکو د درملنې لپاره انتخابي درمل Lorazepam دي .

پخوا دسايکوتېک اعراضو دکنټرول لپاره دسايکوزس ضد درمل لکه Phenothiazines او Haloperidol کارول کيده خو ډيرې غيرقابل توقع اړخيزې اغيزې يې درلودلې لکه دعضلاتو دندو خرابوالی (dystonia) .

په ځانگړي ډول Phenothiazines ډير خطرناک دي ځکه چې د جټکو قدمه (Seizures threshold) کموي ، Hyperthermia يا د بدن دگرمۍ ډيروالي نور هم خرابوي او د پي سي بي Anticholenergic اغيزو ته شدت ورکوي .
 پخوا امونيم کلورايد او يا Ascorbic acid له بدن څخه د PCP دژر خارجيدو په موخه کارول کيده خو اوس دا معلومه شوی چې د PCP د اخیستل شوي دوز صرف 10% سلنه له تشومتيازو سره د پښتورگو له لارې وځي .
 نوسربيره پردې د تشومتيازو تيزابي کيدل خطرناک تماميږي ځکه چې اسيدوزس تنبيه کوي او د Rhabdomyolysis (کوم چې د PCP د Toxicity معمول اعرض دی) د خرابوالي لامل کيږي .

دماغي اغيزې :

لکه دنورو NMDA انتاگونيسټو په شان PCP هم ديو دماغي تخريب لامل کيږي . چې د Olney's Lesion په نامه ياديږي . څپر نو ښوولې ده چې په لوړ دوز سره د NMDA Receptor انتاگونيسټ د مړوپه دماغ کښې نه جوړيدونکي واکيولونه جوړوي نو د اممکن دي چې د انسانانو په دماغ کښې هم مړوته ورته دماغي تخريبات پيدا کړي .

PCP د مړوپه دماغ کښې د Schizophrenia په ډول بدلونونه منع ته راوړي چې دا بدلونونه په ژونديو مړو او د دماغي انساجو په Necropsy يا Postmortem (له مړينې څخه وروسته د بدن معاينه) معاينه کښې معلوم شوي دي . همدارنگه PCP په انسانانو کښې داسې اعراض توليدوي کوم چې له Schizophrenia سره يې توپير نه کيږي .

د پي سي بي ځنوني کارول د بې خوبۍ ، بې اشتهايۍ او شديدو ټولنيزو سلوکي بدلونونو لامل کيږي او په ځينو حالاتو کښې Chronic Schizophrenia تنبيه کوي .

اخځلیکونه

- A- CURRENT Medical Diagnosis & Treatment 2014, Chapter 25, Pages 1045,1529.**
- B- Phencyclidine- Wikipedia, the free encyclopedia.**
- C- HARRISON'S Principles of INTERNAL MEDICINE, 17th edition, Page 2735.**
- 1- CAMI J, FARRE M; Mechanism of disease: Drug addiction,N Engl J Med, 349:975,2003.**
- 2-HALPER N JH et el ; Diminish interleukin -6 Response to pro-inflammatory Challenge in men and women after intravenous cocaine administration J Clin Endocrinol Metabol 88:1188,2003.**
- 3- VOCCI FJ et el. Medication development for addictive disorders:the state of the Science ,Am J Psychiatry 162;1432,2005.**

Lysergic acid diethylamide (LSD)

يو نيمه ترکيبي برسام راوړونکی (Hallucinogen) درمل دی. کيمياوي فورمول يې $C_{20}H_{25}N_3O$ دی. په ۸۰ سانتي گريډ يا ۱۷۶ درجه د فارنهایت تودوخه کښې ويلې کيږي. دلومړي ځل لپاره د **Albert Hofmann** پواسطه د **Ergot** (يوفنگس دی چې په جودر باندي وده کوي) څخه جوړ شو. **LSD** د اکسيجن، ماورائ بنفش رڼا (**Ultra Violet Light**) او کلورين سره حساس دی. که چېرې له رڼا، لمدبل يا رطوبت څخه بغير اوپه کمه درجه د تودوخې کښې وساتل شي نو د اغيزو قدرت يې تر کلونو کلونو دوام کوي. خالص **LSD** بې رنگه، بې بويه او کمه اندازه تريخ خوند لري. د درد په ځانگړي ډول د سردرد په درملنه کښې هم ورکول کيږي.

: Pharmacokinetics

د **LSD** اغيزې معمولاً ۶-۱۲ ساعتو پورې له منځه ځي خو د درملو په دوز، زغم، بدن وزن او عمر پورې اړه لري. د ځني څيړنو له مخې د ال ايس ډي نيم ژوند نږدې ۱۷۵ دقيقې دی. مگر ځيني درمل جوړونکې کمپنۍ داسې راپور ورکوي چې د 1micg/kg ال ايس ډي دخولې له لارې د پلازما نيم ژوند نږدې 5,1 ساعته دی. که $0.5-2\text{micg/kg}$ دخولې له لارې وخوړل شي نوپه څو دقيقو کښې د زړه د درزا د ډيروالي، دوينې د فشارد لوړوالي، دسترگودکسود پراخوالي، غيرارادي لږزې او د بدن د تودوخې د زياتوالي لامل کيږي.

: Pharmacodynamics

LSD په پراخه کچه د جې پروتين جوړي اخذې، د ډوپامين ټولې فرعي اخذې او **Adrenoceptor** ټولې فرعي اخذې اغيزمنې کوي. **LSD** دزياترو سيروتونين اخذو دفرعي ډولونو سره بغير له **5-HT3** او **5-HT4** (**5-hydroxy tryptamine**) سره نښلې.

د LSD فزيکي اغيزې :

د LSD اغيزې نسبت وگړو ته توپير لري او په لاندې ډول دي .
 د رحم تقلصات ، د بدن دگرمۍ د درجې کموالی او يا ډيروالی ، دوينې د فشارلوړوالي ، دوينې دشکرې ډيروالی ، دوينستانو نيغيدل (goose pump)
 د Heart rate زياتوالي ، خوله کيدل ، دسترگو دکسو پراخوالی ، دليارو ډيروالی ،
 د مخاط يا گڼگو ډيروالی ، بې خوبې ، د بدن دعکساتو زياتوالي او دلاسونو لږزه .
 همدارنگه په ځينو خلکو کښې Metallic taste (فلزي خوند) ، بې حسۍ ، کمزورۍ او د زړه بدوالي راپورونه ورکړل شوي دي .

د LSD رواني اغيزې :

د LSD رواني اغيزې د Trip پنامه هم يادېږي . د وگړو ترمنځ په پراخه کچه توپير لري او په ځنې فکتورونو پورې اړه لري لکه د LSD مخکينۍ کارونه ، دماغې حالت ، محيط اود دوز ډيروالی .

د ال اس ډي Trip کولی شي چې د اوږدې مودې رواني اغيزې ولري . په ځنې خلکو کښې دشخصيت او ادراک بدلونونه ليدل کېږي . همدارنگه پدې خلکو کښې دفعاليت لږوالی ، خفگان او مغشوش والی عام وي او ددرملو په وړاندې يې تحمل يا زغم ډيرېږي .

اړخيزې اغيزې :

د ال اس ډي اړخيزې اغيزې په لاندې ډول دي .
 د هضم خرابوالی ، گنگسيت ، ميري ميري کيدل (Tingling) ، ويره ، خوله کيدل ، دسترگو دکسو پراخيدل ، دعضلي همغږۍ خرابوالی ، په ليدلو او اوريدلو کښې بدلونونه ، د بدن دعکساتو ډيروالی او زړه بدوالي . لوړدوزيې په مساعدو خلکو کښې داوږدې مودې رواني يا روحي بدلونونه منځ ته راوړي .
 Haloperidol اونور د ليونتوب ضد درمل کولی شي چې د LSD برسام راوړونکې اغيزې له منځه يوسي . څرنگه چې LSD د رحم دتقلصاتو لامل کېږي نوپه اوميدوارو بنځو کښې نه ورکول کېږي .

کيميا :

ال اس ډي له Ergoline څخه مشتق شوی . د Diethylamine اود فعال
 Lysergic acid له يوځای کيدو څخه په لاس راځي .
 ال - اس - ډي په مرکزي عصبي سيستم کېنې گڼ شمير برخې اغيزمنې کوي
 . نوموړي درمل په دماغ کېنې په 5-HT1 Presynaptic اخذو کېنې خپل
 Serotonin(5-HT) اگونيسټ فعاليت کوي .
 همدارنگه 5-HT2 اخذې تنبيه کوي سمپاتيک عصبي سيستم فعالوي کوم
 چې دسترگو دکسو دپراخوالي ، دوينې د فشاردلوړوالي Piloerection,
 (دوينستانو نيغ ودریدل) اود بدن دتودوخۍ دډيروالي لامل کيږي .
 که دخولې له لارې وخورل شي په کم دوز سره دځليدونکو رنگونو برسامات
 تحريک کوي ، دمزاج بدلون ، زغم اوپه پاې کېنې روډديتوب رامنځ ته کيږي .

Not: 5-HT = 5-hydroxy-tryptamine.

اخځلیکونه

- A- Lysergic acid diethylamide- Wikipedia, the free encyclopedia.
 B-HARRISON'S Principles of INTERNAL MEDICINE 17th Edition, Page 2735.
- 1- CAMI J, FARRE M; Mechanism of disease: Drug addiction, N Engl J Med, 349:975, 2003.
 - 2-HALPER N JH et el; Diminish interleukin -6 Response to pro-inflammatory Challenge in men and women after intravenous cocaine administration J Clin Endocrinol Metabol 88:1188, 2003.
 - 3- VOCCI FJ et el. Medication development for addictive disorders:the state of the Science, Am J Psychiatry 162; 1432, 2005.
 - 4- CURRENT Medical Diagnosis & Treatment (2014), chapter 25, pages 1044-1045 &chapter 38,page 1528-1529.

Methylenedioxyamphetamine (MDMA) or Ecstasy

MDMA يا (3,4-methylenedioxy-N-methylamphetamine) چې په ډيره کچه د ecstasy په نامه هم شهرت لري . کيمياوي فورمول يې $C_{11}H_{15}NO_2$ دی خوړل، ژبې لاندې نيول، سونيول، په مقعد کښې کيښودل او پيچکاری کيږي . نيم ژوند يې نږدې ۶-۱۰ ساعته دی . په نړۍ کښې په پراخه کچه کارونکي لري په ځيگر کښې په استقلال رسيږي او د پښتورگو له لارې له بدن څخه وځي . نوموړي درمل دروغجنه خوشحالي رامنځ ته کوي، انديښنه کموي او د خيال پلو لامل گرځي . نوموړي درمل د لومړي ځل لپاره په ۱۹۱۲ کال کښې د Merck د کمپنۍ د يو کيمياپوه پواسطه چې Anton Köllisch نومیده جوړ شو .

د MDMA په جوړيدو کښې يوه بې رنگه يا زيرچکه تيلو ته ورته مايع کارول کيږي چې د Safrole څخه جوړيږي . Safrole يو ډول ميوه ده چې د sassafras له ونې څخه په لاس راځي . که MDMA د ډيري مودې لپاره وکارول شي نو په دماغ کښې د سيروتونين د انتقالونکو په غلظت کښې کموالی راولي . ځيني څيړنو دا بنوولې ده چې MDMA کيدای شي چې په انسانانو کښې نيوروټوکسيک اغيزه ولري .

فارمکالوژي :

MDMA د سيروتونين ، norepinephrine او ډوپامين د ايله کوونکي يا افرازونکي عامل په څير عمل کوي . کله چې MDMA په نيورونونو کښې ننوځي هلته د vesicular monoamine transporter مخه نيسي چې د دې په پايله کښې په سايټوپلازم کښې د سيروتونين ، norepinephrine او د ډوپامين په غلظت کښې زياتوالي رامنځ ته کيږي او د هغوي د ليردونکو (Transporters) په شا ته تلنې سره (د يوې پروسي په ترڅ کښې چې د phosphorylation پنامه ياديږي) يې افراز يا ايله کيدل هڅوي .

په بدن کېنې د درملو جذب او استقلاب :

کله چې MDMA بدن ته داخل شي نو له يونيم څخه تر دريو (۳) ساعتو پورې يې په وينه کېنې غلظت لوړې کچې ته رسېږي او د شاوخوا ۸ ساعتو په موده کېنې په استقلاب رسېږي او له بدن څخه خارجېږي . د MDMA هغه ميتابوليتونه چې په انسانانو کېنې پيژندل شوي دي له

4-hydroxy-3-methoxy- (MDA)3,4-methylenedioxyamphetamine ،
(HMA)3,4-dihydroxyamphetamine ، (HMA)3,4-dihydroxyamphetamine)
چې د alpha-methyldopamine (α-Me-DA) پنامه هم يادېږي ،
3,4- N-hydroxy-3,4- (MDP2P)methylenedioxyphenylacetone او
methylenedioxyamphetamine (MDOH) څخه عبارت دي . د MDMA
نږدې ۶۵ سلنه په خپل حال له تشو متيازو سره له بدن څخه وځي .

داغيزې ميکانيزم :

د MDMA عمده اغيزه په نيورونونو يا عصبي ژونکو باندې ده کوم چې Serotonin (5-HT) جوړ او افرازوي .

MDMA د ساينپسونو په خاليگاؤو کېنې د 5-HT د ازاديدو مخنيوي کوي او بيا جذب يې بندوي . چې په پايله کېنې په Synaptic cleft کېنې د (5-HT-5-Hydroxy-Tryptamine) غلظت ډيرېږي او د حجرو يا ژونکو په داخلي 5-HT کېنې کموالی راځي . 5-HT د مزاج ، اشتها او د بدن د تودوخۍ تنظيم په غاړه لري . که MDMA دخولې له لارې بدن ته ننوځي نو د يو ساعت په موده کېنې خپلې اغيزې پيل کوي او معمولاً ۳-۶ ساعتو دوام کوي .

اړخيزې اغيزې :

۱- زړه او تنفسي سيستم : MDMA د زړه د درزا د ډيروالي ، د تنفس د چټکوالي ، د وينې د فشار د لوړوالي ، د وينې د رگونو د تنگيدلو ، Pulmonary hypertension يا په سږو کېنې د فشار د لوړوالي ، د زړه د بې نظمۍ ، د زړه د دسامي ناروغيو او مایوکارډيال انفارکشن لامل کېږي .

۲- عصبی سیستم: د سترگو دکسو پراخیدل، دسترگو دگاتوچتیک غیر ارادي حرکات، د سرخوئیدل، د بدن دتودوخی لوړوالی، د ماغي انفارکشن، جتکې، په Synaptic cleft کېنې د ډوپامین او 5-HT کموالی د نیورونو د تخریب لامل کېږي او 5-HT ساینډروم منځ ته راځي. په ځانگړي ډول په هغو خلکو کېنې چې MDMA له نورو Serotonergic درملو سره یوځای اخلي.

۳- رواني: MDMA د دروغجنې خوشحالی، دلیدلو د برساماتو، او د ویرې لامل کېږي او ځنډونۍ کارونه بې دسایکوزس اعراض منځ ته راوړي.

۴- عضلې او اسکلیټ: د غاښونو کریچل یا چېچل (Bruxism)، د ژامې دعضلاتو د سپزم یا شخوالي له کبله دخولې نه خلاصیدل (Trismus) او دعضلا تو فعالیت د ډیروالي له امله د عضلا تو د دردناکه تقلصاتو او Rhabdomyolysis لامل کېږي.

۵- نورې اړخیزې اغیزې:

د MDMA نورې معمولې اړخیزې اغیزې د بدن د اوبو د ضیاع اوپه وینه کېنې دگلوکوز د کچې د ډیروالي (Hyperglycemia) څخه عبارت دي. په ځنډونو کارونکو کېنې بې میتابولیک اسیدوزس ډیر رامنځ ته کېږي. درملنه:

درملنه بې محافظوي ده. لوړ فشار بې د Nitroprusside یا Phentolamine سره، د بدن لوړه درجه تودوخه بې د یخو اوبو سره او د ویرې او اختلاجاتو یا چارانونو درملنه بې له ډیازپام سره کېږي.

اخځلیکونه

A-Lippincott's Illustrated Reviews Pharmacology 4th edition –Page 537-538 .

(Richard Finkel,Luigi X.Cubeddu,Michelle A.Clark)

B- Methylenedioxymethamphetamine-Wikipedia, the free encyclopedia

Mushrooms (مرخپري)

په نړۍ کېنې دمرخپريو په زرگونو ډولونه شتون لري چې هر يو يې ځانگړې زهرجنې اغيزې لري . دزهرجنو مرخپريو تشخيص يا توپير دنورو خوړل کيدونکو مرخپريو له ډولونو سره سخت دی . اعراض يې نسبت ډول ، دپخيدلو مرحلې ، خوړل شوي مقدار ، دتهيه کولو ډول اوموسم ته توپيرلري .

مرخپري کيدای شي چې يوه وگړي ته ټوکسيک اوبل ته نه وي . ځنې ډولونه يې که له الکولو سره يوځای و خوړل شي نوعکس العمل يا غبرگون يې کټ مټ د الکولو او Disulfiram په شان وي . دپخبنولو پواسطه يې يوڅه اندازه ټوکسين له منځه ځي مگر هغه ټوکسين چې د Amanita Phalloides پواسطه توليد يږي اود Mushrooms دتسمم څخه نږدې ۹۰٪ سلنه مړينه رامنځ ته کوي دتودوځۍ پواسطه نه خرابيږي .

دمرخپريو ټوکسين نسبتاً ورو جذب يږي .

ډيرزيات خطرناک يې Amanita Phalloides ، Amanita Verna ، Gyrometra-esculenta، او Galerina ډولونه دي . ټول پورته ياد شوي ډولونه Amatoxine لري کوم چې يو قوي Cytotoxine دی .

دمرخپريو دخطرناکو ډولونو څخه که ډير لږ مقدار هم و خوړل شي نو د مړينې لامل کيږي . د Amatoxine لرونکو مرخپريو تسمم ډير ځله دځيگر دکتلوي نکرورز لامل کيږي .

کلينيکي موندنې :

۱- (A-Phalloides, A-Verna, A- Amatoxine Type Cyclopeptides)

(Virose, & Galerina species) دنوموړو مرخپريو دخوړلو څخه ۸-۱۲ ساعته وروسته دگيډې دردونه اوکانگې پيل کيږي چې په پاې کېنې شديد نس ناستی رامنځ ته کيږي . ۱-۲ ورځې وروسته دځيگر نکرورز، Hepatic encephalopathy او دپنستورگوعدم کفايه رامنځ ته کيږي . دمړينې کچه يې

نږدې ۲۰٪ سلنه ده. دمرخپريو دپخنبولو سره دتسمم څخه مخنيوي نه کيږي .

۲- د Gyrometrine ډولونه (Gyromitra & Helvella species)

تسمم هغه وخت پېښيږي چې نا پاڅه شوي (خام) مرخپري وخورل شي . د ۸-۱۲ ساعته مودې څخه وروسته کانگې ، نس ناستی ، دځيگر نکروز، چاربان، کوما او Hemolysis رامنځ ته کيږي . دمرينې کچه يې د لس سلنې څخه کمه ده .

۳- Muscarinic ډولونه (Inocybe & Clitocybe Species)

مرخپريو دخورلو څخه سمدستي وروسته کانگې ، نس ناستی ، د زړه د درزا لږوالی ، دفشار ټيټوالی ، دلاړوبهيدل ، دسترگودکسو تنگوالی (Miosis) ، دبرانکسونو يا د سرود نلونو سپرم ، او د اوبسکو بهيدل رامنځ ته کيږي . دمرينې کچه يې ډيره لږ ده .

۴- Anticholenergic ډولونه :

(Amanita muscaria & Amanita pantherina) دا ډول مرخپري د ډول

ډول اعراضو اوبنسو لامل کيږي چې شايد د اتروپين اعراضو ته ورته وي لکه حرکت ، هزيانات ، د پوستکي سوروالی ، دسترگودکسو پراخوالی اودعضلا تو لږزه . نوموړي اعراض دمرخپريو دخورلو څخه ۱-۲ ساعته وروسته پيل کيږي او د مرينې کچه يې هم لږ ده .

۵- هغه ډولونه يې چې دمعدې اوکولمو د تخريش لامل کيږي :

(Boletus & Cantharellus) . دخورولو څخه سمدستي وروسته د زړه بدوالي

، کانگو اونس ناستي لامل کيږي او د مرينې کچه يې ډيره لږ ده .

۶- Disulfiram Type (Caprinus Species) . که چېرې نوموړي

مرخپري د الکولو سره يوځای وخورل شي نو د Disulfiram غوندي عکس العمل يا غبرگون بڼې چې د پوستکي د سوروالي ، کانگو اود فشار دټيټوالي په ډول ښکاره کيږي .

۷- برسام راوړونکي (Psilocybe & Panaeolus Species) : د خورلو

څخه ۱-۲ ساعته وروسته د سترگو دکسو دپراخيدو (Mydriasis) ، زړه بدوالي ، کانگو ، بې اشتهايی ، د لاسونو او پښو د يخوالي ، دوينې دفشار دلوريدو ، د نبض دکچې ډيروالي ، دعضلا تو دنرموالي ، د خوله وازي او د ليدلو د برساماتو

(Visual Hallucination) لامل کيږي. د مړينې کچه يې ډيره لږده.

۸- **Cortinarius Orellanus** : نوموړي مرخيږي د پښتورگو د حادي

عدم کفایې لامل کيږي.

درملنه :

عاجل اهتمامات : که چېرې دمرخيږيو د خوړلو څخه ډير وخت نه وي تيرشوی نو دکانگو پارول او يا د فعالو سکارو ورکول ناروغ ته گټور تماميږي .
عمومي اهتمامات :

۱- **Amatoxine type cyclopeptides** : دنوموړو مرخيږيو په تسمم

کښې ډول ډول (Corticosteroides, Thioctic acid , Penicillin) Antidotes ورکول کيږي . د نس ناستي لپاره د مايعاتو ورکړه او د ځيگر د عدم کفایې لپاره جدي محافظوي پاملرنه د درملنې اساسي ټکي دي .

همدارنگه **Silymarin 20mg/kg** د انفيوژن په ډول ورکول کيږي . د دې لپاره چې د ځيگر په داخلي دوران کښې د **Amatoxine** د داخليدو څخه مخنيوي وشي نو د فعالو سکارو ورکړه او يا دکنول پواسطه له صفراوي قنات څخه دصفرا راويستل ډير ارزښت لري .

سربيره ددې ميتود دکارولو سره امکان لري چې توکسين د ځيگر حجرات ياژونکې وخته ويجاړې کړي وي نو د ژوندي پاتې کيدولپاره يواځنۍ لاره د ځيگر بدلول (Transplantation) دي .

۲- **Gyromitrin** ډولونه : دنوموړو مرخيږيو دتسمم لپاره **Pyridoxine**

25mg/kg د وريد له لارې ورکول کيږي .

۳- **Muscarinic** ډولونه : پدې تسمم کښې **Atropine 0.005-**

0.01mg/kg د وريد له لارې ورکول کيږي يا **0.05mg/kg** دعضلي لارې (ماشومانوته **0.02mg/kg**) په تکراري د وزونو د اړتيا په وخت کښې نږدې هر (۳۰) ديرش دقيقې وروسته ورکول کيږي (C).

۴- **Anticholenergic** ډولونه : دنوموړي تسمم لپاره **Physostegmine**

0.5-1mg د وريد له لارې ورکول کيږي چې له دې سره ډير متحرک او نارامه

- ناروغان اراميزي او **Anticholenergic** محيطي څرگندونې نښې کوي .
 ليکن دا هم شايد د زړه د درزا دکموالي ، د زړه د برقي فعاليت د له منځه تللو
 او جټکو لامل شي . د دې په عوض بينزوډيازيبين لکه **Lorazepam** د ۱-۲
 ميلي گرامه په دوز د ورید له لارې ورکول کيږي .
- ۵- دمعدې او کولمو د تخريشونکو ډولونه : دکانگو د ضد درملو او
 وريدي مايعاتو سره يې درملنه کيږي .
- ۶- **Disulfiram type** : پدې حالت کښې بايد د ۳-۴ ورځولپاره الکول ونه
 څښل شي د الکولو د عکس العمل ياغبرگون لپاره دې ناروغ ته مايعات او
 ستوني ستغ وضيعت ورکړل شي .
- ۷- برسام راوړونکي ډولونه : ناروغ دې په ارامه فضا کښې وساتل شي او د
 ناروغ د ارامولو لپاره **Diazepam** يا **Haloperidol** ورکول کيږي .
- ۸- **Cartinarius** : ناروغ ته محافظوي درملنه او د پښتورگو د عدم کفايې
 لپاره **Hemodialysis** اجرا کيږي .

مسموم کوونکي مرخيږي

Genus	توکسين	اعراض اونښې	پيل	درملنه
Amanita (phalloides, Virosa, Verna)	Amanitin	دمعدې اوکولمو شديد تشوشات وروسته له ۴۸-۷۲ ساعتو دځيگر اوپښتورگو عدم کفايه	۶-۲۴ ساعته	محافظوي ، د ډيهايډريشن اصلاح ، د Activated charcoal تکراري دوزونه ، د Silymarin ورکول

محافظةوي Atropine، 0.5-2mg IV	۶۰-۳۰ دقیقې	نس ناستی، دلاړوبهیدل، د سترگو دکسو تنګوالی، Bradycardia	Muscarine	Inocybe Clitocybe
محافظةوي، Physostigmine 0.5-2mg IV	۶۰-۳۰ دقیقې	دسترګودکسو پراخیدل ،زیاته خوله Tachycardia، Delirium،	Ibotenic acid Muscimol	Amanita muscaria
محافظةوي، ۱-۴ ورځي له الکولوڅخه پرهیز.	۶۰-۳۰ دقیقې	د Disulfiram په شان عکس العمل یا غبرګون	Coprine	Caprinus
محافظةوي، دمایعا توورکړه Pyridoxine ، 2-5mg/kg IV	۱۲-۶ ساعته	دمعدې اوکولمو التهاب، ځنې وخت Hemolysis ، دځیګر اوپښتورګوعدم کفایه	Monomethyl hydrazine	Gyromitris
محافظةوي	۱۴-۲ ورځي	زړه بدوالی اوکانګې ،وروسته له ۱-۳ اونیوڅخه دپښتورګو عدم کفایه	Orellanine	Cortinarius
محافظةوي	۳۰-۱۵ دقیقې	برسامات (Hallucination)	psilocybin	Psilocybe
محافظةوي dehydration، اصلاح کول	نیم- دوه ساعته	زړه بدوالی ،کانګې اونس ناستی	G.I .Irritants	Many Species

اخٹلیکونه

- A- Psilocybin mushrooms-Wikipedia, the free encyclopedia
- B- CURRENT Medical Diagnosis & Treatment, 2014, Chapter 38, Page 1531-1532.
- 1- Garroste C et al. Amanita phalloides poisoning-endused endstage renal failure. Clin.Nephrol.2009 May;71(5):571-4.[PMID:19473620].
- 2-Trabulus S et al.Clinical features and outcome of patients with amotoxin-containing mushroom poisoning. Clin Toxicol (phila) 2011Apr; 49(4):303-10.[PMID:21563906].
- 3-Nieminen P et el.Suspected myotoxicity of edible wild mushrooms. Exp Biol Med (Maywood). 2006 Feb; 231(2):221-8 {PMID: 16446499}.
- 4-Panaro F et el.Liver transplantation represents the optimal treatment for fulminant Hepatic failure from Amanita phalloides poisoning.Transpl Int .2006Apr; 19(4):344-5. [PMID: 16573553].
- 5-Tong TC et el.Comparative treatment of alpha-amanitin poisoning with N-acetylcystein , Benzylpencilline, Cimetidine, Thiocctic acid and Silybin in a murine model, Ann Emerge Med,2007 Sep;50(30):282-8,[PMID:17559970].
- 6- Yang WS et el.acute renal failure caused by mushroom poisoning.J Formos Med Assoc.2006 Mar: 105(3):263-7.[PMID:16520846].
- C- CURRENT Medical Diagnosis and Treatment (Pediatrics) nineteenth edition,chapter 12, page 330-331.

پينځم څپرکي

د دوديزو نشه يي توکو فزيکي اغيزې

نشه يي توکي	فزيکي اغيزې	نوع
amphetamines، MDMA او نور تنبېه کوونکي، glutethimide، Jimson weed، LSD، د اوپويډونو او الکولو څخه دلاس اخيستنې په ساينډروم کېنې، اتروپين، انتي هيستامينونه، کاربن مونواکسايډ او سيانايډ .	دسترگو دکسو پراخوالی (Mydriasis)	نشه
الکول، بينزوډيازيپين، باربيټورايتونه، اوپويډونه، فينوتيازين، PCP او muscarinic مرخيپي .	دسترگو دکسو کوچني کيدل (Myosis)	
الکول، بينزوډيازيپين، باربيټورايتونه، انشافي توکي، PCP، ايتانول او کاربن مونو اوکسايډ .	Nystagmus (دسترگو چټک غير ارادي حرکات)	
چرس او LSD	دقربي سوروالی	
بويډونکي توکي، LSD، له اوپويډونو څخه دلاس اخيستنې په ساينډروم کېنې او Organophosphates .	داونکو بهيدل	
amphetamines، MDMA، کوکايين او نور هڅوونکي، چرس، LSD، PCP، د الکولو، بينزوډيازيپينونو، باربيټورايتونو، اوله اوپويډونو څخه دلاس اخيستنې په ساينډروم کېنې او اتروپين .	Tachycardia (دزړه د درزا ډيروالی)	
Organophosphates، clonidine، مرخيپي، اوپويډونه، او بيتا بلاکر .	دزړه د درزا کموالی	

	د فشار لوړوالی	امفيتامين ، MDMA ، کوکاين اونور هڅوونکي ، چرس ، LSD ، PCP ، د الکولو ، بينزوډيازيبينونو ، باربيتورايتونو او له اوپويډونو څخه دلاس اخیستنې په ساينډروم کېښي .
	د فشار ټيټوالی	د عصبي سيستم د دندو کمونکي ، اوپويډونه ، چرس (Orthostatic) او بيتا بلاکر .
	د زړه بينظمي (arrhythmia)	امفيتامين ، MDMA ، کوکاين اونور هڅوونکي ، PCP ، بويډونکي توکي ، اوپويډونه .
تنفس	تنفسي انحطاط	Gamma hydroxybutyrate د عصبي سيستم دندو کمونکي ، او اوپويډونه .
	د سږو اډيما يا پېسوب	هڅوونکي ، اوپويډونه او Organophosphates
	د تنفس چټکتيا	کاربن مونو اوکسايډ او هڅوونکي .
د تنفس بړۍ		د هر نشه بي توکي په کارولو سره دروږدې وگړي له تنفس څخه د هماغه توکي بوي راځي د بيلگې په ډول د الکولو له کارونکي څخه د الکولو بوي ، له چرسو څخه د چرسو او د تنباکوله کارونکو څخه د تنباکو بوي .
د توډوځۍ درجه	د توډوځۍ ډيروالی	هڅوونکي ، PCP ، د الکولو ، بينزوډيازيبينونو ، باربيتورايتونو اوله اوپويډونو څخه دلاس اخیستنې په ساينډروم کېښي .
	د توډوځۍ ټيټوالی	الکول ، Benzodiazepines, Barbiturates, اوپويډونه ، Gamma hydroxybutyrate .
محيطي عصبي سيستم	د عکساتو ډيروالی	امفيتامين ، MDMA ، کوکاين اونور هڅوونکي ، چرس ، LSD ، Methaqualone ، PCP اود الکولو ، باربيتورايتونو او له بينزوډيازيبينونو څخه دلاس اخیستنې په ساينډروم کېښي .
	د عکساتو کموالی	الکول ، بينزوډيازيبينونونه ، باربيتورايتونه ، بويډونکي توکي او اوپويډونه .
	Tremor	امفيتامين ، کوکاين اونور هڅوونکي ، LSD ، اود الکولو ، بينزوډيازيبينونو او باربيتورايتونو څخه دلاس اخیستنې

	په ساينډروم کښې .	
	الکول ،امفيتامين ،MDMA او نور هڅوونکي ،باربيټورايتونه ،بينزوډيازيبينونه ، بوييدونکي توکي ، LSD، PCP او gamma hydroxybutyrate	Ataxia يا د عضلاتي حرکتونو بې نظمي
	امفيتامين ،MDMA، کوكاين او نور هڅوونکي .	بيداري
	الکول ،باربيټورايتونه ، بينزوډيازيبينونه ، بوييدونکي توکي ،چرس، اوپوييدونه او gamma hydroxybutyrate	اراموالی او خوبجن حالت
	الکول ،امفيتامين ،MDMA، کوكاين او نور هڅوونکي ، بوييدونکي توکي ،Methaqualone، اوپوييدونه په ځانگړي ډول meperidine او Propoxyphene . د الکولو ، بينزوډيازيبينونو او باربيټورايتونو څخه دلاس اخیستنې په ساينډروم کښې .	جتکې
	چرس ، LSD,PCP، MDMA، مرخپري ، او د الکولو ، باربيټورايتونو او بينزوډيازيبينونو څخه دلاس اخیستنې په ساينډروم کښې .	Hallucinations (خيال پلو)
	PCP,LSD ، امفيتامين ، کوكاين او الکول .	په کړو وړو کښې بدلون
	الکول ،امفيتامين ، کوكاين او نور هڅوونکي ، بوييدونکي توکي، اوپوييدونه ، gamma hydroxybutyrate او د الکولو ، باربيټورايتونو ، بينزوډيازيبينونو ، او کوكاين څخه دلاس اخیستنې په ساينډروم کښې .	زړه بدوالی او کانگې
	له اوپوييدونو څخه دلاس اخیستنې په ساينډروم کښې .	دگيډې دردونه
	هيروين ،امفيتامين او PCP .	Needle tracks) ستنې چوڅيدل (
	کوكاين ، مرخپري او Nitrites .	خولې کيدل
		مرکزي عصبي سيستم
		عصبي سيستم
		پوستکي

اخځلیکونه

- 1- Pediatric CURRENT Medical Diagnosis & Treatment, 2008, Chapter 4, Page 146.
-Schwartz B, Alderman EM: Substance abuse. *Pediatr Rev* 1997; 18:215.
- 2-NELSON Text book of pediatrics 28th edition ,Chapter 58,Page 340.

په تشومتيازو کښې دځنې نشه يي توکو د مثبت والي موده .

نشه يي توکي	د معلوميدلو موده
امفيتامين	<48 ساعته
باربيټورايتونه	لنډ اغيزه لرونکي (۱) يوه ورځ اوږد اغيزه لرونکي ۲-۳ اونۍ
بينزوډيازيبينونه	يو دوز: ۳ ورځي روږديتوب: ۴-۶ اونۍ
د کوکايڼ ميتابوليتونه	حاد يا تازه کارول: ۲-۴ ورځي روږديتوب: ۲ اونۍ
ايتانول	۲-۱۴ ساعته
ميتاډون	تر ۳ ورځو پورې
اوپويډونه	تر ۲ ورځو پورې
Cannabinoides	متوسط کارول: ۵ پنځه ورځې روږديتوب: ۲۰-۵۰ ورځې
Methaqualone	۲ اونۍ
Phencyclidin	حاد يا تازه کارول: 1 - يوه اونۍ روږديتوب: ۳ ورځې -- اونۍ
انابوليک سټيرايډونه	ورځې - اونۍ
دنيکوټين ميتابوليت (Cotinine)	۴۸ ساعته - يوه اونۍ
د کوکايڼ ميتابوليت (Benzoylcegonine)	۲۴ ساعته - ۸ ورځې

اخځلیکونه

- 1- CURRENT Pediatric Diagnosis & Treatment 2008, Page 157.
- Woolf A, Shannon M: Clinical toxicology for the pediatrician, Pediatr Clin North Am 1995;42:317
- 2- CURRENT Medical Diagnosis & Treatment 2010, Chapter 25
Page 983

کلونیدین (Clonidine)

کلونیدین اصلاً د فشار ضد درمل دي چې د **Dixarit** او **Catapres** په نومونو هم یادېږي. د الفا دوه ادرینرجیک اګونیستو درملو په ټولګي پورې اړه لري. له پروتین سره یې د نښلیدو قابلیت ۲۰-۴۰٪ سلنه دی. نیم ژوند یې نږدې ۱۲-۳۳ ساعته او کیمیاوي فورمول یې $C9H9Cl2N3$ دی.

میکانیزم:

کلونیدین الفا دوه اګونیست دی چې په **Presynaptic** الفا دوه اخذو کښې د **Norepinephrine** په مخه نیولو سره خپلې اغیزې ترسره کوي. په دماغ کښې د **alpha-2** اخذو د تنبیه کولو پواسطه د زړه دهانه او د وینې د محیطي رګونو مقاومت کموي چې لدې سره د وینې فشار ټیټیږي.

د کلونیدین کارول:

کلونیدین په لاندې حالاتو کښې کارول کېږي.

۱- د وینې د فشار په ټیټولو کښې.

۲- په عصبي دردونو کښې.

۳- د الکولو، نیکوټین او له اوپوییدونو څخه د لاس اخیستنې په ساینډروم کښې. چې له اوپوییدونو څخه د لاس اخیستنې په ساینډروم کښې د ځینو نښو او اعراضو د درملنې په موخه ورکول کېږي لکه د زړه د درزا زیاتوالی، د وینې د فشار لوړوالی، د بدن د پړوګۍ او ګرمۍ احساس او همدارنګه د نارامۍ او زړه تنګۍ په له منځه وړلو کښې هم ګټور تمامېږي.

۴- د **Stimulants** یا هڅوونکو (**Methylephenidate & Amphetamin**)

د اړخیزو اغیزو په درملنه کښې.

۵- د **Menopausal** د اعراضو او نښو په درملنه کښې.

۶- همدارنګه کلونیدین د **attention deficit hyperactivity disorder**

(**ADHD**) په درملنه کښې له نورو هڅوونکو درملو سره یوځای ورکول کېږي. چې دورکړې مناسب وخت یې ماډیګر ناوخته یا مانښام دی ترڅو خوب راوړي ځکه چې

کلونیدین په متوسطه کچه ارامونکې ځانگړتیا هم لري .
 ۷- له موضعي بې هو بنه کوونکو سره یو ځای پدې موخه ورکول کېږي تر څو
 د درد له منځه وړلو د اغیزو موده یې اوږده کړي .

اړخیزې اغیزې :

د کلونیدین اړخیزې اغیزې د خولې له وچوالي ، د سترگو له وچوالي ، زړه
 بدوالي ، دورځې له خوا دخوب راتللو ، دجنسي طاقت کموالي ،
 سرگرځیدنې، گنگسیت ، قبضیت او د فشار له ټیټوالي څخه عبارت دي .
 همدارنگه د کلونیدین د محیطي الفا اګونیسټیک فعالیت له امله کیدای شي
 چې دوینې فشار لوړکړي چې دغه حالت ډیرځله په ماشومانو کې د کلونیدین د
 دوز له لوړیدو سره رامنځ ته کېږي . نوکله چې کلونیدین د بدن پواسطه له منځه
 یووړل شي نومحیطي اغیزې یې کمېږي او د فشار ټیټونکي اغیزې یې برجسته
 کېږي چې دواړه د فشار ټیټونکي او لوړونکي اغیزې یې خطرناکې دي .
 همدارنگه هغه وګړي چې د کلونیدین پلاستریا patch کاروي نو په هغوي
 کېدای شي چې د پوستکي د تخریش ، زخم او نورو ناروغیو لامل شي په
 ځانګړي ډول په هغو وګړو کې چې د کلونیدین له پلاستر سره حساسیت ولري .
 د کلونیدین دوز :

له الکولو څخه د لاس اخیستنې د ساینډروم د درملنې لپاره د کلونیدین دوز
 (5mcg/kg) پنځه مایکرو ګرامه په کیلو ګرام وزن د بدن هر دوه ساعته بعد ټاکل
 شوی دی . او له اوپویډونو څخه د لاس اخیستنې د ساینډروم په درملنه کېږي
 د کلونیدین دوز 0.1mg دخولې له لارې د ورځې څو ځلي د ۱۰-۱۴ ورځو لپاره
 ورکول کېږي .(2)

که چېرې د نیکوټین د withdrawal ساینډروم په درملنه کېږي د کلونیدین له
 پلاستریا patch څخه کار واخیستل شي . نوورځنی دوز یې 0.1-0.2 میلی ګرام
 پورې دی . خو که په همدې موخه دخولې له لارې کلونیدین وخورل شي نو باید چې
 په ورځ کې 0.2-0.4 میلی ګرامه په څو کسري یا ویشل شوو دوزونو ورکړل شي .

په ماشومانو کېنې دکلونیدین دوز په کیلو ګرام وزن د بدن ورکول کیږي چې د ADHD په درملنه کېنې ټاکل شوی دوز ۵ میکروګرامه په کیلو ګرام وزن د بدن دی چې دورځې په څلورو ویشل شوو دوزونو د خولې له لارې ورکول کیږي او د ۱۰-۱۴ ورځو په موده کېنې بېي په دوز کېنې کموالې راځي .

اخځلیکونه

- 1- Clonidine wikipedia,the free encyclopedia.
- 2- CURRENT Medical Diagnosis & Treatment (2014) Pages 439, 1032, 1043.

ډوپامين (Dopamine)

خرنگه چې د ډيري نشه بي توکو له کارولو سره په بدن کېنې ډوپامين افرازيږي او ډول ډول اغيزې رامنځ ته کوي نو ښه به دا وي چې يو څه يادونه ورڅخه وکړو. ډوپامين يو کيمياوي توکی دی کوم چې د عصبي حجراتو يا ژونکو ترمنځ د (gaps) يا خاليگاؤ څخه عصبي سيالي (برقي سيگنالونه) تيروي چې پدې توگه ډوپامين د عصبي حجراتو ترمنځ معلومات ليردوي.

لنډيزه ښه يې DA ده. د catecholamine په کورنۍ کېنې ساده کيمياوي توکی او monoamine نيورو ترانسميټر دی کوم چې په بدن کېنې يوشمير مهمې فزيالوژيکي دندې ترسره کوي. سربيره پردې چې نوموړی يو کتيکولامين او monoamine دی ښايي د تعويضي phenethylamine په څير ډلبندي هم شي. د نوموړي نوم دده له کيمياوي جوړښت څخه مشتق شوی دی کوم چې يو امين گروپ (NH₂) لري چې د catechol له جوړښت سره اړيکه لري او dihydroxyphenethylamine ورته ويل کيږي. ماليکولي فورمول يې C₈H₁₁NO₂ دی. د (IUPAC) نوم يې 4-(2-aminoethyl)benzene-1,2-diol دی. او نور نومونه يې له 3-hydroxytyramine، DA، Intropin، Revivan او Oxytyramine څخه عبارت دي.

نوټ:- International Union of Pure and Applied Chemistr(IUPAC)

ډوپامين په دماغ کېنې د نيورو ترانسميټر (هغه کيمياوي توکي چې د عصبي حجراتو په واسطه افرازيږي او نورو عصبي حجراتو ته سيگنالونه وليږدوي) دنده په غاړه لري. د انسان دماغ پنځه ډوله پيژندل شوي ډوپامين اخډې کاروي چې د D1, D2, D3, D4 او D5 په نښو پيژندل کيږي. ډوپامين د substantia nigra (د توربخنې مادې يوه طبقه چې د منځني مغز چت دمخې ستون څخه بيلوي) او د ventral tegmental د برخو په شمول د دماغ په څو نورو ځايونو کېنې هم جوړيږي.

تاريخچه:

ډوپامين د لومړي ځل لپاره په ۱۹۱۰ ميلادي کال کېنې د George Barger او James Ewens پواسطه د لندن په Welcome لابراتوار کېنې جوړ شو او د ډوپامين نوم ځکه پرې کېنودل شو چې دا يو مونوامين دی او precursor يې 3,4-dihydroxyphenylalanine (L-DOPA يا levodopamine) دی. په لومړي ځل په ۱۹۸۵ کال کېنې د سوېډن د National Heart Institute د درمل جوړونې په لابراتوار کېنې د Arvid Carlsson او Nils-Åke Hillarp پواسطه دا معلومه شوه چې ډوپامين د يو نيورو ترانسسميټر په څير دنده ترسره کوي. Carlsson د معلومه کړه چې ډوپامين نه يواځې دا چې د norepinephrine (noradrenaline) او epinephrine (adrenaline) پريکسر دی بلکې يو نيورو ترانسسميټر هم دی او پدې اړه يې په (۲۰۰۰) دوه زرم کال کېنې د نوبل جايزه هم ترلاسه کړه.

کيميا :

د ډوپامين کيمياوي فورمول $C_6H_3(OH)_2-CH_2-CH_2-NH_2$ دی. کيمياوي نوم يې "4-(2-aminoethyl)benzene-1,2-diol" او لنډيز نوم يې DA دی. ډوپامين د يوطبي عامل په حيث د هايډروجن برومايد په کارولو سره د demethylation 2-(3,4-dimethoxyphenyl)ethylamine پواسطه جوړېږي. ډوپامين په بدن کېنې په ځانگړي ډول په نيورونو نو او د اډرينال دغډې د ميډولا په حجراتو کېنې جوړېږي او د هريو دلاندې دريو امينو اسيدونو څخه جوړېدلی شي.

(۱) - L-Phenylalanine (PHE)

(۲) - L-DOPA (L-3,4-dihydroxyphenylalanine; DOPA)

(۳) - L-Tyrosine (L-4-hydroxyphenylalanine; TYR)

نوموړي امينو اسيدونه د طبعي منابعو څخه تهيه کېږي لکه د ځينو داسې غذايي توکو خوړل چې L-tyrosine ولري. مگر ډوپامين په خپله هم په ځينو غذايي توکو کېنې موندل کېږي. خو دوينې او مغزو ترمنځ له مانعې څخه د تيريډو

توان نه لري .

ډوپامين په خپله هم دلاندې اړوندو کتيکولامين نيوروترانسميټرونو په جوړيدو کښې کارول کيږي .

Norepinephrine ($\beta,3,4$ -trihydroxyphenethylamine; **Noradrenaline**; **NE, NA**)

Epinephrine ($\beta,3$ -dihydroxy-N-methylphenethylamine; **Adrenaline**; **EPI, ADR**)

دا مکمله ميتابوليک پتوې ده.

L-Phenylalanine → **L-Tyrosine** → **L-DOPA** → **Dopamine** → **Norepinephrine** → **Epinephrine**

L-Phenylalanine د **phenylalanine hydroxylase (PAH)** انزايڼ له ماليکولي اکسيجن (O_2) او **tetrahydrobiopterin (THB)** سره يوځای د **L-Tyrosine** بدلېږي . د **tyrosine hydroxylase (TH)** انزايڼ پواسطه (له **tetrahydrofolic acid (THFA)** او **ferrous iron (Fe^{2+})** سره يوځای د کوفکتورونو په شکل) په **L-DOPA** بدلېږي ، **L-DOPA** د **Aromatic L-amino acid decarboxylase (AAADA)** انزايڼ پواسطه په ډوپامين بدلېږي . چې نوموړی عکس العمل په لاندې ډول تشریح شوی دی .

PAH: L-Phenylalanine + THB + O_2 + Fe^{2+} → L-Tyrosine + DHB + H_2O + Fe^{2+}

TH: L-Tyrosine + THFA + O_2 + Fe^{2+} → L-DOPA + DHFA + H_2O + Fe^{2+}

AAAD: L-DOPA + PLP → Dopamine + PLP + CO_2

ډوپامين د **dopamine β-hydroxylase (DBH)** انزایم پواسطه (له **O2** او **norepinephrine** سره یوځای د کوفکتورنو په شکل) په **L-ascorbic acid** بدلیږي . په پایله کېنې **norepinephrine** د **phenylethanolamine N-methyltransferase (PNMT)** انزایم پواسطه د **S-adenosyl-L-methionine (SAME)** سره یوځای د کوفکتور په شکل) په **epinephrine** بدلیږي چې پتوي يې په لاندې ډول تشریح شوي ده.

DBH: Dopamine + Ascorbic Acid + O2 → Norepinephrine + DHA + H2O

PNMT: Norepinephrine + SAME → Epinephrine + Homocysteine

که په هریو امینواسید یا کوفکتور کېنې نیمگرتیا رامنځ ته شي نو په پایله کېنې د ډوپامين ، نارایپینفرین او ایپینفرین په جوړیدو کېنې ضرر رامنځ ته کیږي .

د ډوپامين افراز، زیرمه او بیا جذبیدل :

له جوړیدو څخه وروسته ډوپامين د **vesicular monoamine transporter (VMAT2)** 2 پواسطه د حجراتو له **cytosol** څخه ساینپتیک ویزیکلونو ته وړل کیږي . ډوپامين په همدې ویزیکلونو کېنې زیرمه او ترهغې پورې پاتې کیږي ترڅو چې یو اکشن پوتنشیال رامنځ ته شي او په ډوپامين باندې فشار راوړي چې د **exocytosis** (د حجرو له داخل څخه د زرو بهر کیدل) د عملیې له طریقه له حجروي غشا یا پردې سره یوځای شي . وروسته لدې څخه ډوپامين په ساینپسونو کېنې اچول کیږي .

کله چې په ساینپس کېنې ډوپامين له ډوپامين اخذو سره ونښلي نو نوموړې اخذې فعالوي چې په پایله کېنې د **presynaptic** حجراتو سیګنالونه **post synaptic** نیورون ته لیږدوي . همدارنگه ډوپامين له **presynaptic** ډوپامين اخذو سره نښلي کوم چې یا د **presynaptic** حجراتو د پاریدنې لامل کیږي او یا یې مخه نیسي چې دا د هغوی په برقي پوتنشیال پورې اړه لري . هغه **presynaptic** اخذې چې مخنیوی کونکی پوتنشیال لري د **autoreceptors** په نامه یادېږي او

د نیوروترانسسمیټرونو د جوړیدو او افراز مخنیوی کوي . په هغه وخت کې چې د ډوپامین په پټوې کېځي اخلال رامنځ ته شي او د ډوپامین کچه ډیره لوړه یا ډیره ټیټه شي نو نوموړې اخځي د ډوپامین کچه نورمال ساتي .

وروسته له هغې څخه چې ډوپامین خپله ساینپټیک دنده سرته ورسوله نود **dopamine transporter (DAT)** (ډوپامین انتقالونکی) ته د زیات مشابهت او یا **plasma membrane monoamine transporter (PMAT)** ته د کم مشابهت له امله بیرته بیا **presynaptic** حجراتو ته جذبېږي . کله چې بیرته سائیتوزول ته راغی نو په پایله کې په ویزیکلونو کېځي د **VMAT2** پواسطه بیا سنبال او زیرمه کېږي .

د ډوپامین ټوټه کیدل:

ډوپامین د دوه **monoamine oxidase (MAO)** او **catechol-O-methyl transferase (COMT)** انزایمونو پواسطه نیغ په نیغه په غیرفعالو میتابولیتونو ټوټه کېږي .

ډوپامین د **MAO** پواسطه په **3,4-dihydroxyphenylacetaldehyde (DOPAL)** میتابولیز کېږي . وروسته د **DOPA aldehyde dehydrogenase** انزایم پواسطه په **3,4-dihydroxyphenylacetic acid (DOPAC)** میتابولیز کېږي . همدارنگه **DOPAL** کیدای شي چې د **aldose reductase (AR)** انزایم پواسطه په **3,4-dihydroxyphenylethanol (DOPET)** بدل شي . په پایله کېځي **DOPAC** او **DOPET** د **COMT** پواسطه په **homovanillic acid (HVA)** او **3-methoxy-4-hydroxyphenylethanol (MOPET)** بدلیږي او بلاخره د تشو متیازو سره بهر ته وځي .

همدارنگه **COMT** کولی شي چې ډوپامین نیغ په نیغه په **3-methoxytyramine (3-MT)** میتابولیز کړي کوم چې په پایله کېځي د **MAO** پواسطه په **HVA** میتابولیز او د پښتورگو له لارې له تشو متیازو سره یوځای بهر وځي .

ډوپامين اخځې:

ډوپامين د يوگروپ اخځو سره نښلي او فعاليري چې د ډوپامين اخځو په نامه ياديري .

د ډوپامين اخځې د جي پروتين د جوړيې (**G protein-coupled receptors**) (GPCRs) پنځو اخځو يوه سلسله ده کومه چې مشتمله ده په **D4, D3, D2, D1** او **D5** اخځو باندې . نوموړې پنځه اخځې دهغوی د اغيزو او ځانگړتياوو له مخې په دوه ځانگړو گروپونو ويشل شوي دي چې د **D1-like** او **D2-like** (**D1**) ته ورته او **D2** ته ورته ، فرعي کورنيو په نامه ياديري . د **D1** او **D5** اخځې د **D1-like** فرعي کورنۍ پورې اړه لري . نوموړې اخځې له **Gs** سره تړلې يا جوړه دي او د **adenylate cyclase** انزايم په فعاليدو سره د **cAMP** حجروي غلظت زياتوي .
د **D2** ، **D3** او **D4** اخځې د **D2-like** فرعي کورنۍ پورې اړه لري . نوموړې اخځې له **Gi/Go** سره اړيکه لري او د **adenylate cyclase** په نهيه کولو سره د **cAMP** حجروي غلظت کموي . په پای کې **cAMP second messenger system** (دوهمي پيغام وړونکی سيستم) په څو ډوله ميکانيزمونو د پلازمایي غشا اړوند ايون چينلونو په عيارولو سره کار کوي کوم چې مثبتو چارج شو ايونونو ته لکه **Na+** او **K+** اجازه ورکوي چې د حجري سايتوپلازم ته ننوځي او يا ورڅخه وځي پدې وسيله اکشن پوتنشيال توليدوي او يايې مخه نيسي .
همدارنگه نوموړې اخځې نيغ په نيغه د جي پروتينونو له لارې له ايون چينلونو سره هم اړيکې لري .

D1 ته ورته اخځې د عصبي حجرو په فعاليتونو باندې ډول ډول اغيزې لري . پداسې حال کې چې **D2** ته ورته اخځې د اکشن پوتنشيال د توليد کموالي ته ميلان لري نو پدې بنياد معمولاً مخه نيونکي دي . د **D1** اخځې د ډوپامين هغه اخځې دي چې په مرکزي عصبي سيستم کې په پراخه کچه ځای لري . د **D3** ، **D4** او **D5** اخځې د **D1** او **D2** د اخځو په پرتله په ډيره کمه کچه شتون لري .
ډوپامين د **D2** اخځو په پرتله له **D3** اخځو سره شل چنده لوړ د نښتلو ميلان لري . او د **D1** اخځې په پرتله له **D5** سره لس چنده زيات د نښتلو ميلان لري

نو له دې امله د نوموړي سيستم عمومي فعاليدل لږ يا ډير ښه انډول شوي معلوميږي. (1,2,3)

د ډوپامين دندې په دماغ کېښې:

ډوپامين په دماغ کېښې د reward (بدلې يا انعام غوښتلو) او حرکت تنظيم کېښې مهم رول لوبوي. د reward د پټوې د يوې برخې په ډول ډوپامين په هغو عصبي حجراتو کېښې جوړيږي چې په ventral tegmental area (VTA) کېښې موقعيت لري او په nucleus accumbens او prefrontal cortex کېښې تويږي. دده حركي دندې په يوې جلا پټوې کېښې، په substantia nigra کېښې له حجروي جسمونو سره اړيکه لري کوم چې ډوپامين جوړوي او په striatum کېښې يې ايله کوي يا يې تويوي.

ډوپامين په دماغ کېښې ډيرې دندې لري لکه په کرو وړو (سلوک)، پوهه يا پيژندنه، دخپلې خوښې يا اختياري حرکاتو، تشويق، مجازات او انعام ورکولو، د prolactin د توليد مخنيوي (کوم چې په شيدو ورکولو او جنسي خوښيو کېښې دخپل دی)، خوب، مزاج، پاملرنې، حافظې او زده کړې کېښې مهم رول لري. Dopaminergic نيورونونه (هغه نيورونونه چې لومړنی نيوروترانسميټر يې ډوپامين وي) په غوره ډول د منځني دماغ په ventral tegmental area (VTA)، په substantia nigra pars compacta او د هايپوتلاموس په arcuate nucleus کېښې شتون لري.

د بيا جذبېدو مخنيوی او په ساينپس کېښې ايله کيدل:

کوکاين، نیکوتین او امفیتامين د ډوپامين د بيا جذبېدو مخه نيسي. کوکاين د ډوپامين او د norepinephrine د انتقالونکو بندونکی يا مخه نيونکی دی کوم چې په رقابتي ډول د ډوپامين د زيات جذبېدو مخه نيسي او د ډوپامين په نيورو ترانسميټرونو کېښې د ډوپامين د ډير زياتوالي لامل کيږي. لکه د کوکاين په شان امفیتامين د ساينپسونو په خاليگاوو کېښې د ډوپامين غلظت ډيروې اما په بل ډول ميکانيزم. امفیتامين او ميتامفیتامين په جوړښت کېښې ډوپامين ته يو شان دي. نو د ډوپامين د انتقالونکو له لارې کولی شي چې د presynaptic نيورون په وروستي يا terminal bouton (له بل نيورون سره د يوه نيورون د

ساینپس په ځای کېنې ډاکسون پرمخ تنی شکله جوړښت (کېنې ننوځي او همدرانگه د ډیفیوژن د عملیې له لارې هم کولی شي چې نیغ په نیغه په عصبي غشا یا پرده کېنې ننوځي. **Presynaptic** نیورون ته په ننوتلو سره امفیتامین د ډوپامین مالیکولونه د هغوی له زیرمو څخه بهر باسي او د ډوپامین د انتقالونکو د معکوس فعالیت له امله یې د ساینپسونو خالیگاوه ته لیردوي. بلاخره هڅوونکي نشه یي توکي لکه کوکاین، نیکوتین، امفیتامین او نور په مستقیم یا غیر مستقیم ډول په **reward** سیستم کېنې د ډوپامین د افراز په زیاتوالي او یایې د بیا جذب په کموالي سره د ډوپامین د کچې د زیاتوالي لامل کېږي. (1,2,3)

د ډوپامین په ازادیدو کېنې د نشه یي توکو رول:

نشه یي توکي د کیمیاوي جوړښت او اغیزو له نظره په مختلفو ډلو ویشل شوي دي مونږ دلته په هغو میکانیزمونو باندې فوکس کوو کوم چې نیغ په نیغه د ډوپامین دغلظت د زیاتوالي مسؤلیت په غاړه لري. مونږ درې گروهه نشه یي توکي ډلبندي کوو.

۱- هغه نشه یي توکي کوم چې د **G protein-coupled receptors** یا **GPCRs** سره نښلي. پدې ډله کېنې اوپویډونه، **cannabinoids** او **γ-hydroxy butyrate (GHB)** شامل دي. ۲- هغه نشه یي توکي کوم چې له **ionotropic** اخذو یا ایون چینلونو سره تعامل کوي. پدې ډله کېنې نیکوتین، الکول او بینزوډیازپینونه شامل دي. ۳- هغه نشه یي توکي چې **monoamine transporters** په نښه کوي او پدې ډله کېنې کوکاین، امفیتامین او **methylenedioxymetamphetamine (MDMA, ecstasy)** شامل دي. (5)

په **ventral tegmental area (VTA)** کېنې د نشه یي توکو اغیزه په غوره ډول په گاما امینو بیوتاریک اسید نیورونونو باندې وي کوم چې په داخل د نیورونو کېنې موضعي مخه نیونکي اغیزه لري.

د روډیټوب راوستونکي هغه درمل یا توکي چې له **ionotropic** اخذو او ایون چینلونو سره نښلي په ډوپامین نیورونو او **GABA** نیورونو باندې گډې اغیزې لري او په پایله کېنې د ډوپامین د افراز د زیاتوالي لامل کېږي. په پای کېنې هغه نشه یي توکي کوم چې د **monoamine transporters** مخه نیسي یا د

ډوپامين د بيا جذب مخنيوی کوي او يا له ويزيکلونو څخه بهر د ډوپامين ايله کيدل هڅوي او په مورد هدف جوړښتونو کې د خارج الحجروي ډوپامين د راتوليدو لامل کيږي. (4)

GPCRs کوم چې د $G_{i/o}$ له کورنۍ څخه دي په **post-synaptic hyperpolarisation** کې د نيورونونو او د ټرانسميټرونو د **pre-synaptic** ايله کيدو د تنظيم مخه نيسي. په **VTA** کې ددغو نشه يي توکو عمل يا اغيزه په غوره ډول په **γ -aminobutyric acid (GABA)** نيورونونو باندې وي کوم چې د موضعي مخنيوی کونکو **interneurons** (هغه نيورون چې په مرکزي عصبي سيستم کې دمختلفو نيورونو ترمنځ ارتباطي رول لري) په خير عمل کوي. همدارنگه دوی د **glutamate** دايله کيدو مخه هم نيسي مگر په **VTA** کې د دهغوی د عمل غوره ميکانيزم د گابا نيورونونو مخنيوی دي کوم چې د ډوپامين د نيورونونو د ځانگړي **disinhibition** لامل کيږي او د ډوپامين ايله کيدل زياتوي. هغه نشه يي توکي چې له **ionotropic** اخذو او ايون چينلونو سره نښلي په ډوپامين نيورونو او گابا نيورونو باندې گډې اغيزې لري. په پايله کې د ډوپامين د ايله کيدو دزياتوالي لامل گرځي. او هغه نشه يي توکي چې د **monoamine transporters** انتقالونکي مختلوي د ډوپامين د بيا جذب مخه نيسي او يا د ويزيکلونو څخه بهر د ډوپامين ايله کيدل هڅوي او په مورد هدف جوړښتونو کې د خارج الحجروي ډوپامين د توليدو لامل کيږي. (5)

د نشه يي توکو mechanistic ډلبندي .

RR	په ډوپامين نيورونو باندې اغيزه	فارمکالوژي	غوره ماليکولي تارگيټ	نوم
هغه توکي چې د G-protein جوړې اخځې فعالوي.				
4	disinhibition	اگونيسټ	OR(Gi μ)	اوپويډونه
2	disinhibition	اگونيسټ	CB1 R(Gio)	Canabinoids
N A	disinhibition	کمزوری اگونيسټ	GABAB R(Gio)	γ -hydroxybutyric acid
1	معلومات شتون نه لري	نسبي اگونيسټ	5-HT _{2A} R(Gq)	LSD, mescaline, psilocybin
هغه توکي چې له ionotropic اخځو او ايون چينلونو سره نښلي.				
4	پارونه يا هڅونه	اگونيسټ	nAChR(α 2 β 2)	نيکوتين
3	هڅونه يا Disinhibition?	GABA _A R,5-HT ₃ R,nAChR,NMDAR,kir3 channels	الکول
3	Disinhibition	مثبت بدلون راوستونکی	GABA _A R	بينزوډيازپينونه
1	Disinhibition	انتاگونيسټ	NMDAR	فينسايکلډين ، کيتامين
هغه توکي چې د biogenic amines له انتقالونکو سره نښلي.				
5	د ډوپامين د جذب مخنيوی	مخنيوی کونکی	DAT,SERT,NET	کوکاين
5	د ډوپامين د جذب په مخنيوی، ساینپس کېنې کموالی	بیرته يا شاته وړنه	DAT,SERT,NET,VMAT	امفيتامين
N A	د ډوپامين د جذب په مخنيوی، ساینپس کېنې کموالی	بیرته يا شاته وړنه	SERT>DAT,NET	Ecstasy

د پورتنی جدول لنډيز توري لاندې تشریح شوي دي .

DAT-(dopamine transporter). GABA-(γ -aminobutyric acid). SERT-(serotonin transporter). CB1R-(type 1 cannabinoid receptor) . MOR-(μ -opioid receptor).RR, Relative risk of addiction.

NMDAR-(N-methyl-D-aspartate Receptor). nAChR-(nicotinic acetylcholine receptor). NET-(Norepinephrine Transporter). VMAT-(vesicular monoamine transporter).5-HT R-(5-Hydroxy-Tryptamine). LSD-(lysergic acid diethylamide). (5)

مورفین او نور اوپوییدونه :

نوموړې نشه بي توکي په میو او پوییدو اخذو باندې د اغیزې کولو له امله د میزولمبیک ډوپامین د ایله کیدو یا ازادیدو د زیاتوالي لامل کیږي.

نیکوتین :

نیکوتین په دماغ کېنې په nicotinic acetylcholine receptors (nAChRs) اخذو اغیزه کوي . کله چې نیکوتین له nAChRs سره ونښلي نوموړې اخذې د کتیون د ننوتلو وړ او د حجرې د depolarization یا غیر قطبي کیدو لامل گرځي . نیکوتین په گابا او ډوپامین نیورونو کېنې په ionotropic اخذو باندې د مغلکو اغیزو له امله د ډوپامین د زیاتوالي لامل کیږي .

بینزو ډیازپینونه : بینزو ډیازپینونه mesocorticolimbic ډوپامین زیاتوي او د روږدیتوب لامل کیږي .

کوکاین :

کوکاین په مرکزي عصبي سیستم کېنې د ډوپامین د لیردونکو په مخنیوي سره د ډوپامین د جذب مخنیوی کوي او په nucleus accumbens کېنې د ډوپامین د غلظت د زیاتوالي لامل کیږي .

امفیتامین :

امفیتامین خپلې اغیزې په پلازمایي غشا یا پرده کېښي د **biogenic amine** لپرونکو **substrates** (هغه ماده چې یو انزایم ورباندې اغیزه کوي یا هغه سطحه چې یوه بله ماده ورباندې رسوب کوي یا ورسره نښلول کېږي) دي او د حجرو داخل ته وړل کېږي . هر مالیکول یو برقي جریان تولیدوي او د ډوپامین نیورونو د **depolarization** (غیرقطني کیدو) لامل کېږي کوم چې د ډوپامین په زیات ایله کیدو کېښي مرسته کوي . سربیره پردې کله چې په حجره کېښي ډوپامین د **vesicular monoamine transporter** تراغیزې لاندې راغی نو د ساینپس په ویزیکلونو کېښي کموالی راځي په پایله کېښي په سایتوپلازم کېښي د ډوپامین کچه زیاتېږي . (5)

حرکي کنترول :

ډوپامین د غیرمستقیمی پتوې اغیزې هغه وخت کموي کله چې په **basal ganglia** کېښي د مستقیمی پتوې فعالیتونه ډیر کړي . په **dopaminergic** نیورونونو کېښي د ډوپامین ناکافي جوړیدل د **Parkinson's** دناروغۍ لامل کېږي . دا یوه ناروغي ده چې ناروغ د کنترول شوو او نرمو حرکاتو د ترسره کولو توان له لاسه ورکوي .

د prolactin د افراز تنظیمول :

ډوپامین دهورموني او عصبي اغیزولومړی مخه نیونکی دی چې له نخامیه غدې څخه د **prolactin** د افراز مخه نیسي . ډوپامین دهایپوتلاموس په **arcuate** هستچه کېښي د نیورونو پواسطه تولیدیږي او د **median eminence** په **hypothalamo-hypophysial** دوینې په رگونو کېښي تویري کوم چې نخامیه غدې ته وینه ورکوي . د **lactotrope** حجرات کوم چې د ډوپامین په نه شتون کېښي په دوامداره توګه پرولاکتین تولیدوي اما ډوپامین ددغه افراز مخه نیسي . ځکه نو د پرولاکتین د افراز د تنظیم په برخه کېښي ډوپامین ځینې وخت د **prolactin-inhibiting factor (PIF)**, **prolactin-inhibiting hormone (PIH)** او یا

prolactostatin په نامه هم يادېږي .

پيژندنه او مخکينی قشر:

په مخکينيو لوبونو کېنې ډوپامين د دماغ له نورو ځايونو څخه د معلوماتو جريان کنټرولوي . د دماغ پدې ځای کېنې د ډوپامين گډوډي کيدای شي د دماغي فعاليتونو دکموالي لامل شي په ځانگړي ډول د حافظې (ياد) ، پاملرنې او د ستونزو دحل . داسې فکر کېږي چې په **prefrontal cortex** کېنې د ډوپامين د غلظت کموالی د **attention deficit disorder** په رامنځ ته کيدو کېنې مرسته کوي . دا معلومه شوې ده چې د **D1** اخذې لکه د **D4** د اخذو غوندې د ډوپامين د پوهې د لوړونکو اغيزو مسؤليت لري حال دا چې **D2** اخذې د حركي فعاليتونو لپاره ډيرې ځانگړې دي .

Chemoreceptor trigger zone:

ډوپامين يو له نيورو ترانسميټرونو څخه دی چې په **chemoreceptor trigger zone** کېنې دمتقابلې اغيزې له لارې د زړه بدوالي او کانگو په کنټرول کېنې رول لري . **Metoclopramide** د **D2** - اخذې انتاگونيست دی کوم چې دکانگو ضد اغيزه لري .

دهغو درملو اغيزې چې د ډوپامين فعاليت کموي :

هغه درمل چې په انسانانو کېنې د ډوپامين فعاليت کموي (لکه **antipsychotics**) دايبې بنسولې ده چې د تمرکز دخرابوالي ، د تشويق دکموالي او د **anhedonia** (له داسې يو کار څخه دخوند د اخیستلو ناتواني چې په نارمل ډول خوند په کېنې وي) لامل کېږي .

او د ډيرې مودې لپاره د نوموړو درملو له کارولو سره **tardive dyskinesia** (يو حالت دی چې دمخ دعضلاتو او ژبې په غير اختياري حرکاتو مشخص کېږي او معمولاً د ژولو ژولوته ورته حرکات وي) او نه جوړيدونکې حركي گډوډي رامنځ ته کېږي . **Antipsychotics** (دليونتوب ضد) درمل دجنسي غدواتو په هورمونونو باندې مهمې اغيزې لري. په بنسټو کېنې د **estradiol** او پروجسترون کچه کېنې ډير کموالی راولي او په نارينه کېنې د **testosterone** او (**DHEA**) **dehydroepiandrosterone** په کچه کېنې کموالی راولي .

همدارنگه د لیوننتوب ضد درمل پیژندل شوي دي چې په بنځو کېنې د hyperprolactinaemia (په وینه کېنې په ډیره کچه د پرولاکتین شتون) په رامنځ ته کیدو سره د حیض پای ته رسیدلو ، د تخمدانونو د نارمل دورانې وظایفو د بندیدو ، د جنسي کمزورۍ ، ځینې وخت د hirsutism (په غیر نارمل ډول د ویبستانو زیاته وده) ، د اومیدواری د غلط مثبت ټیسټ او د اوږدې مودې د osteoporosis (دهډوکی غیرنارمل کثافت چې په دوهمې ډول د نورو ناروغیو له امله رامنځ ته کېږي) د خطر د رامنځ ته کیدو لامل کېږي. په نارینه کېنې د hyperprolactinaemia اغیزې د تیونو یا سینو له غټوالي ، د شیدو له افراز، د جنسي ځواک له منځه تللو ، د جنسي خواهش له لاسه ورکولو او د سپرمونو په شمیر کېنې د کموالي څخه عبارت دي. سربیره پردې نوموړي درمل د وزن له زیاتوالي ، شکر ، د لیپارو بهیدلو ، نارامۍ ، ستړیا ، د جنسي دندو له خرابوالي ، د زړه د ریتم له ستونزو او د زړه له حملو سره یوځای وي.

زده کړه ، توانمندی او د بدلې غوښتونکې رویه :

ډوپامین معمولاً د دماغ له reward سیستم سره یوځای وي کوم چې د خوښۍ احساسات تهیه کوي او مرسته ورسره کوي ترڅو د یوکار د اجرا لپاره یو سړی تشویق کړي. ډوپامین د rewarding تجارېو (لکه غذا، جنسي معاملې ، درملو او پارونې) پواسطه ایله کېږي. اوسنیو څېړنو دا ښوولې ده چې د متجاوې رویې یا چلند پواسطه هم د ډوپامین افراز تنبیه کېږي.

دا نظریه د ځینو نشه یي توکو (کوکاین ، نیکوټین او امفیتامین) تر عنوان لاندې څیړل شوی ده. کوم چې په مستقیم یا غیر مستقیم ډول د دماغ په mesolimbic reward پټوې کېنې د ډوپامین د زیاتوالي لامل کېږي او د کیمیاوي روږدیتوب د neurobiological تیورۍ سره په ارتباط په روږدو وگړو کېنې د ډوپامین نوموړې پټوې په مرضي ډول تغیر موندلی وي.

په دماغ کېنې د ډوپامین اصلي منبع د منځني دماغ Dopaminergic نیورونونه دي.

ډوپامین د ښوولې ده چې د حرکاتو په کنټرول ، تنبیه کیدلو او cognition

(د دماغ هغه پروسه چې دهغې پواسطه پوهه ترلاسه کېږي) کېنې دخپل دی .
د دماغې ډوپامين کموالی د Parkinson's د ناروغۍ ځانگړې نښه ده . نور
مرضي حالات هم د ډوپامين له تشوشاتو سره يوځای وي لکه schizophrenia ،
attention deficit hyperactivity disorder ، autism او د نشه بي توکو ناوړه
کارول .

معافیت :

د ډوپامين چې کومې فرعي اخډې په leukocytes يا دوينې په سپينو
کريواتو باندې موندل کېږي دهغو له لارې په هغو اخډو باندې عمل کوي کومې چې
په معافيتي حجراتو کېنې شتون لري . دنوموړو اخډو شمير په T lymphocytes
او مونوسايټونو باندې کم ، په نيوتروفيلونو او ايزونوفيلونو باندې متوسط او
په B cells او natural killer cells باندې ډير لوړ دی . د لمفويډ انساجو
سمپاتيټيک تعصیب د ډوپامين تراغيزې لاندې فعالېږي يعنې dopaminergic
دی او دخفگان په حالت کېنې زياتېږي . همدارنگه ډوپامين په توري ، دهيوکو په
مغز او دوينې په دوران کېنې هم معافيتي حجرات اغيزمن کوي . سربيره پردې
ډوپامين کيدای شي چې په خپله دمعافيتي حجراتو پواسطه جوړ او افراز شي . په
معافيتي حجراتو باندې د ډوپامين اغيزه دهغوی په فزيالوژيک حالت پورې اړه
لري . سره له دې چې ډوپامين استراحت کوونکي T cells فعالوي اما کله چې
فعال وي مخه يې نيسي .

په ځينو ناروغيو کېنې (لکه schizophrenia او Parkinson's disease)
چې د دماغې ډوپامين په اخډو او د ډوپامين په signaling (خبر ورکونکې) پتوې
کېنې تغيرات شتون لري د معافيتي دندو ستونزې هم موجودې وي .

سلوکي يا د روپې تشوشات :

دعصبي حجراتو ترمنځ د ډوپامين نيمگړی يا ناکافي انتقال د attention-
deficit hyperactivity disorder لامل کېږي نو کوم هڅوونکي يا تنببه
کوونکي درمل چې د نوموړې ناروغۍ ددرملنې په موخه ورکول کېږي د عصبی
حجراتو اويا دعصبي حجراتو او عضلاتو ترمنځ د ډوپامين ليردونه يا انتقال
زياتوي .

خوښي او تشويق:

ډوپامين په دماغ کېنې د خوښۍ له سيستم سره اړيکه لري. دا پدې معنی چې ډوپامين په دماغ کېنې د خوښۍ احساسات تقويه کوي چې د يو کار په سرته رسولو او يا دوام ورکولو کېنې سرې تشويقي. نشه يي توکي په دماغ کېنې په مستقيم يا غير مستقيم ډول د ډوپامين د لوړوالي لامل گرځي. وروسته له يو څه وخت څخه دماغ د زياتې کچې ډوپامين سره عادي يا اموخته کېږي کوم چې د نشه يي توکو د کارولو له امله رامنځ ته کېږي نو که چيرې د نوموړو نشه يي توکو کارول په ناڅاپي ډول بند کړل شي نو دا د انديبنې او نا خوښۍ لامل کېږي.

ډوپامين او schizophrenia:

د ډوپامين غير نورمال او په زياته کچه انتقال له ليونتوب او schizophrenia سره اړيکه لري. د schizophrenia په ناروغانو کېنې په زياته کچه د ډوپامين وظيفوي فعاليت ليدل شوی دی په ځانگړي ډول په mesolimbic پتوي کېنې. خو په mesocortical پتوي کېنې د نوموړي فعاليت کموالی هم رول لري. نو داسې فکر کېږي چې د schizophrenia د ناروغانو د اعراضو او نښو توپير په همدغو دوه پتوي گانو پورې اړه لري. د ليونتوب ضد درمل په پراخه کچه د ډوپامين ضد عمل کوي او د اخذو په کچه د ډوپامين مخه نيسي. ځينې نشه يي توکي لکه کوکايين، امفيتامين او ميتامفيتامين د ډوپامين کچه نږدې لس ځله زياتوي نو له همدې امله په موقتي ډول د دروغجنې خوښۍ او ليونتوب لامل کېږي.

د ډوپامين معالجي کارول:

ډوپامين چې تجارتي نومونه يې له Rivimine، Dopastat، Dynatra، Inovan، Revivan او Intropan څخه عبارت دي د پيچکاری په ډول په بازار کېنې موندل کېږي. په روغتيايي ډگر کېنې د شديد تپت فشار، د زړه د درزا دکموالي، شاک او دزړه د دريدنې د درملنې په موخه ورکول کېږي. ډوپامين د شاک لپاره انتخابي درمل دي او د دوامداره انفيوژن په شکل ورکول کېږي. ډوپامين په زړه کېنې د β_1 داخزو په هڅولو سره دوينې فشار لوړوي او دزړه دهانه

زياتوي او دويني په رگونو کښې د ($\alpha 1$) الفا يو اخذو په هڅولو سره عمومي محيطي مقاومت زياتوي. د ډوپامين متوسط دوزونه له ۵-۱۰ میکروگرامه په کيلو گرام وزن بدن په دقيقه کښې د زړه دوز گڼل کيږي. ډوپامين د شاک او د زړه د عدم کفايې په ناروغانو کښې پدې موخه کارول کيږي چې د زړه دهانه زياته کړي او دويني فشار لوړ کړي.

سربيره پردې **Dopaminergic** اخذو په فعالولو سره د پښتورگو او **splanchnic** يا حشوي کوچني شريانونه پراخوي او د نوموړو ساحو دويني اروا زياتوي. د پښتورگو دويني د جريان په زياتيدو سره د گلو ميرولونو د **Filtration** کچه لوړوي او په پښتورگو کښې **natriuresis** (په تشو متيازو کښې له نورمالې کچې څخه د سوډيم زيات وتل) تنبېه کوي او د تشو متيازو د زياتيدو لامل کيږي. چې د تشو متيازو توليد له **5 ml/kg/hr** څخه تر **10 ml/kg/hr** پورې دی. او دوز يې له ۲-۵ میکرو گرامه په کيلو گرام وزن بدن په دقيقه کښې د پښتورگو دوز گڼل کيږي. پدې کم دوز سره ډوپامين له **D1** اخذو سره نښلې دويني رگونه پراخوي او دويني جريان د پښتورگو، **mesenteric** او اکليلي شريانونو ته زياتوي چې له دې امله د پښتورگو دويني اروا ډيريږي. دغه اخذې د الفا او بيتا بلاکر درملو پواسطه نه اغيزمنې کيږي نو لدې امله ډوپامين د کلينیک له نظره د شاک په درملنه کښې گټور تماميږي.

هغه فکتورونه چې د ډوپامين د کموالي لامل کيږي:

- ۱- ځنډني ذهني فشارونه.
- ۲- ناکافي خوب.
- ۳- د **Parkinson** ناروغۍ (دا په يوگروپ ناروغيو پورې اړه لري چې د حرکي سيستم د تشوشاتو پنامه هم يادېږي کوم چې د ډوپامين د توليدونکو دماغي حجراتو د ويجاړتوب يا کميدو لامل کيږي).
- ۴- **Hypothyroidism**.
- ۵- سرپ، ارسنيک او **Cadmium** سره مخامخ کيدل.
- ۶- د **Tyrosine** کموالی.
- ۷- د مگنيزيم، اوسپني، زينک او ويتامينونو (**C, B6, B3** او **D**) کموالی.

- ۸- په جنیټیکي ډول د ډوپامین اخذو اېنارملتي.
 - ۹- د اوپویډونو ، الکولو او چرسو ځنډنۍ کارونه .
 - ۱۰- د ادرینال نیمګړتیا .
 - ۱۱- د **Glutathion** کموالی .
 - ۱۲- انفلوینزا
 - ۱۳- د **Estrogen** کموالی .
 - ۱۴- د نشونما د هورمون (**Growth hormone**) کموالی .
 - ۱۵- د **Wilson** ناروغي یا په بدن کېنې دمسو د کچې ډیروالی . (په دماغ کېنې د مسو د کچې زیاتوالی د ډوپامین او **norepinephrine** د انډول د خرابوالي لامل کیږی).
- د ډوپامین د کموالي اعراض:

د ډوپامین کموالی کیدای شي چې د ډیرو ساده یا ډیرو مغلقو اعراضو لامل شي . داسې ناروغان زیاتره خفه او خوابدي معلومیږي . په ورځني کاروبار کېنې دلچسپي نه لري ، د انگیزې ، تشویق او د خوشحالیدو وړتیا هم نه لري . زیات خوب کوي او په سهار کېنې له خوب څخه په سختۍ پاڅیږي . نوموړي کسان کیدای شي په اسانۍ سره روږدیتوب ته مخه وکړي ، کافین یا نورو هڅوونکو توکو ته زیاته اړتیا لري او وزن اخلي . همدارنگه دپاملرنې او تمرکز ستونزې ، دجنسي توان کموالی ، ذهني او بدني ستړیا ، شرمناکي او بې زړه توب هم په ځنیو کسانو کېنې رامنځ ته کیږي .

د ډوپامین د کموالي د رملنه :

۱- د **Omega 3** اړینو شحمي اسیدونو خوړل :

نوموړي شحمي اسیدونه په ماهیانو او دماهیانو په غوړو کېنې موندل کیږي نوموړي اسیدونه په دماغي جوړښت کېنې ځانګړی رول لري او د دماغ په **gray matter** کېنې په زیاته کچه موندل کیږي . د دماغ د مناسبو دندو د ترسره کولو لپاره **Omega 3** ډیر اړین دی .

۲- د دماغ د تقويه کونکو توکو خوړل :

د دماغ د تقويه کولو لپاره ځينې اضافي توکي شتون لري چې د دماغي دندو د بڼه والي په موخه اخيستل کيږي لکه **St Johns Wort, Ginseng** او **Ginkgo Biloba**. يو ښه نظر دادی چې د قهوې په ځای شين چای وڅښل شي ځکه چې په شنه چای کېنې نوموړي توکي شتون لري. د بادامو د زړو خوړل هم گټور تماميږي. همدارنگه ځينې امينو اسيدونه هم شته چې بدن يې نيغ په نيغه په ډوپامين، سيروتونين او نورو بنيادي دماغي توکو بدلوي چې بايد ورڅخه استفاده وشي.

۳- د خفگان او انديبنې نه کول :

خفگان د دماغ په گډون د بدن هره برخه اغيزمنه کوي. که د خفگان کچه د اوږدې مودې لپاره پاتې شي نو په دماغ کېنې د کيمياوي ستونزو لامل کيږي.

۴- کافي خوب کول :

بدن په شپه کېنې ۷-۸ ساعته خوب ته اړتيا لري. که کافي خوب ونه شي نو په بدن کېنې کيمياوي توليد اغيزمن کيږي. نو دا به ښه وي چې کافي خوب وکړل شي.

۵- تمرين :

تمرين د خلکو د خوښۍ لامل گرځي. يو دليل دادی چې د تمرين له امله په دماغ کېنې د مثبتو کيمياوي توکو توليد او ازاديدل زياتيږي. همدارنگه د ډوپامين د مناسبې کچې لپاره د منظم تمرين کول اړين دي.

۶- له کور څخه بهر وتل :

څيړنو دا ښوولې ده چې د لمر د وړانگو نشتوالی دماغي کيمياوي پروسه

اغيزمنه کوي نو دا به ښه وي چې په مناسبه اندازه لمر ته وگرځوو . بل له کور څخه بهر د سړي فکر بلې خواته اوږي او له سوچ کولو او خفگان څخه خلاصیږي . د تازه هوا تنفس کولو سره هم په دماغی دندو کښې ښه والی راتلی شي .(2,3)

V- د خفگان ضد درمل : د خفگان ضد درمل لکه **Bupropion** اونور درمل د ډوپامين د بيا جذبیدو مخه نیسي . چې پدې ډول په بدن کښې د **Dopamine** کچه لوړوي

اړخيزې اغيزې :

اړخيزې اغيزې يې له زړه بدوالي ، دوینې د فشار له لوړوالي او د زړه له بې نظمیو څخه عبارت دي .(2,3)

اخځلیکونه

- 1- Lippincott's Illustrated Reviews pharmacology 4th edition, Page 76.
- 2- Dopamine Wikipedia, the free encyclopedia.
- 3- www.livestrong.com/...causes-of-a-dopamine-deficiency.
- 4- LANGE Basic and Clinical Pharmacology 11th Edition, Chapter32, Page 554-557.
- 5- www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1635740.

د تسمم او يا د دوز د لوړوالي بنيادي څيړنه

کوم کسان چې د درملو پواسطه مسموم يا **Overdose** شوي وي بنايي په پيل کېنې کوم اعراض اونښې ونلري نو دا ډيره مهمه ده چې ۱- د تسمم دجدي خطر چېکه څيړنه او ارزونه وشي ۲- د معدې او کولمو پاکولو ته دې زياته پاملرنه وشي تر څو دخوړل شوو توکو د جذب څخه مخنيوی وشي او ۳- ناروغ دې دمناسب وخت لپاره تر نظر لاندې وساتل شي .

د ناروغ پاملرنه :

هغه خلک چې بې اعرضه او يا خفيف اعراض ولري بايد لږ تر لږه تر ۴-۶ ساعتو پورې تر نظر لاندې وساتل شي . او که دخوړل شوو توکو نيم ژوند ډيرو وي نو له پورته يادې شوې مودې څخه بايد ډير تر جدي پاملرنې لاندې وي . کله چې د ناروغ معده مکمله پاکه شي مخکې له خارجيدو څخه دې د ناروغ پوره عقلي او رواني معاینه وشي او دا دې معلومه شي چې **Overdose** تصادفي دی او که قصدي .

الف :- تصادفي overdose : نوموړی د دوز لوړوالی هغه وخت رامنځ ته کېږي کله چې يو په نشه روږدی وگړی په ناڅاپي ډول داسې نشه بي توکي ترلاسه کړي او ويې کاروي چې سوچه والی يې زيات وي يعنې ساقيانو په کېنې نور توکي د وزن د زياتوالي په موخه نه وي گډ کړي . نو څرنگه چې نوموړی روږدی شخص دکمې کچې نشه بي توکو سره زغم لري نو که دزغم له کچې څخه ډير نشه بي توکي وکاروي په زياته کچه اغيزمن توکي يې بدن ته ننوځي او د مسموميت لامل گرځي . همدارنگه که د يوې ډلې نشه بي توکو دوه ډوله په يو وخت کېنې وکارول شي هم د دوز دلورالي لامل کېږي لکه له ترياکو سره يو بل اوپوييد او يا له اوپوييدونو سره چې الکول ، بينزوډيازيبينونه او يا بارييتورايتونه يوځای وکارول شي . سربيره پردې په ځينو ماشومانو کېنې هم هغه وخت تصادفي overdose رامنځ ته

کيږي کله چې په خپل سر درمل او يا نشه يي توکي و خوري . همدارنگه هغه قاچاق وړونکي چې کله دنشه يي توکو څخه ډک کپسولونه د قاچاق کولو په موخه و خوري او نوموړي کپسولونه مخکې لدې څخه چې له گيډې څخه له ډکو متيازو سره يوځای ووځي په معدې يا کولمو کښې حل يا ويلې شي او په ډيره کچه نشه يي توکې يې په يوځل دوينې دوران ته جذب شي او يا يو قاچاق وړونکی چې کله دپوليسو له خوا نيول کيږي ورسره شته نشه يي توکي و خوري چې پدې ډول هم تصادفي overdose رامنځ ته کيږي .

ب :- قصدي overdose : نوموړی د دوز لوړوالی هغه وخت رامنځ ته کيږي کله چې ځينې وگړې په ځانگړې ډول بښې د کورني تاو تريخوالي له امله نشه يي توکې دځان وژني په موخه و خوري او په ډيره کچه نشه يي توکې يې بدن ته ننوځي .

دتسمم عمومي درملنه :

۱- د انتبي ډوټ يا ضد ورکول : هغه وخت چې دخورل شوو توکو يا درملو ډول معلوم وي بايد سمدستي ناروغ ته د هماغو توکو ضد ورکړل شي او د نوموړي ضد يا انتبي ډوټ په دوز ، اړخيزو اغيزو ، داغيزو په موده او د ورکړې يا نه ورکولو په حالاتو باندې بايد روغتيايي کارکوونکي ښه پوه وي .

۲- دخورل شوو يا کارول شوو توکو ليري کول :

الف :- دپوستکي پاکول يا صفا کول: تخريش کوونکي توکي ډير په چټکۍ سره دپوستکي او سترگو دزخمي کيدو لامل کيږي . همدارنگه ډيري زهرجن توکي شته چې دپوستکي له لارې په چالاکی سره دوينې دوران ته جذبېږي او د ډول ډول روغتيايي ستونزو لامل گرځي چې بايد په چالاکی سره پاک او له پوستکي څخه ليري شي . پوستکی ، دپوستکي گونځي او د نوکانو شاوخوا بايد په ترمو اوبو او صابون سره ښه ومينځل شي .

ب :- دسترگو پاکول : سترگې بايد هم په چالاکی سره ومينځل شي ترڅو له زخمي کيدو څخه وساتل شي . سترگې د saline او پاکو اوبو سره مينځل کيږي . که چېرې د سترگو موضعي بې هوښه کوونکي څاڅکي شتون ولري بايد په سترگو

کښې واچول شي ترڅو درد آرام کړي . د زهرجنو توکو د تيزابي يا قلوي ځانگړتيا وود معلومولو لپاره بايد د اوبنکو pH معلوم شي .

سترگې بايد تر هغې پورې ومينځل شي ترڅو د اوبنکو pH د ۶ او ۸ ترمنځ کچې ته راشي . وروسته له مينځلو څخه بايد سترگه دځيرمو او قرنيې د زخمونو دمعلومولو لپاره بڼه معاينه شي . که چېرې زخمونو شتون درلود نو ناروغ بايد دسترگو متخصص ته وليږل شي .

ج :- د هضمي سيستم پاکول : که د خوړل شوو توکو څخه ډير وخت نه وي تير شوی نو هضمي سيستم د لاندې کړنلارو پواسطه د خوړل شوو توکو څخه پاک کيږي .

۱- دکانگو پارول يا کانگې راوستل (په ځانگړي ډول د ipecac

پواسطه) : که چېرې له خوړل شوو توکو څخه سمدستي وروسته دکانگو راوستونکي درمل ناروغ ته ورکړل شي نو د معدې په تشيدو يا خالي کيدو کښې يوڅه مرسته کوي اما له دې سره سره ته دمعدوي توکو دننوتلو چانس زياتيږي چې دا حالت نه يواځې دا چې تنفسي ستونزې رامنځ ته کوي بلکې کيدای شي چې د فعالو سکرو ورکړه ځنډ او يا ورڅخه مخنيوی وکړي. نو له دې امله اوس په ورځني طبابت کښې دا کړنلاره نه کارول کيږي .

۲- دمعدې مينځل : دمعدې مينځل ډير اغيزمن دي په ځانگړي ډول کله

چې خوړل شوي توکي مایع او يا کوچني ټوټه شوي ټابليتونه وي . دمعدې مينځل هغه وخت ډير گټور تماميږي کله چې له خوړل شوو توکو څخه وروسته د (۶۰) شپيتو دقيقو په موده کښې نوموړي مينځل پيل شي . سربيره پردې دمعدې دپريمينځلو کړنلاره هم کولی شي چې د فعالو سکرو ورکړه ځنډ کړي او يا هم بنايي چې کانگې راولي او په بيهوښه ناروغانو کښې د aspiration نمونيا لامل شي .

کومو حالاتو کښې معده مينځل کيږي :

دمعدې پريمينځل ځنې وخت د ډيرو توکو دخوړلو ، دمعدوي توکو د ډول او څرنگوالي د معلومولو ، د فعالو سکرو د ورکړې او د خوړلې له لارې د ورکول کيدونکو انتې ډوتونو (ضد درملو) د ورکولو په موخه ترسره کيږي .

کومو حالاتو کېنې معده نه مینځل کېږي :

هغه ناروغان چې بیهوشه وي یا په کوما کېنې وي ، د gag عکسات يې هم شتون ونه لري او مخکېنې لدې څخه يې په وچې غاړه کېنې دتنفس کولو لپاره پایپ یا تیوب هم نه وي ایښودل شوی . دهغوي معده نه مینځل کېږي . په بیهوشه او یا کوما ته تللي ناروغانو کېنې د **endotracheal** تیوب کېښودل سړو ته دمعدوي توکو له ننوتلو څخه یو څه مخنیوی کوي او د **aspiration** نمونیا په رامنځ ته کیدو کېنې کموالی راولي .

اختلاطات : د دې کړنلارې ډیر مهم اختلاط **aspiration** نمونیا ده او نور اختلاطات يې عبارت دي دسرې غاړې له سپزم ، هایپوکسیا (په انساجو کېنې د اکسیجن دکچې کموالی) ، د زړه د درزا له کموالی ، د پوزې له وینې کیدلو ، په وینه کېنې د سوډیم او کلوراید دکچې له کموالی او دمعدې له زخمې کیدو څخه .
دمعدې پریمینځلو کړنلاره :

هغه تیوب چې معدې ته ننه ایستل کېږي باید ۳۷ - ۴۰ فته اوږدوالی ولري ، نرم وي او قات نه شي . تر ننه باسلو څخه مخکېنې باید غوړ شي او ډیر په ورو ورو دپوزې یا خولې له لارې معدې ته داخل شي . لومړی باید له معدې څخه ټول خوړل شوي توکي بهر شي او معده په ترمو او بو یا سالین سره پریمینځل شي . نوموړي مایعات ترهغې پورې معدې ته ننه ایستل کېږي او بیرته راکش کېږي ترڅو پورې راکش کیدونکي مایع خپل روښانه رنگ ولري او نور معدوي توکي په کېنې شتون ونه لري .

۳- دفعالو سکرو ورکړه :

فعال سکاره نږدې ټول خوړل شوي توکي او توکسینونه ښه جذبوي مگر ځینې توکي شته چې دنوموړو سکرو پواسطه کم جذبېږي چې عبارت دي له اوسپنې ، **lithium** ، پوتاشیم ، سوډیم ، معدني تیزابونو او الکولو څخه .
دورکړې ځایونه :- فعال سکاره په معده او کولمو کېنې د نسه يې توکو ،

درملو او توکسينونو د چټک جذب لامل کيږي . هغه څيړنې چې په ځينو کسانو کښې ترسره شوي دي دا نښي چې فعال سکاره د معدې د پريمينخلو او يا کانگو راوستلو له کړنلارو سره يو شان يا له هغو څخه ډير اغيزمن دي . کله چې فعال سکاره له ساربيټول سره يوځای ورکړل شي نو دکانگو لامل کيږي چې دا هم په بيهوښه ناروغانو کښې د aspiration نمونيا يا سينه بغل لامل گرځي .

دنه ورکولو ځايونه :- په بيهوښه ناروغانو کښې چې ترهغې پورې endotracheal تيوب نه وي ايښودل شوی فعال سکاره نه ورکول کيږي . همدارنگه هغو کسانو ته چې دکولمو بندش ولري هم نه ورکول کيږي .

کړنلاره :- ناروغ ته ۵۰ - ۱۰۰ گرامه فعال سکاره دخولې يا تيوب له لارې ورکول کيږي اوتکراري دوزونه ترهغې پورې ورکول کيږي ترڅو روغتيايي کارکونکي له معدې او کولمو څخه د خوړل شوو توکو په جذب ډاډمن شي .

۴- د نس ناستي هڅول :

ځينې روغتيايي کارکونکي د نس ناستي راوستونکي درمل په دي موخه کاروي ترڅو دکولمو موجي حرکتونه چټک کړي چې له دې سره له معدې او کولمو څخه د ناجذب شوو توکو وتل چټک کيږي .

دنوموړو درملو نه ورکول :- په هغو ناروغانو کښې چې دکولمو شکمن بندش ولري د نس ناستي راوستونکي درمل نه ورکول کيږي . هغه دنس ناستي راوستونکي درمل چې په خپل ترکيب کښې سوډيم ولري بايد هغو ناروغانو ته ورنه کړل شي چې لوړ فشار، دپښتورگو ځنډونې ناروغۍ او يا د زړه احتقاني عدم کفايه ولري . او هغه درمل چې په خپل ترکيب کښې مگنيزيم ولري نو هغو ناروغانو ته بايد ورنکړل شي چې دپښتورگو پرمخ تللې ناروغۍ ولري . همدارنگه ساربيټول د فشار دټيټوالي ، د اوبو د ضايع کيدو، دکولمو د دردونو او کانگو لامل کيږي چې بايد ځانگړې پاملرنه ورته وشي .

۵- دټولې هضمي لارې پريمينخل :

پدې کړنلاره کښې په پراخه کچه د polyethylene glycol-electrolyte انډول شوی محلول کارول کيږي ترڅو ټوله هضمي لاره (له معدې څخه تر مقعد پورې) په

تخنیکي ډول پاکه شي . دنوموړي محلول دجوړښت او څرنگوالي له امله په ناروغ کښې نه د الکترولايتونو او مايعاتو زيات جذب او نه هم زياته ضياع رامنځ ته کيږي .

د کارولو ځايونه : ټوله هضمي لاره هغه وخت پريمينځل کيږي کله چې ناروغ په ډيره کچه اوسپنه ، لپتيم ، پوښ لرونکي ټابليټونه ، هغه ټابليټونه چې ډير ورو ورو حل کيږي او دنشه يې توکو کوچني پاکټونه (دقاچاق په موخه) خوړلي وي او دگيډې په ايکسري کښې دليدلو وړ وي .

د نه کارولو ځايونه : نوموړې کړنلاره په هغو ناروغانو کښې نه کارول کيږي څوک چې دکولمو شکمن بندش ولري . اوپه هغو ناروغانو کښې بايد ډير احتياط وشي څوک چې بيهوشه وي او يايې دتنفسي لارې عکسات خراب شوي وي .

کړنلاره : ناروغ ته دمعدوي تيوب يا پايپ له لارې د polyethylene glycol-electrolyte انډول شوی محلول (Golyte, GoLYTELY) د ۱-۲ ليټرو په کچه په ساعت کښې ترهغې پورې ورکول کيږي ترڅو له مقعد څخه د وتونکو مايعاتو رنگ روښانه او صاف شي . نوموړې کړنلاره کيدای شي څو ساعته وخت ونيسي او په هغه وخت کښې ډيره اغيزمنه ده کله چې ناروغ په کمود کښېښي او د ډکو متيازو په څير زور ووهي او دکولمو څخه ټول توکي د ډکو متيازو په څير بهر وباسي .

۶- له بدن څخه د خوړل شوو توکو په ايستلو کښې چټکوالی :

الف :- دتشو متيازو هڅول : په جبري توکه دتشو متيازو هڅول خطرناک دي چې د الکترولايتونو او مايعاتو د انډول دڅرابوالي لامل کيږي خو په داسې حالاتو کښې يې معمولاً گټه زياته وي . ځينې تيزابيت لرونکي درمل لکه فينوباربيټال او salicylates له alkaline تشو متيازو سره په ډيرې چالاکی له بدن څخه وځي . همدارنگه ځينې وخت دتشو متيازو تيزابي کول د امفيتامين او Phencyclidine دوتلو لپاره يوڅه گټه لري مگر ډير اغيزمن نه تماميږي اود Rhabdomyolysis او myoglobinuria په شتون کښې بايد تشې متيازي هيڅکله تيزابي نه شي .

ب :- Hemodialysis : ډياليزس بايد په لاندې حالاتو کښې ترسره شي .

- ۱- هغه معلوم يا شکمن درمل چې په زياته وژونکې او يا خطرناکه کچه شتون ولري او د ډياليزس وړ وي .
- ۲- دتسمم هغه حالت چې له ژورې کوما ، د فشار د زيات ټيټوالي ، دمابعاتو او الکترولايتونو د انډول له خرابوالي او يا د بدن د تودوخۍ د درجې له ډيرو تغيراتو سره يو ځای وي کوم چې دنورو اهتماماتو سره په کښې بڼه والی رانه شي .
- ۳- دتسمم هغه حالت کښې چې د سرو ، زړه ، پښتورگو او د ځيگر له شديدو ناروغيو سره يو ځای وي او توکسين بدن دمعمولو ميخانيکيتونو پواسطه له بدن څخه بهر نه شي .

د Overdose اعراض او نښې :

- ۱- Coma: کوما معمولاً د حساسيت د ضددرملو ، اوپويډونو ، ايتانول ، بنزوډيازيبينونو ، دليوتوب د ضد ، د خفگان د ضد او داسې نورو درملو دلوړو دوزونوله امله رامنځ ته کيږي .
- په زياتروکوماتوس ناروغانو کښې د مړينې معمول لامل تنفسي عدم کفايه او تنفسي جهاز ته دمعدوي توکونوتل دي په ځانگړي ډول په هغوناروغانو کښې چې په ژوره کوما کښې وي او يا اختلاج يا چاربان ولري .
- Hypoxia** (په انساجو کښې د اکسيجن کموالی) او دتهويې کموالی کيدای شي چې دټيټ فشار ، دزړه د بې نظميو ، او جټکو (Seizures) لامل شي اويایې شديدي کړي . نوپدې بنسټ دتنفسي لارې پاکه او خلاصه ساتنه اوکومکي تهويه دهر مسموم ناروغ لپاره د درملنې مهم ټکي دي .

درملنه :

- الف:- بيړني اهتمامات : دکوما د درملنې لومړني اهتمامات چې بايد ډيره پاملرنه ورته وشي د ABCD د کړنلارو په نظر کښې نيول دي چې A د airway (تنفسي لارې) ، B د breathing (تنفس) ، C د circulation (دوينې دوران) او D د drugs يا (درملو) په معنی دي او په لاندې ډول تشریح کيږي .
- ۱- **Airway-A** (تنفسي لاره) : دناروغ تنفسي لاره بايد خلاصه اوپاکه وساتل شي . ناروغ ته دې مناسب وضعيت ورکړل شي ، د اړتيا په وخت کښې دې

دپوزې يا خولې له لارې مصنوعي تنفسي تيوب داخل شي، که ناروغ په ژوره کوما کېنې وي يا که gag reflex اودتوخي عکسات شتون ونه لري نو د شزن (Trachea) له لارې ناروغ ته تيوب داخلېږي. خوکه چېرې دا معلومه وي چې ناروغ د اوپويډونو يا Benzodiazepines پواسطه مسموم شوی دی نو تيوب ته اړتيا نه شته ځکه چې کوما د Naloxone يا Flumazenile دوريدي ورکړې سره ژر ځواب وايي او ناروغ بڼه کېږي.

٢- Breathing-B (تنفس): دکليک له نظره بايد دتنفس څرنگوالی او ژوروالی وڅېړل شي. که اړتيا وه نو کڅوړه لرونکی ماسک (bag-valve-mask) او يا Mechanical Ventilator دې ناروغ ته تطبيق شي، اضافه اکسيجن دې تهيه شي اوناروغ ته دې د اړتيا په کچه کافي اکسيجن ورکړل شي. دشرياني وينې د CO2 فشار د Ventilation دکفايت په تشخيص کېنې مرسته کوي. همدارنگه د شرياني وينې د PO2 تعينول په وينه کېنې د اکسيجن کموالی رانښيي. کوم چې دتنفس د ودریدو، د برانکسونو د سپزم، سږوته د معدوي توکو دنوتلو او يا Noncardiogenic Pulmonary Odema له کبله منع ته راځي. د وينې د اکسيجن دکچې په اړه pulse oximetry هم يو څه څېړنه کولی شي مگر په هغو ناروغانو کېنې چې methemoglobinemia او يا دکاربن مونو اوکسايډ تسمم ولري د اعتبار وړ ندي.

٢- C - Circulation (دوينې دوران): دناروغ نبض او د وينې فشار بايد معلوم شي. د انساجو د وينې اروا دې تخمين شي (لکه دتشنو متيازو Out put يا کچه، دپوستکي نښانې اود شرياني وينې د PH معلومول). د ناروغ پرله پسې electrocardiography(ECG) بايد واخيستل شي. ناروغ ته دې په وريد کېنې کنول کېنېدل شي او د گلوکوز، الکترولايتونو، سيروم Creatinin، دځيگر د دندو د معلومولو او ممکنه Toxicologic تيسټونوله پاره دې وينه واخيستل شي.

٢- D - Drugs (درمل):

A - Thiamine او Dextrose: که چېرې په وينه کېنې دگلوکوز دکچې د شديد کموالي درملنه ژر ونه شي نو د دماغ د دايمي ويجاړيدو لامل کېږي. نو له

دې امله بايد ټولو کوماټوس او د اختلاج لرونکو ناروغانو ته (په هغه صورت کې چې ناروغ ته نژدې د شکرې دمعلومولو معاینه شتون ونه لري) ۵۰٪ سلنه ډیکستروز د ۵۰-۱۰۰ ميلي ليترو په کچه دې د ورید له لارې ورکول شي . الکولیک او سخت ناوړه تغذي شوو ناروغانو ته چې کيدای شي دتيامين له کموالي سره مخامخ وي (۱۰۰) سل ميلي گرامه تيامين دعضلې له لارې او يا د ورید له لارې په ۲-۳ دقيقو کې د مایعاتو سره گډ ورکول کېږي .

: Opioid Antagonist -B

الف- نالوکسان د 0.4-2mg په دوز د ورید له لارې کولی شي چې د اوپويډونو څخه د را پیداشوي تنفسي انحطاط او کوما درملنه و کړي . Naloxone د تجربې په لحاظ هر کوماټوس وگړي ته چې تنفسي انحطاط ولري ورکول کېږي .

که چېرې د اوپويډونو په Overdose باندې قوي شک شتون ولري نو د نالوکسان اضافه دوزونه تر ۵-۱۰ ميلي گرامه پورې ورکول کېږي ترڅو دقوي اوپويډونو اغيزې له منځه یوسي . څرنګه چې د نالوکسان د اغيزو موده له زیاترو معمولو اوپويډونو څخه ډیره لنډه (۲-۳ ساعته) ده نو د Naloxone تکراري دوزونو او پرله پسې (۳-۴ ساعته) مشاهدې ته اړتیا ده . همدارنګه یو بل نوی اوپويډ انتاګونیست (nalmephine) چې د نالوکسان په پرتله یې د اغيزو موده اوږده ده (۸-۱۰ ساعته) کارول کېږي خو بیا هم د میتاډون په پرتله یې نیم ژوند او د اغيزو موده لنډه ده .

ب _ Flumazenile : که چېرې کوما د Benzodiazepines له امله منځ ته راغلي وي نو 0.2-0.5mg Flumazenile په دوز د ورید له لارې ورو ورو د اړتیا په اساس په تکراري ډول ورکول کېږي . لوړ دوز یې تر ۳ ميلي گرامه پورې دی . Flumazenile د Gama -aminobutaric acid (GABA) داخډو انتاګونیست دی کوم چې په ډیرې چالاکی سره د Benzodiazepines اغيزې له منځه وړي . د اغيزو پیل یې چټک او دوام یې لنډ دی . کیمیاوي فورمول یې C15 H14 FN3 O3 دی او استقلاب یې په ځیگر

کښې ترسره کېږي . نږدې ۹۰-۹۵ % سلنه د پښتورگو او ۵-۱۰ % سلنه له ډکومتيازوسره يوځای له بدن څخه وځي .

نيم ژونديي نږدې يوساعت (Lippincott's Illustrated Review Pharmacology) يا ۲-۳ ساعته (CURRENT Medical Diagnosis & Treatment) ده نود اوږدو اغيزولرونکو بينزوډيازيبينو د اغيزو دله منځه وړلو لپاره يې تکراري دوزونو ته اړتيا ده .

دفلومازينيل دورکړې سره ښايې په Benzodiazepines روږدو کسانو کښې Withdrawal چټک شي ، اوکه څوک د درملنې په موخه په لوړ دوز بينزوډيازيبينونه کاروي په هغوي کښې ښايې د جټکو د شدت لامل شي . نو فلومازينيل هغو خلکو ته نه ورکول کېږي څوک چې Tricyclic antidepressants اخلي ، جټکې ولري او يا د جټکو د درملنې لپاره لوړدوز Benzodiazepines اخلي .
۲- د فشار ټيټوالي (Hypotension) : دوينې فشار دځينو درملو او يا زهرياتو پواسطه ټيټېږي . لکه د فشار ضد درمل ، Disulfiram* (د ايتانول عکس العمل) ، اوسپنه ، Trazodone ، quetapine ، Opioids ، د سايکوزس ضد او د خفگان ضد درمل .

کوم زهريات چې دوينې فشار ټيټوي دکاربن مونو اوکسايډ ، sulfide ، Hydrogen ، Cyanide ، ارسينېک اوځينې ځانگړو مرخپړيو (Mushroom) څخه عبارت دي .

په Overdose کښې دوينې فشار کيدای شي د وينې درگونو د پراخوالي ، د وينې د حجم دکموالي او د زړه د تقلصاتو دکموالي او يا هم د دې ټولو اغيزو د يوځای کيدو له امله ټيټ شي .

درملنه :

گڼ شمير ناروغان د داخل وريدي مايعاتو دورکړې سره ښه کېږي لکه Saline يا نور . ناروغ بايد تر جدي پاملرنې لاندې وي او فشار يې پرله پسې وکتل شي . که چېرې د مايعاتو دورکړې سره يې ځواب کافي نه وه نو ناروغ ته دوريدي مايعاتو سره يوځای Dopamine 5-15 mcg/kg/min او يا Norepinephrine ورکول کېږي . خو که چېرې دوينې فشار دمعلومو درملو يا توکسينونو پواسطه ټيټ شوی

وي نو بايد چې د هر يوه پر وړاندې د هغوی د ځانگړو ضد درملو څخه کار واخيستل شي د بيلگې په توگه که فشار د Tricyclic antidepressants ياد دې گروپ د اړوندو درملو او يا د سوډيم چينل بلاکرو د لوړو دوزونو له امله ټيټ شوی وي نو ناروغ ته سوډيم باي کاربونيت د 50-100meq په کچه دوريد له لارې ورکول کيږي .

په ځينو ناروغانو کښې چې د Tricyclic antidepressants يا دهغو فشار ضد درملو پواسطه چې دوينې رگونه پراخوي Overdose شوی وي نو د ډوپامين په پرتله ۴-۸ مايکروگرامه Nor epinephrine په يوه دقيقه کښې دوريد له لارې گټور تماميږي .

نوټ = * کله چې د الکولو سره يوځای Disulfiram وخورل شي نو په بدن کښې يو عکس العمل يا غبرگون ښيي چې نوموړی غبرگون متصف دی په ، سردرد، دمخ سوروالي ، د زړه ټکان ، سالنډي ، زړه بدوالي او د فشار په ټيټوالي . شدت يې په وگړو کښې توپير کوي د الکولو د څښلو څخه وروسته په لسو دقيقو کښې دننه دننه رامنځ ته کيږي ، ۲۰-۳۰ دقيقو کښې لوړ حد ته رسيږي او ۱-۲ ساعتو نوکښې له منځه ځي .

همدارنگه د بيتابلاکرد دوز دزياتوالي لپاره ۵-۱۰ ميلي گرامه glucagon دوريد له لارې ناروغانو ته ورکول کيږي او د Calcium channel blocker د دوز دزياتوالي لپاره Calcium chloride يو يا دوه گرامه د وريد له لارې زيات گټور تماميږي . کيدای شي دکلسيم کلورايد د تکراري دوزونو ورکړې ته هم اړتيا پيداشي چې په ځينو حالاتو کښې کيدای شي تر ۵-۱۰ ميلي گرامه پورې او يا له دې څخه ډير اړين وي .

۳- د فشار لوړوالی (Hypertension) : دځينو درملو او نشه بي توکو د تسمم پواسطه دوينې فشار لوړيږي لکه امفيتامين ، کوکايين ، کافين ، Anticholenergics (لکه اتروپين ، scopolamine ، نیکوتين ، Metocurine ، Succinylcholine ، ephedrine ، د monoamine Oxidase(MAO) مخنيوی کوونکي اونور .

درملنه :

که چېرې ناروغ د لوړ فشار اعراض درلودل او يا يې ډياستولیک فشار ($>105-110\text{mm Hg}$) وي په ځانگړې ډول په هغو ناروغانو کې چې د لوړ فشار پخوانۍ تاريخچه ونلري بايد درملنه يې وشي چې نوموړي ناروغان د ۲-۳ ميلي گرامه داخل وريدي Lorazepam سره بڼه کيږي. که چېرې فشار پرله پسې لوړ پاتې شي نو ۲-۵ ميلي گرامه Phentolamine د وريد له لارې يا Nitroprusside د وريد له لارې ورکول کيږي.

که چېرې د زړه د درزا ډير زياتوالي شتون ولري نو سر بيره په پورته درملو ۱- ۵ ميلي گرامه Propranolol يا Esmolol 25-100mcg/kg/min يا 0.2-0.3mg په کيلوگرام وزن د بدن Labetalol هم د وريد له لارې ورکول کيږي.

۴- جټکې (Seizures) :

جټکې د ځنې درملو ، زهرياتو اونشه يي توکو پواسطه منع ته راځي لکه امفيتامين ، کوکايين ، bupropion ، Isoniazid, Antiheptamines, Antipsychotic (په ځانگړې ډول diphenhydramine) او Theophyline همدارنگه جټکې په وينه کې د گلوکوز د کچې ، د اکسيجن د کچې ، د سوډيم د کچې او د کلسيم د کچې د کموالي له امله ، له الکولو څخه د لاس اخيستنې د ساينډروم ، د سرد ترضيضاتو ، د مرکزي عصبي سيستم د انتاناتو او نورو څخه منع ته راځي .

درملنه :

ناروغانو ته ۲-۳ ميلي گرامه Lorazepam يا ۵-۱۰ ميلي گرامه Diazepam د ۱-۲ دقيقو په موده کې ورکول کيږي . که چېرې بېرې وريدي سهولت شتون ونلري نو ۵-۱۰ ميلي گرامه Midazolam د عضلې له لارې ورکول کيږي . کچېرې جټکې دوام ولري نو فينوباربيټال ۱۵-۲۰ ميلي گرامه په کيلوگرام وزن د بدن يا ۱۵ ميلي گرامه Phenytoin د وريد له لارې ډير ورو (له ۳۰ دقيقو څخه ډير) ورکول کيږي . هغه جټکې چې د ځينو ځانگړو يا معلومو توکو له امله

رامنځ ته شوی وي بايد دهماغو توکو انټي ډوټ يا ضد ورکړل شي .
په هغو جټکو کښې چې ددرملو څخه منځ ته راغلي وي نو د Phenytoin په
پرتله دفينوباربيټال ورکول غوره گڼل کيږي .

۵- دزړه بينظمۍ يا گډوډۍ (Arrhythmias) :

ډول ډول درمل او نشه بي توکي د زړه دگډوډيو او بې نظميو لامل کيږي لکه
امفيتامين ، کوكاين ، کافين ، هايډروکاربنونه ، انټي هيستامينونه ، بيتا بلاکر ،
کلسيم چنل بلاکر ، کلونيدين ، اورگانو فاسفيټونه اونور . همدارنگه دزړه
گډوډي د هايپوکسيا ، ميتابوليک اسيدوزس ، اويا د الکترولايتونو د انډول د
خرابوالي (په وينه کې د مگنيزيم دکموالي ، دکلسيم دکموالي او دپوتاشيم
دکموالي يا ډيروالي) له امله هم رامنځ ته کيږي .

درملنه :

دزړه گډوډي کيدای شي د هايپوکسيا (په انساجو کښې داکسيجن دکچې
کموالي) اويا د الکترولايتونو د انډول دخرابوالي له امله رامنځ ته شي چې نوموړو
حالاتو ته بايد ډيره پاملرنه وشي او درملنه يې ترسره شي .که چېرې دبطيناتو
گډوډيو دوام وکړ نو ناروغ ته دې lidocaine اويا amiodarone په معمولو
دوزونو ورکړل شي که چېرې ښه والی رامنځ ته نشو نو ناروغ بايد دپرمختللو
معاييناتو او درملني لپاره يو مجهز روغتون ته وليږل شي .

۶- د بدن دتودوخۍ لوړالی (Hyperthermia) :

د بدن دتودوخۍ ددرجې لوړوالی د امفيتامين ، کوكاين ، Methylin
Anticholenergic ، اتروپين ، dioxymethamphetamin (MDMA)
درملو ، Salicylates ، phencyclidine ، Lysergic acid diethylamide(LSD) ،
Strychnine, Tricyclic antidepressants ، او دنورو ډول ډول درملو او نشه
بي توکو له کارونې څخه منځ ته راځي . د بدن دتودوخۍ د درجې لوړوالی يو چټک
دژوند تهديدونکی اختلاط دی .

که چېرې د بدن دتودوخۍ درجه له ۴۰-۴۱ سانتي گريډو څخه لوړه شي کيدای
شي چې په چټکۍ سره د دماغ دويجاړيدو لامل شي اودڅو غړو په دندو کښې
خرابوالی رامنځ ته کړي او همدارنگه rhabdomyolysis ، دپښتورگو حاده عدم

کفایه او دوینې د پرنه کیدو ستونزې هم رامنځ ته کولی شي .
درملنه :

د ناروغ څخه باید جامې لرې کړي شي . د ترمو اوبو پواسطه دې ولمبول شي او پکې دې ورته ووهل شي ترڅو یخوالی ترلاسه کړي . د ناروغ د بدن د تودوخۍ درجه دې د مقعد له لارې وکتل شي که تر ۳۰ - ۶۰ دقیقو پورې پکښې ښه والی رامنځ ته نه شو نو ناروغ دې مجهز روغتون ته ولیږل شي .

Hypothermia - V (د بدن د تودوخۍ ټیټوالی) :

د بدن د تودوخۍ د درجې کموالی معمولاً د هغې کوماسره یوځای وي کومه چې د اویوییدونو ، ایتانول ، په وینه کېښې د گلوکوز د کچې د کمونکو Benzodiazepines ، phenothiazines, Barbiturates، او د مرکزي عصبي سیستم د فعالیت د کمونکو (CNS Depressants) له کارولو سره منځ ته راځي . په هغو خلکو کې چې د بدن د تودوخۍ درجه یې ټیټه وي دهغوي نبض او فشار ډیر ضعیف وي .

د بدن د تودوخۍ د درجې ټیټوالی شاید دوینې فشار ټیټ او یا یې په ټیټوالي کېښې نور هم شدت راولي او ترهغې چې د بدن د تودوخۍ درجه یې نورماله نه شي نو فشار یې نه ښه کیږي. ناروغ باید گرم وساتل شي ، گرمو جامو او یا گرمه کمبله کېښې پټ شي ترڅو چې د بدن د تودوخۍ درجه یې نورمال شي . همدارنگه ناروغ ته باید گرم او مرطوب اکسیجن د ۴۳-۴۶ سانتي گریډو په کچه ورکړل شي چې دا یوه اسانه ، خوندي او اغیزمنه کړنلاره ده .

څرنگه چې په نوموړو ناروغانو کېښې ډیری وخت دوینې فشار ټیټ وي نو دې ناروغانو ته تود یا گرم saline د ۴۲ سانتي گریډ په تودوخۍ سره د ورید له لارې هم گټور تمامیږي .

اخځلیک

1- CURRENT Medical Diagnosis & Treatment (2014) Chapter 24, Page 976-979. And chapter 24 and 27, page 1509-1510, 1190,1510

شپږم څپرکی

هغه معمولې روغتیايي ستونزې چې د نشه بې توکو له کارولو څخه منع ته راځي .

<p>- Bruising : - Scaring : - پړسوب او التهاب . - د وريدونو او شريانونو تخريب .</p>	<p>۱- پيچکاري پورې اړوند زخمونه</p>
<p>- Cellulites او ابسي (داني). - thrombophlebitis</p>	<p>۲- په پيچکاري پورې اړوند انتانات</p>
<p>- bacteremia او septicemia - عضلي اسکليتي انتانات . - دزړه او رگونو اختلاطات . - تتانوس</p>	<p>۳- په پيچکاري پورې د اړوندو انتاناتو اختلاطات .</p>
<p>- هغه ناروغۍ چې د جنسي نژديوالي پواسطه انتقاليري . - دځيگر ويريبي ناروغۍ (Hepatitis B & C). - دتنفسي سيستم ناروغۍ . - تبرکلوز (نری رنځ) . - HIV/AIDS</p>	<p>۴- ساري ناروغۍ</p>
<p>- رواني تشوشات . - روږدي کيدل او په روږديتوب پورې اړوند تشوشات لکه تسمم يا ددوز لوړوالي چې په پينځم څپرکي کښې په تفصيل سره څيړل شوي دي .</p>	<p>۵- غير انتاني تشوشات</p>

<p>- د لاس اخیستنې ساینډروم : (چې دهر نشه يي توکي څخه د لاس اخیستنې ساینډروم په جلا جلا ډول خپرل شوی دی). - دخولې ، غاښونو او ټول بدن د حفظ الصحې خرابوالی .</p>	<p>۶- نورې معمولې روغتيايي ستونزې</p>
---	---------------------------------------

۱- پیچکاری، پورې اړوند زخمونه :

الف: Bruising :

کله چې دوینې کوچنې رگونه څیرې یا سوري شي نو وینه په شاوخوا انساجو کښې تویږي او د ماوفه شوي ځای د رنگ د تغیر لامل کیږي . څرنگه چې په ماوفه برخه کښې د وینې د بهیدلو له امله په پرتو حسي اعصابو فشار راځي نو کیدای شي چې ناروغ درد یا دروندوالی احساس کړي او یا هم کیدای شي هیڅ اعراض ورنکړي.

پدې وخت کښې د هیموگلوبین د تجزیې له امله دماوفه ځای رنگ تغیر کوي چې د هیموگلوبین له امله سور ابي رنگ ، د بیلیورډین له امله شین رنگ ، د بیلیروبین له امله ژیر رنگ او د هیموسیدرین له امله طلايي نسواري رنگ غوره کوي . خو کله چې پورتنی توکي له ماوفه ځای څخه جذب شي له ماوفه ځای څخه د بروز رنگ له منځه ځي او پوستکی بیرته خپل طبعي رنگ پیدا کوي.

هغه فکتورونه چې د بروز په شکل او کچه کښې تغیر راوړي :

- د انساجو ډول او وضعیت : په نرمو انساجو کښې د کلکو انساجو په پرتله د بروز اندازه لویه وي دا ځکه چې په نرمو انساجو کښې وینه په اسانۍ سره خپریدلی شي .

- عمر : په ډیر عمر او زړو خلکو کښې پوستکی نری او د انساجو ایلاستیکیت کم وي نو پدې بنیاد بروز ته ډیر برابر دي .

- جنس : په ښځو کښې د پوستکي لاندې د شحمو د زیاتوالي له امله بروز زیات رامنځ ته کیږي .

- ناروغۍ: دوینې د پرندې کیدو ، د platelets او دوینې د رگونو دناروغیو له

کبله دزياتې وينې توييدنې له امله بروز ډير رامنځ ته کيږي .
 - ځای : په هغو ځايونو کښې چې د وينې د رگونو شمير زيات وي نو بروز ډير رامنځ ته کيږي .

- زور يا قوه : د ډيرې زورورې ضربې يا گذار سره پراخه او لوی بروز رامنځ ته کيږي .

بروز هغه وخت هم رامنځ ته کيږي کله چې د پيچکاری کولو په وخت کښې له رڼې څخه وينه راووخې او تر پوستکي لاندې راټوله شي . چې دا زياتره د پيچکاری کولو د غلط تخنيک په پايله کښې منځ ته راځي .

وقايه يا مخنيوی :

- د پيچکاری کولو د صحيح تخنيک په هکله معلومات او تعليم ورکول .

- دهرې پيچکاری لپاره بايد نوې ستن يا سرينج وکارول شي .

- يو نرم او اسانه خلاصيدونکی تورنيکيت بايد وکارول شي .

درملنه :

- ځانگړې درملنه نه لري .

د کوچنيو بروزونو درملنه د **RICE(rest, ice, compression, elevation)**

يعنې استراحت، د پخ تطبيقات، فشار او ماوف شوی غړی د زړه له سطحې څخه دلور يا پورته نيولو څخه عبارت دی . د درد د ارامولو په موخه ناروغ ته د درد ضد درمل په ځانگړي ډول **(NSIDs) Nonsteroid Anti Inflammatory Drugs** ورکول کيږي . که اغيزمن غړی د زړه له سطحې څخه لوړ وساتل شي او د پخ پواسطه ورته ټکور ورکړل شي نو له دې سره درد کميږي او پرسوب هم کم يا له منځه ځي .

همدارنگه ځينې وخت ماوفه ځای ته نرم يا ورو مساز ورکول او د تود ټکور ورکول دوينې په جريان کښې زياتوالی رواړي چې دا هم د درد په کمولو کښې مرسته کوي .

- که وينه ډيره را ټوله شوی وه نو بايد د سرينج پواسطه وايستل شي .

- نوموړې ستونزه په زياتره حالاتو کښې وروسته له څو ورځو څخه خپله بڼه

کيږي .(1)

ب: Scaring :

دا يو تور داغ دی او هغه وخت منځ ته راځي کله چې د وريد په امتداد باندې په يو ځای کښې څو څو ځله پيچکاری وشي .

Scars د فيبروزي انساجو يوه کتله ده چې وروسته له زخمي کيدو څخه دنورمال پوستکي ځای نيسي څرنگه چې پتري په پوستکي يا انساجو کښې د زخم د جوړيدو ديالوژيکي پروسې په پايله کښې منځ ته راځي . نو پتري نيول د جوړيدلو د پروسې يوه طبعي برخه ده .

مخنيوی :

- دهرې پيچکاری لپاره بايد ځانگړی ځای انتخاب شي .

- دهرې پيچکاری لپاره بايد تيرې او پاکې ستنې وکارول شي .

درملنه :

- ځانگړې درملنه نه لري . د keloid او غټو داغونو لپاره بايد ناروغ متخصص

ډاکټر ته وليږل شي . (1)

ت: پرسوب ، التهاب او لړمۍ :

کله چې وريد غلط کړی شي يا ستنه ورڅخه خطا شي نو نشه يي توکي په نرمو انساجو کښې توپري چې په هماغه ساحه کښې سوروالی رامنځ ته کيږي او دنشه يي توکو دمستقيمې يا نيغ په نيغه اغيزې له امله هيستامين افرازيږي چې لړمۍ دهيستامين دغبرگون په پايله کښې رامنځ ته کيږي . (1)

مخنيوی :

دپيچکاری کولو څخه مخکښې بايد يو غټ او مستقيم وريد انتخاب شي

ترڅو نشه يي توکي له وريد څخه دباندې په نرمو انساجو کښې توی يا داخل نه شي .

درملنه :

کومه ځانگړې درملنه نه شته . گرم ټکور ورکول يوڅه مرسته کولی شي او بې

له درملنې څخه په څو ورځو کښې په خپله بڼه کيږي . د لړميو مخنيوی سخت دی

اما بې له درملنې څخه بڼه کيږي او يا کيدای شي د هيستامين ضد درملو ورکړې ته

اړتيا پيداشي .

ج: د وريدونو زخمي کيدل:

د وريدونو کولپس هغه وخت رامنځ ته کيږي کله چې په يوه ځای کېنې شو خو ځله پيچکاری وشي. همدارنگه د موضعي انتاناتو له تکراري حملاتو، د وريدونو او د وريدونو دشا وخوا انساجو تروما، دمخرشو توکو کارول او دپخو سنتو له کارولو څخه چې د وريدونو دڅيري کيدو او د وريدي دسامونو دتخريب له امله scar جوړيږي او د وريدونو کولپس رامنځ ته کيږي.

کله چې د وريدونو دسامونه او ديوالونه سخت تخريب شي نو وريدي وينه په اسانۍ سره له نوموړې ساحې څخه زړه ته نه شي تللی او په ماوفه برخه کېنې پاتې کيږي چې په پایله کېنې په نوموړو برخو کېنې دزخمونو دجوړيدو لامل کيږي.

مخنيوی:

- دپاکو او تيرو سنتو څخه بايد کار واخيستل شي.

- غټ وريد دې انتخاب شي.

- د پيچکاری کولو ځای دې په الکولو بڼه پاک کړي شي او له پيچکاری کولو څخه دې وروسته تقريباً د (۳۰) ديرشو ثانيو لپاره د پيچکاری په ځای فشار راوړل شي ترڅو د وريد د زخمي کيدو څخه مخنيوی وشي.

- د پيچکاری سنتن دې د ۱۵-۴۵ درجو په زاويه په وريد کېنې داخل کړي شي او دستنې تيره څوکه دې لاندې خواته او غوڅه شوی څوکه دې پورته خواته ونيول شي. (1)

درملنه:

زخم دې په نارمل سلين يا پايوډين مينځل شي او وچ دې وساتل شي. خو که چيرې زخم غټ وي نو د انتان دمخنيوي لپاره دې پانسماڼ شي.

د شرياني زخمو نه:

شرياني زخمو نه هغه وخت رامنځ ته کيږي کله چې په غلطۍ سره پيچکاری په شريان کېنې وشي. دا پيښه هغه وخت زياته رامنځ ته کيږي کله چې شريان له وريد سره نژديوالی ولري لکه د وړانه يا ورون په برخه کېنې. شرياني زخمو نه د زياتې وينې توييدو لامل کيږي. کله چې په شريان کېنې نشه بي توکي پيچکاری شي نو دشريانونو دسپزم لامل کيږي چې له دې سره ليريږي پرتو انساجو ته د وينې په ورتگ

کښې کموالی راځي چې دوینې دغه کموالی د ځینو انتاناتو (گاز گانگرین او تتانوس) او دعضلاتو د پرسوب (compartment syndrome) لامل کیږي او کیدای شي چې په پایله کښې د پښتورگو عدم کفایه هم رامنځ ته کړي. (1)
مخنیوی:

- د وینې هر یو رگ چې نبضاني وي باید پیچکاری، پکښې ونه شي .
- که چیرې ستنه په شریان کښې داخله شوې وي باید چې لږ تر لږه د ۱۵ دقیقو لپاره نوموړی شریان ترکافي فشار لاندې ونیول شي .
درملنه :

که چیرې زیاته وینه تویدنه شتون ولري نو ناروغ باید روغتون ته ولیږل شي .

۲- په پیچکاری، پورې اړوند انتانات :

الف: Cellulites او اېسې (داني) :

سلولیتیس د پوستکي یو بکتریایي انتان دی دکوم په پایله کښې چې پوستکی سور ، تود ، حساس او پرسیږي . سلولیتیس او اېسې یا داني اکثره یوځای رامنځ ته کیږي . کله چې له پوستکي لاندې چرک (زوی) راټولې شي نو اېسه یا دانه ورڅخه جوړیږي او په هغو کسانو کښې ډیرې رامنځ ته کیږي څوک چې په ناپاکو ستنو او سرینجونو پیچکاری، کوي .

ب: Thrombophlebitis :

دا د ورید د دیوال انتان دی چې کیدای شي د cellulites له پراخوالي او یا د ورید په داخل کښې د وینې له منتنې پرته شوی ټوټې څخه رامنځ ته شی .
د خطر فکتورونه :

- د پیچکاری، کولو غلط تخنیک .
- د ټابلیټونو میدول او بیا پیچکاری، کول .
- یوه ځای کښې څو څو ځله پیچکاری، کول .
- د ناپاکو سرینجونو او نورو سامانونو کارول .
- له پیچکاری، کولو څخه مخکښې د پوستکي بڼه نه پاکول .
- په یوه پیچکاری، کښې څو ډوله نشه بي توکي گډول .

- په HIV باندې اخته کيدل .

مخنيوی:

- د لاسونو مينځل او د پوستکي حفظ الصحې ته ډيره پاملرنه کول .
- هر وخت د پاکو سرينجونو او پاک او تعقيم شوو سامانونو کارول .
- د پيچکاريو په دفعاتو کښې کموالی راوستل .
- وختي تشخيص او درملنه کول . (1)

کلينيکي لوحه :

- هغه اعراض او نښې چې د سلوليتيس او ابسو له امله راپيدا کيږي کيدای شي ۲-۵ ورځو کښې پرمختگ وکړي .
 - ماوفه برخه کيدای شي گرمه ، توده ، پرسيدلې ، حساسه او تموج ولري چې تموج يې د زوو په راټوليدلو دلالت کوي .
 - د کوناتيپو په ساحه کښې ابسې کيدای شي چې تر څو ورځو پورې پرته د اعراضو له ښکاره کيدو څخه غټې شي چې تر يو ليتر پورې چرک او زوې پکښې ټوليدلې شي .
 - وریدونه کيدای شي پرسوب او حساسيت ولري .
 - دلاندې حالاتو ارزونه بايد په دقت سره وشي .
 - ۱- کوم زخمونه روغتون ته اړتيا لري .
 - ۲- کومې ابسې غوڅولو او ډريناژ (د زوې ايستنې) ته اړتيا لري .
 - ۳- کوم زخمونه د انتې بيوتيک درملنې ته اړتيا لري .
- درملنه :

- ۱- **cellulitis** : دنرمو انساجو التهاب دی چې دنسجونو او شليدلو طبقو ترمنځ يو اوبلن ايگزودات (هغه مايع چې په خپل جوړښت کښې پروتين او دوينې سپين کريوات لري) خپريږي چې کيدای شي په زخم يا ابسه بدل شي . د نرمو انساجو ځينې داسې التهاب شته چې سوروالی يې د ابسې له سرحد څخه وتلی وي چې دا نژدې پاملرنې او د وسيع الساحه انتې بيوتيکونو ورکړې ته اړتيا لري .

- ۲- اېسې يا دانې : - که چيرې اېسې تموج درلود او يا د سيرينج پواسطه ورڅخه چرک يا زوې راووتلې نو بايد غوڅه او زوې يې خارج او پاکې شي .
 - زخم بايد په انټي سيپټيک محلول ښه پاک شي .
 - د درد ضد درملو ته ښايي اړتيا پيدا شي .
 - له سلين سره د لويو او مغلقو زخمونو مينځل ښايي گټه ولري .
 - وروسته له ډريناژ او مينځلو څخه زخم بايد پانسماڼ شي تر څو پاتې چرک اود زخم اوبه جذب کړي .
 - نوموړې زخم بايد هره ورځ يا يوه ورځ وروسته (د اړتيا په صورت کې) پانسماڼ او پاک شي (1) .
- ۳- **Thrombophlebitis** : (دوينې له پرندو کېدو سره يوځای د وريد التهاب) :
 - د زياتې مودې لپاره بايد د بستر د استراحت څخه ډډه وشي ځکه کيدای شي چې اعراض نور هم شديد کړي .
 - د التهاب ضد درمل (بروفين ، ډيکلوډيناک او نور) کولی شي درد آرام کړي او په التهاب کېښې ښه والی راولي .
 - د يو ډول فشار راوړونکو جراحو اغوستل گټور تماميږي . ځکه چې درد ورسره آراميږي او دوينې په جريان کېښې هم ښه والی راولي .
 - که چيرې انتان ژورو وريدونو ته خپور شوی وي نو کيدای شي د anticoagulants (دوينې ډيرنډو کېدو ضد درملو) ورکړې ته اړتيا پيدا شي .
 - که چيرې تبه او يا دانتان ښکاره ښې شتون ولري نو انټي بيوتيک ورکول کيږي .
 - ناروغ ته بايد د درد او التهاب لپاره NSAIDS درمل لکه بروفين او نور ورکړل شي .
 - دوينې دنورې پرندو کېدو دمخنيوي لپاره د پرندو کېدو ضد درمل لکه warfarin يا heparin ورکول کيږي .
 - د پخواني ترمبوز د له منځه وړلو لپاره ناروغ ته د وريد له لارې streptokinase ورکول کيږي .

- د انتان له معلومولو څخه وروسته ناروغ ته اړوند انټي بيوتيک يا دمیکروب ضد درمل ورکول کېږي .
- همدارنگه ایلاستيکي جراحي کارول هم گټور تماميږي .
که د انتان ښکاره نښې شتون ولري نو د انټي بيوتيکونو ورکړې ته اړتيا پيدا کېږي .

د نوموړو ناروغانو تعقيب :

ناروغ د اوسې د څيړولو او پاکولو څخه ۲۴ ساعته وروسته بايد بيا را وغوښتل شي . زخم دې له نژدې څخه وڅيړل شي چې ايا مخ په ښه کيدو دی او که اختلاط يې ورکړی دی . که چيرې ناروغ ته انټي بيوتيک درمل ورکړل شوي وي نو ناروغ ته بايد وويل شي چې د درملني کورس پوره کړي تر څو د بکترياو د مقاوم کيدو څخه مخنيوی وشي . که چيرې درد شتون درلود نو د درد ضد درمل بايد وخورل شي . که چيرې **Thrombophlebitis** ژورو وريدونو ته خپور شوی وي نو دوينې د پرند کيدو ضد درملني (**anticoagulant**) ته هم اړتيا پېښيږي .
اختلاطات :

- **Bacteremia** او **septicemia** يې غوره اختلاطات دي چې له دې سره د بدن په مختلفو برخو کېښې مختلفې اوسې جوړيږي لکه بندونه ، پليورا او د بدن نورو برخو کېښې .

- بل اختلاط يې له گانگرين څخه عبارت دی . (1)

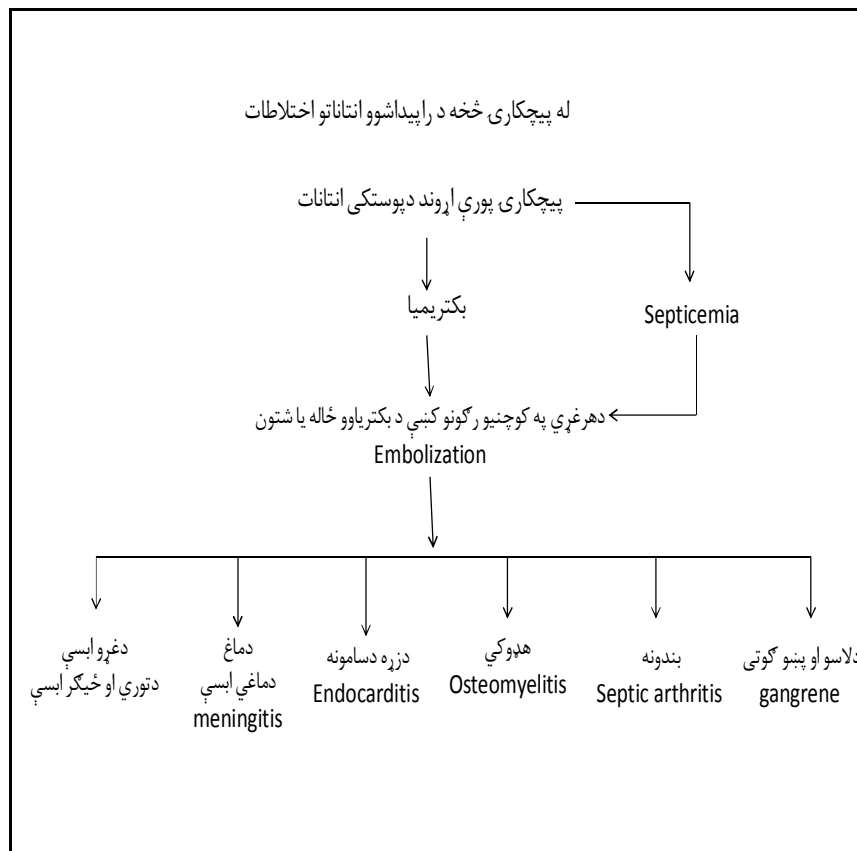
۳- په پيچکاري پورې د اړوندو انتاناتو اختلاطات .

۱- **Bacteremia** او **Septicemia** :

بکتريميا : د وينې په دوران کېښې د بکترياو و شتون ته بکتريميا وايي .
- د نشه يي توکو په پيچکاري کونکو کېښې ډير پېښيدونکي اختلاط دی .
- په دوراني سيستم کېښې د پوستکي د **flora** (هغه بکترياکاني چې په نارمل ډول د بدن په يوه غړي کېښې ژوند کوي خو پتوجنيک توان هم لري) د داخليدلو څخه منع ته راځي .
- غريبي ، خراب غذايي رژيم ، د غاښونو او د بدن د حفظ الصحي خرابوالی او د پښو يا لينگيو زخمونه کولی شي چې د بکتريميا په رامنځ ته کيدو کېښې مرسته

وکړي .

د بکتریمیا په پایله کېنې **Septicemia** منع ته راځي او **Septicemia** د اینډو کارډیټیس ، **septic embolism** او د بدن دنورو برخو د ناروغیو لامل کیږي .
Septicemia هغه سیستمیکه ناروغۍ ده چې په وینه کېنې د پتوجن میکرو اورگانیزمونو او نورو زهرو په شتوالي سره پیژندل کیږي . (1)



(1)

کلينيکي لوحه :

- د پيل اعراض يې د لوړې درجې تبې (38.5°C) ، بيخني ، لړزې او کانگو خڅه عبارت دي .
- فزيکي نښې يې د زړه د درزا له ډيروالي ، د فشار د تپتوالي او هزيانانو خڅه عبارت دي .
- کيدای شي په شديدو حالاتو کې د هوش تغير او حتی جټکې او اختلاجات رامنځ ته شي .

درملنه :

- ناروغ بايد سمدستي روغتون ته وليږل شي .
- ناروغ بايد استراحت وکړي .
- ناروغ ته بايد لومړني محافظوي تدابير ونيول شي لکه اکسيجن او داخل وريدي مايعات .
- مخکښې له دې خڅه چې ناروغ ته عضلي يا وريدي انتي بيوتيک شروع شي ښه به دا وي چې د کلچر لپاره وينه ورڅخه واخيستل شي .

٢- Thrombosis : (دوينې پرند کيدل)

- د پيچکاری، پواسطه د نشه يي توکو کارول معمولاً په وينه کې پرند شوي زرات (علقې) جوړوي او په هغو وريدونو کې زيات رامنځ ته کېږي په کومو کې چې تکراري پيچکاری کېږي . د وريدونو ځنډنی تخريب يا د پوستکي د انساجو او وريدونو انتانات د ژورو وريدونو د ترمبوز د پرمختگ لپاره د خطر فکتور گڼل کېږي .
- د وريد تکراري سوري کيدل يا خيري کيدل ، موضعي انتانات او د پيچکاری کيدونکو نشه يي توکو مخرشې اغيزې د سطحې او ژورو وريدونو د ترمبوز له غوره لاملونو څخه گڼل کېږي .

د خطر فکتورونه او مخنیوی :

- ۱- دورید تکراري سوری کیدل د ورید د تخریب لامل ګرځي.
 - ۲- ناپاکه پوستکی .
 - ۳- د پیچکاری لپاره د ناپاکو سامانونو کارول .
 - ۴- پیچکاری کیدونکي مخرش توکي .
 - ۵- مخکیني شته انتانات لکه cellulitis او ابسې .
- د دغو یادو شوو ستونزو باید سمدستي درملنه وشي ترڅو د انتان دخپریدو او دویني دعلقې له جوړیدو څخه مخنیوی وشي .

کلینیکي څرګندونې:

- د پوستکي لاندې د سطحي وریدونو په امتداد معمولاً په ورو ډول سوروالی او حساسیت رامنځ ته کیږي چې د التهاب په شتون دلالت کوي.
- د ورید شاوخوا ځای ګرم ، سور ، حساس ، پرسیدلی ، خارښت لرونکی او یا دردناک وي .

- کیدای شي کمه درجه تبه هم شتون ولري (1).

د ژورو وریدونو ترمبوزس:

- کیدای شي د سطحي وریدونو د ترمبوز په شان اعراض او نښې ولري او یا کیدای شي هیڅ ونه لري .
- مهمې علامې یې له سوروالي ، تودوالي ، پرسوب او د اړوند ځای له درد څخه عبارت دي .
- کیدای شي په مربوطه ټول لاس یا پښه کښې درد او پرسوب شتون ولري .

درملنه :

- ناروغ باید سمدستي په روغتون کښې بستر کړل شي .
- د ډیر وخت لپاره له استراحت کولو څخه باید ډډه وشي .
- په ورید کښې د پرندې شوې وینې د پیدا کولو لپاره باید د اړوند ځای التراسونډ وشي .
- د درد او التهاب لپاره دې ناروغ ته د درد ضد درمل لکه بروفین ،

ډيکلوډينېک او نور ورکول شي .

- د انتان د له منځه وړلو په موخه انتي بيوتيک ورکول کېږي .

- anticoagulants (ډيرنډ کيدو ضد) درمل د ۳-۶ مياشتو لپاره ورکول

کيږي . هغه د پرند کيدو ضد درمل بايد ناروغ ته شروع شي کوم چې پيچکاري

کيږي لکه enoxaparin له warfarin سره يوځای (1)

Embolism : (دوينې د پرند شوې زړې يا دبل بهرني شي پواسطه دوينې

په رگ کېنې د وينې د جريان د بنديدو څخه عبارت دی) .

دوينې دوران ته د وينې دعلقې ، بکترياوو او د نه حل کيدونکو نشه يي توکو

ننوتل د embolism پنامه يادېږي .

ايمبولی په کوچنيو رگونو کېنې بند پاتې کېږي او د اړوند غړي د تخريب او

منتن کيدو لامل کېږي . لکه په دماغ کېنې د دماغي سقطې او د لاسونو او پښو په

گوتو کېنې د گانگرين .

د خطر فکتورونه :

- د وريدونو ترمبوز .

- د تابلېتونو میده کول او پيچکاري کول .

- septicemia .

مخنيوی :

- د تابلېتونو له میدولو او پيچکاري کولو څخه ځان ساتل .

- کوم نشه يي توکي چې پيچکاري کېږي بايد ښه حل شوي وي .

- پيچکاري او اړوند سامان بايد ښه تعقيم وي .

کلينيکي لوحه :

کلينيکي لوحه د ايمبولس د بنديدو په ځای پورې اړه لري .

• که ايمبولس په سر کېنې بند وي نو ناروغ به دسينې درد او سا لنډي ولري .

• که په دماغ کېنې بند وي نو ناروغ به hemiplegia (د بدن يو اړخيزه فلج) يا

hemiparesis (د بدن د يو لوري نيمگړی فلج) ولري .

• که په دماغ کېنې د ليدلو يا د خبرو په مرکز کېنې بند وي نو ناروغ ته د خبرو

او ليدلو ستونزې پيدا کيږي .

• که د لاسونو او پښو په ليرې پرتو رگونو کښې بند پاتې شي نو دليرې برخو نکروز او گانگرين رامنځ ته کيږي .

• که په توري ، ځيگر او بندونو کښې بند پاتې شي نو په اړوندو ځايونو کښې د اېسود جوړيدو لامل کيږي .

درملنه :

• ناروغ ته اعرضي درملنه کيږي د بستر استراحت ، اکسيجن او د درد ضد درمل ورکول کيږي .

• د وينې د پرند کيدو ضد درمل ورکول کيږي .

• او ځانگړې درملنه د ايمبولې په ځای پورې اړه لري (1)

عضلي اسکيليتي انتانات :

ډير معمول انتانات چې د پيچکاري له امله رامنځ ته کيږي عبارت دي له Osteomyelitis , septic arthritis او گانگرين څخه .

کلينيکي لوحه :

• د انتان معمول ځايونه هغه عضلات او بندونه دي چې د پيچکاري ځای ته نژدې وي لکه د اوگې ، حوصلې او زنگون بندونه .

• انتان ډيرو پرمختگ کوي او کيدای شي چې پرته له تبې څخه يواځې درد شتون ولري .

• septic arthritis : ماوفه بند حرکت نه شي کولی پرسيدلی ، گرم او دردناک وي .

• په Osteomyelitis کښې له ماوفه ځای څخه چرک راووي او کيدای شي

چې د هډوکو کوچنۍ پارچې هم پکښې شتون ولري . سربيره پردې ناروغ د هډوکي د دروند درد څخه هم شاکي وي .

درملنه :

د هډوکو او بندونو په ناروغيو کښې بايد ماوفه ځای ته استراحت ورکړل شي . د درد د ارامولو په موخه ناروغ ته د درد ضد درمل او د انتان په موخه ورته انټي

بيوتيک ورکول کيږي . او دنورو معایناتو (ایکسری، کلچر او نورو) لپاره ناروغ اړوند روغتون ته لیږل کيږي . (1)

گانگرین :

گانگرین د انساجو له مړینې څخه عبارت دی او یو ه عاجله پینه ده چې چټکې جراحي مداخلې ته اړتیا لري .

د زړه او رگونو ناروغۍ:

د رگونو او زړه هغه ناروغۍ چې په پیچکاری کونکو روږدو کسانو کې رامنځ ته کيږي د **infective endocarditis**، د دماغ او ځیگر له اېسو او له **Mycotic aneurysms** څخه عبارت دي .

: Infective endocarditis

- **Staphylococcus aureus** يې ډیر معمول لامل گڼل کيږي .

کلینیکي لوحه :

- ناروغ معمولاً تبه، سالنډي، د سینې درد او توخی لري .

- د زړه مرمرونه کیدای شي شتون ونه لري .

درملنه :

پدې موخه هغه درمل ورکول کيږي کوم چې په **streptococci**، **staphylococci** او **enterococci** باندې اغیزمن وي خو تر څو پورې چې دقیق تشخیص کيږي ځینې درمل لکه **vancomycin** یو گرام هر ۱۲ ساعته وروسته د ورید له لارې ورسره یوځای **Ceftriaxone** دوه گرامه هر ۲۴ ساعته وروسته د ورید له لارې اغیزمن تماميږي .

الف : **Viridans streptococci** : پینسلین جي ۲-۳ میلیونه یونته د ورید له لارې هر ۴ ساعته وروسته د څلورو اونیو لپاره ورکول کيږي . که چیرې له پینسلین سره یوځای جنتامایسین **1mg** په کیلو گرام وزن بدن د ورید له لارې هر ۸ ساعته وروسته ورکړل شي نو د درملنې موده دوه اونیو ته را کمیدی شي . همدارنگه **Ceftriaxone** دوه گرامه په ورځ کې د ورید یا عضلې له لارې د

څلورو اونیو لپاره هم اغیزمن تمامیږي . هغه کسان چې له پینسلین سره حساسیت لري هغوي ته **vancomycin 15mg** په کیلو ګرام وزن د بدن د ورید له لارې هر ۱۲ ساعته وروسته د څلورو اونیو لپاره ورکول کیږي .

ب: د **streptococci** نور ډولونه : هغه **S. pneumonia** چې له پینسلین سره حساس وي د هغوي درملنه یواځې له پینسلین سره کیږي . چې پینسلین ۲-۳ میلیونه یونته د ورید له لارې هر ۴ ساعته وروسته د (۴-۶) اونیو لپاره ورکول کیږي . د ګروپ (A) سترپتوکوکل انتاناتو درملنه د پینسلین ، سفتریاکسون یا **vancomycin** سره د (۴-۶) اونیو په موده کې ترسره کیږي . ګروپ C,B او G سترپتوکاکسي اکثره له پینسلین سره مقاوم وي چې پدې بنیاد ځینې متخصصین د لومړیو دوه اونیو لپاره له پینسلین سره یوځای جنټامایسین ۱ میلی ګرام په کیلو ګرام وزن د بدن هر ۸ ساعته وروسته د ورید له لارې توصیه کوي .

ج: **Enterococci** : دې ناروغانو ته امپینسلین ۲ ګرامه د ورید له لارې هر ۴ ساعته وروسته ، یا پینسلین جي ۲-۴ میلیونه یونته د ورید له لارې هر ۴ ساعته وروسته او په هغو کسانو کې چې له پینسلین سره حساس وي (**vancomycin 15mg** په کیلو ګرام وزن د بدن د ورید له لارې هر ۱۲ ساعته وروسته) جمع جنټامایسین یومیلی ګرام په کیلو ګرام وزن د بدن د ورید له لارې هر ۸ ساعته وروسته ورکول کیږي . دنوموړې درملنې موده (۴-۶) اونیو پورې باید وي . (که چېرې اعراض او نښې شتون ولري ، د بایډرې خطر وي او یا د **prosthetic valve** په شتون کې کیدای شي د درملنې موده تر ۳ میاشتو پورې وغزیري) .

د : **Staphylococci** : د **methicillin** سره د حساسو **S.aureus** لپاره **naficillin** یا **oxacillin 1.5-2gr** د ورید له لارې هر ۴ ساعته وروسته د شپږو اونیو لپاره غوره درملنه ده . هغه کسان چې له پینسلین سره حساسیت ولري هغوي ته **cephazolin** دوه ګرامه د ورید له لارې هر ۸ ساعته وروسته یا **vancomycin 30mg** په کیلو ګرام وزن د بدن د ورید له لارې په دوه درې دوزونو ورکول کیدای شي . (1,2,3)

دمختلفو غړو اوسې :

د مختلفو غړو اوسې يوه جدي روغتيايي پيښه ده او ناروغ بايد مجهز روغتون ته وليږل شي .

: Mycotic aneurysms

دا په شرياني دوران کېښي يو ميکروبي انيوريزم دي . يوه جدي روغتيايي پيښه ده چې سمدستي جراحي مداخلې او د انټي بيوتيکو ورکړې ته اړتيا لري .

Tetanus (تتانوس):

تتانوس يوه انتاني ناروغۍ ده چې د *Clostridium tetani* پواسطه منځ ته راځي . نودنشه يي توکو پيچکاري کول د نوموړي انتان لپاره څو ډوله قوي منابع برابر وي لکه په خپله نشه يي توکي ، له نشه يي توکو سره نور يوځای کيدونکي توکي ، د پيچکاري ناپاک سامان الات او دناروغ نا مينځل شوی او ناپاک پوستکی . که څه هم په پيچکاري کونکو کسانو کېښي د HIV د انتقال دمخنيوي په موخه ځيني سپارښتنې شوي دي لکه د پاکو سرينجونو او نورو سامانونو کارول . خو دغه اهمات د تتانوس د سپور لپاره (کوم چې په نشه يي توکو کېښي شتون لري او يا له پوستکي څخه له پيچکاري سره بدن ته داخلېږي) اغيزمن نه تماميږي . نو ځکه د تتانوس دمخنيوي لپاره د واکسين کول ډير اړين دي .

کلينيکي لوحه :

د تتانوس پيښې په هغو ټولنو کېښي ډيري رامنځ ته کېږي چې هلته د تتانوس د واکسين لپاره منظم پروگرام شتون نه لري . تتانوس د عضلاتو د سپزم لامل کېږي خو که تنفسي عضلات پرې اخته شي نو دمړينې لامل هم گرځي . په پيل کېښي د اورگانيزم د داخلیدو په ځای کېښي درد او د ستنې چوځيدلو احساس کېږي . چې ددې په تعقيب د نژدې عضلاتو د حرکت سختوالي ، د غاړې شخوالي ، د ژامې شخوالي ، په تيرولو کېښي ستونزه او تخرشيت منځ ته راځي . د ډيري کوچنۍ تنبيه سره دردناکه اختلاجات رامنځ ته کېږي . ناروغ د ناروغۍ په ترڅ کېښي وينې او

بیدار وي .حسي معاینات بې نورمال وي .د بدن د تودوخۍ درجه بې نورماله یا لږ لوړه وي .

درملنه :

الف : ځانگړي تدابیر :

د اعراضو د راڅرگندیدو په لومړیو (۲۴) څلورویشت ساعتو نو کښې ناروغ ته انساني **tetanus Immune globuline** (۵۰۰) پنځه سوه واحده د عضلې له لارې ورکول کیږي . که چیرې د عضلې او **intrathecal** (د نخاع له لارې) دواړو لارو څخه نوموړې گلوبولین ورکړل شي نو په چټکۍ سره سپزم له منځه وړي . نو څرنگه چې د تتانوس پر وړاندې طبعي معافیت نه تر لاسه کیږي نو کله چې ناروغ ښه شو د تتانوس له توکسید سره باید مکمل واکسین شي .

ب : عمومي تدابیر :

څرنگه چې د کوچنۍ تنبیه له امله په ناروغ کښې شدید عضلي سپزم رامنځ ته کیږي نو کونښن دې وشي چې ناروغ په چپرکت کښې استراحت وکړي او محیط باید ډیر آرام وي . آرام راوړونکو او د سپزم له منځه وړونکو درملو او میخانیکي تهویې (**ventilation**) ته اکثره اړتیا پیدا کیږي ترڅو نوموړي سپزمونه آرام کړي شي . ټولو ناروغانو ته حتی که ناروغي بې کمه هم وي د توکسین تولیدونکو اورگانیزمونو د له منځه وړلو په موخه (۲۰) شل میلیونه یونته **penicillin** د عضلې له لارې په ورځ کښې په څو دوزونو ورکول کیږي . (1,2,3)

II- ساري ناروغۍ :

هغه انتانات چې د جنسي نژدیوالي پواسطه انتقالیږي .

(Sexual Transmitted Infections) یا STIs :

- په نشه بېي توکو روږدو کسانو کښې نوموړې ناروغۍ په لوړه کچه پېښیږي .
- ډیری په نشو روږدي وگړي د نشه بېي توکو د لاس ته راوړلو په موخه زنا (جنسي معاملې) کوي . نو ځکه ډول ډول ناروغیو ته (دایهز په گډون) زیات مساعد دي .

مخنیوی :

- په منظم ډول د کانډم کارول .

- د STI او HIV لپاره (د شخص او ملگرو) منظم معاینات کول .
- وختي درملنه که چيرې اعراض شتون ولري .
- د تناسلي سيستم بڼه حفظه ساتل .
- د جنسي نژديوالي پواسطه رامنځ ته کيدونکې ناروغيو تشخيص بايد د يو سايندپروم په شکل ترسره شي .
- ۱- د تاريخچې اخیستل :
- ډاکټر بايد له روږدو وگړو څخه د نوموړو ناروغيو د اعراضو او نښو او د جنسي خطرناکو کړو وړو په هکله پوښتنه وکړي .

STIs سايندپرومونه :

- دنارينه له اهليل څخه د چرک راتلل يا د تشو متيازو سوزيدل .
- د تناسلي سيستم زخمو نه .
- د ورنو په بيخ کښې د مرغیرو پړسوب .
- د خصيو (خوتو) پړسوب .
- په بنځو کښې له مهيل څخه د غير نورمالو افرازاتو راتلل .
- دگيډې د ښکتنۍ برخې دردونه .
- د جنسي نژديوالي خطرناک کړه وړه :
- ۱- غير محفوظ جنسي مقاربت يا نژديوالی يعنې د کانډم نه کارول .
- ۲- د پيسو يا نشه يي توکو د اخیستلو په موخه جنسي معامله کول .
- ۳- له څو کسانو سره د جنسي اړیکو درلودل .
- ۴- له جنسي نژديوالي څخه مخکښې يا د جنسي نژديوالي په ترڅ کښې د الکولو څښل .

کلينيکي لوجه :

- لاندې سوالونه په نشو روږدو کسانو او دهغوی په ملگرو کښې د STIs په سايندپرومیک درملنه کښې ښايي لارښوونه وکړي .

د جنسي نژديوالي پواسطه د رامنځ ته کيدونکو ناروغيو د سايندروميکې درملنې لپاره د تاريخچې اخيستل .

سايندرومونه	په STIs پورې اړوند سوالونه
له مهبل څخه غير نورمال افرازات	- ايا له مهبل څخه مو داسې مايعات راځي چې په بوي ، رنگ ، مقدار او قوام کښې غير نورمال وي ؟ - ايا د مهبل خارښت يا سوزش لري ؟ - د تشو متيازو په وخت کښې سوزش لري ؟
د گيډې د ښکتنې برخې درد .	- ايا د گيډې په لاندینۍ برخه کښې درد لري ؟ - ايا د جنسي نژديوالي په وخت کښې درد احساسوي ؟
له اهليل څخه د چرک راتلل .	- ايا له اهليل څخه مو چرک راځي ؟ - ايا د تشو متيازو په وخت کښې درد يا سوزش احساسوي ؟
د اعجان د ناحيې زخمونه .	- ايا د ورنو ترمنځ مو زخمونه ، زخې يا تناکې شته ؟ - ايا دمقعد شاوخوا مو زخمونه ، زخې يا تناکې شته ؟
د ورنو په بيخ کښې د مرغيږيو پرسوب .	- ايا د ورنو په بيخ کښې زخمونه پرسيدلي مرغيږي او نور لري ؟

د جنسي نژديوالي پواسطه د انتقاليدونکو ناروغيو په هکله عامه پوهاوی او مشوره :

- عامه پوهاوی او مشوره بايد په نشو روږدو کسانو ته په پټ او ځانگړي ځای کښې ورکړل شي .

- دا بايد ورته وويل شي چې ډيري ناروغۍ بڼې کيږي پرته له HIV څخه.
- له ناروغه کس سره جنسي نژديوالي د روغ کس د ناروغه کيدو لامل کيږي.
- له ټولو ناروغيو څخه د ځان ساتلو لپاره بايد هر وخت کانډم وکارول شي.
- د ټولو ناروغيو په ځانگړي ډول د HIV دمعلومولو لپاره بايد معاينه وشي
- د جنسي نژديوالي پواسطه د انتقاليدونکو ناروغيو ساينډروميک درملنه .

ساینډروم	ناروغۍ	درمل
په نارینه کښې له اهلېل څخه د چرک راتلل	گونوریا جمع هغه انتانات چې د Chlamydia له امله رامنځ ته کیږي.	Cefixime 400mg د خولې له لارې یو دوز. یا سیفتریاکسون 125mg د عضلې له لارې یو دوز یا spectinomycin 2 gr/im یو دوز. جمع azithromycin 1g د خولې له لارې یو دوز. یا doxycycline 100mg د ورځې دوه ځلې د خولې له لارې د V ورځو لپاره یا ټیتراسایکلین 500mg د خولې له لارې د ورځې څلور ځلې د V ورځو لپاره.
په ښځو کښې له مهبل څخه غیرنورمال افرازات او د سرویکس انتان.	bacterial vaginosis جمع trichomoniasis جمع هغه نښې چې له Candidiasis سره موافقې وي.	metronidazole 2 g د خولې له لارې یو دوز یا metronidazole 1400-500 mg د خولې له لارې په ورځ کښې دوه ځلې د V ورځو لپاره. جمع clotrimazole 500 mg د مهبل له لارې یو دوز یا nystatin 100 000 IU د مهبل له لارې په ورځ کښې یو ځل د 14 ورځو لپاره. miconazole or clotrimazole 200 mg د مهبل له لارې په ورځ کښې یو ځل د 3 ورځو لپاره.

ساینډروم	ناروغۍ	درمل
Genital ulcer disease (نارینه او بښځې)	Syphilis جمع Chancroid جمع vesicles herpes simplex virus (HSV-2)	<p>Benzathine penicillin G 2.4 million IU, د عضلې له لارې (باید دوه دوزه شي او په دوه جلا جلا برخو کېنې پیچکاري شي).</p> <p>یا</p> <p>tetracycline 500 mg د خولې له لارې څلور ځلي په ورځ کېنې د ۱۵ ورځو لپاره</p> <p>یا</p> <p>doxycycline 100 mg د خولې له لارې په ورځ کېنې دوه ځلي د ۱۵ ورځو لپاره</p> <p>یا</p> <p>erythromycin 500 mg د خولې له لارې څلور ځلي په ورځ کېنې د ۱۵ ورځو لپاره</p> <p>یا</p> <p>azithromycin 1 g د خولې له لارې یو دوز</p> <p>یا</p> <p>erythromycin 500 mg د خولې له لارې په ورځ کېنې درې ځلي د ۷ ورځو لپاره</p> <p>یا</p> <p>ciprofloxacin 500 mg د خولې له لارې په ورځ کېنې دوه ځلي</p> <p>ورسره</p> <p>که د کلینیک له نظره د Acyclovir استطباب وه.</p> <p>لومړنی یا ابتدايي انتان:</p> <p>200 mg په ورځ کېنې پنځه ځلي د ۷ ورځو لپاره یا</p> <p>400 mg په ورځ کېنې درې ځلي د ۷ ورځو لپاره.</p> <p>تکراري انتان:</p> <p>د پورته په شان ورکول کېږي مگر موده یې ۵ ورځې ده.</p>

ساینډرو م	ناروغۍ	درمل
Inguinal bubo بغیر له زخم خڅه (نارینه اوبښځې)	Lymphogranuloma venereum (LGV)	<p>doxycycline 100 mg په ورځ کښې دوه ځلي دخولې له لارې د ۱۴ ورځو لپاره يا tetracycline 500 mg دخولې له لارې په ورځ کښې ۴ ځلي د ۱۴ ورځو لپاره يا erythromycin 500 mg دخولې له لارې په ورځ کښې د ۱۴ ورځو لپاره نوټ: ځينې حالاتو کښې له ۱۴ ورځو خڅه زياتې درملنې ته اړتيا پيدا کيږي . تموج لرونکي مرغیږي بايد تش شي. که چيرې درملنه ناکامه شوه يا کوم شک موجود وه نو ناروغ بايد د تشخيصي بايوپسي لپاره مجهز روغتون ته وليږل شي.</p>
Lower abdominal Pain يا دگيډې دلاندې برخې درد (بښځې)	Pelvic inflammatory disease (PID)	<p>ceftriaxone 250 mg دعضلې له لارې يو دوز. يا cefixime 400 mg دخولې له لارې يو دوز. يا spectinomycin 2 g دعضلې له لارې يو دوز. ورسره doxycycline 100 mg په ورځ کښې دوه ځلي د ۱۴ ورځو لپاره . ورسره metronidazole 500 mg په ورځ کښې درې ځلي د ۱۴ ورځو لپاره .</p>

ساینډروم	ناروغۍ	درمل
Warts (زخې) (نارینه ، بنڅې)	Genital warts	د Podophyllotoxin 2 0.5% محلول یا جیل په ورځ کښې دوه ځلي د ۳ ورځو لپاره ، بیا د څلورو ورځو لپاره درملنه بندېږي. دغه سایکل څلور ځلي تکرارېږي. د podophyllotoxin ټوله اندازه باید له 0.5ml څخه په ورځ کښې ډیره نه شي .

(1)

سیفلیس (Syphilis)

سیفلیس یوه ساري ناروغۍ ده چې د *spirochete bacterium* له امله چې *Treponema pallidum* نومېږي منځ ته راځي او د جنسي نژدیوالي پواسطه له یوشخص څخه بل ته انتقال کوي. نوموړې ناروغۍ دوینې د ورکولو پواسطه او د اومیدواری په وخت کښې او یا د زیږون په وخت کښې له مور څخه ماشوم ته هم لیردول کېږي چې د مورزادي سیفلیس پنامه یادېږي .

د سیفلیس مرحلې	معمولې کلینیکي څرگندونې
لومړنۍ سیفلیس (primary syphilis)	دمقعد د شاوخوا ځایونو بې درده زخمونه چې قاعده یې پاکه او ځنډې یې کلکې یاسختې وي . او د اړوندو لمفاوي مرغیږیو ناروغۍ .
دوهمې سیفلیس (secondary syphilis)	د پوستکي او مخاطي غشا دانکۍ : نوموړې دانکۍ تیتې (منتشرې) وي کیدای شي چې د لاسونو ورغوو او دینسو په تلو کښې هم شتون ولري. نوموړې دانکۍ کیدای شي macular, popular, pastular او یا گلې وي . Condyloma lata ، د مخاطي غشا بې درده سیلوري زخمونه چې ځنډې یې سورالی لري. د عمومي لمفاوي مرغیږیو ناروغۍ ، کمه درجه تبه ، د ناچورۍ احساس ، بې اشتهايي ، د عضلاتو او بندونو درد ، سردرد ، دسحایاو التهاب ، دغښې التهاب (iritis) . د گلومیرولونو التهاب ، نیفروتیک ساینډروم ، دځیگر التهاب ، د بندونو التهاب او د هډوکي د پیریوست التهاب .
ناوخته سیفلیس (Late syphilis)	گرانیولوماتوس زخمونو چې معمولاً پوستکي ، مخاطي پرده او هډوکي اخته کوي اما کیدای شي د بدن هره برخه اخته کړي . زړه او رگونه (aortic regurgitation, coronary ostial stenosis, aortic aneurysm)
عصبي سیفلیس (neurosyphili s)	کیدای شي بې اعراضه وي . جتکې ، د بدن یو اړخیز فلج ، Argyll Robertson pupil, tabes dorsalis ، تیزغوڅونکی درد ، د موازنې خرابوالی ، د تشو او ډکو متیازو دوتلو د کنترول نشتوالی. charcot joint ، د عصبي سیستم ناروغۍ ، عمومي فلج ، د شخصیت بدلون ، د عکساتو زیات فعالیتدل ، د حافظې کموالی ، په خبرو کولو کښې ستونزې او د سترگو کوچني کیدل .

نوټ: Argyll Robertson pupil : د سترگو له هغو کسو څخه عبارت دي کله چې نژدي شي ته متمرکز شي نو کوچني کيږي مگر د رڼا پروړاندې غبرگون نه ښيي يعنې نه کوچني کيږي . (1,2)

اعراض او نښې:

سیفلیس کیدای شي چې يو له څلورو مختلفو ستييجونو کښې (لومړنی ، دوهمي ، پټ يا ناڅرگند او دريمي) شتون ولري. اويا هم کيدای شي چې په ولادي ډول رامنځ ته شوی وي.

د سیفلیس کلينيکي ستييجونه يا مرحلې :

لومړنی سیفلیس :

لومړنی سیفلیس په حقيقت کښې د يو بل منتن شخص له زخم سره د جنسي نژديوالي يا تماس له امله رامنځ ته کيږي. چې نږدې ۱۰-۹۰ ورځې وروسته (اوسط ۲۱ ورځې) له لومړني تماس څخه د تماس په ځای کښې د پوستکي زخم رامنځ ته کيږي چې د **chancre** پنامه ياديږي. نوموړی په حقيقت کښې يواځې ، کلک ، بې درده او بې خارښته د پوستکي زخم دی چې قاعده يا بيخ يې پاک ، ځنډې يې تيرې او له 0.3-3cm پورې اندازه لري. زخم کولی شي چې هر ډول شکل غوره کړي مگر په حقيقت کښې له **macule** څخه نيولې تر **papule** ، خراشيدگۍ او زخم پورې رسيږي. کله کله (۴۰ سلنه) کيدای شي څو دانې زخمونه شتون ولري. هغه کسان چې په اچ ای وي اخته وي په هغوي کښې زيات زخمونه معمول وي. نږدې (۳۰) ديرش سلنه زخمونه يې دردناک او حساس وي او په ۲-۷ سلنه پيښو کښې له **genitals** يا تناسلي غړو څخه بهر شتون لري. ډير عام ځای يې په ښځو کښې **cervix** دی (۴۴ سلنه) . او په **heterosexual** نارينه و کښې ذکر دی (۳۴ سلنه) . همدارنگه نوموړی انتان شونډې ، ژبه ، وری ، تالو ، تانسولونه او په ډيرو کمو پيښو کښې سينې او د لاسونو گوټې هم اخته کولې شي .

د انتان په شاوخوا برخو کښې په ۸۰ سلنه پيښو کښې د **chancre** له جوړيدو څخه ۱۰ ورځې وروسته لمفاوي مرغيږي غټ شوي وي . زخمونه کيدای شي پرته له درملنې څخه (۳-۶) اونيو پورې دوام وکړي .

دوهمي سيفليس :

دوهمي سيفليس نږدې څلورو څخه تر لس او نيو وروسته (تر ۶ مياشتو پورې) له لومړني انتان څخه رامنځ ته کيږي . په تنه ، لاسونو او پښو باندې (په شمول د ورغوي او د پښو د تلو) سور رنگه گلابي بې خارښته دانکۍ را پيدا کيږي . نوموړې دانکۍ کيدای شي maculopapular يا دزووچرک) لرونکي وي . دا کيدای شي چې په مخاطي غشا باندې هوار ، پراخه ، سپين چکه زخو ته ورته زخمونه جوړ کړي چې د condyloma latum پنامه ياديږي . ددې ټولو زخمونو څنډو کښې بکتريا شتون لري او ساري دي . نور اعراض يې عبارت دي له تبې ، دستوني له درد ، د وزن بايللو او سردرد څخه . حاد اعراض معمولاً له درې څلورو او نيو څخه وروسته ښه کيږي . (1,2,3)

درملنه :

که چيرې د مرکزي عصبي سيستم او يا دسترگو اړوند ناروغۍ شتون ولري نو دناروغ Cerebro spinal fluid(CSF) معاينه کيږي او دنيورو سيفليس درملنه ورته پيل کوو . او که چيرې د مرکزي عصبي سيستم ناروغۍ شتون نه درلود نو درملنه يې کټ مټ د لومړني سيفليس په شکل ترسره کيږي .

: Latent

پټ سيفليس د هغه سيفليس څخه عبارت دی چې سيرالوژيک شواهد شتون لري مگر اعراض او نښې موجودې نه وي . چې دا سيفليس وروسته د وختي سيفليس (چې له دوهمي سيفليس څخه له يوه کاله په کمه موده کښې) يا ناوخته سيفليس (چې له دوهمي سيفليس څخه له يوکال څخه زياته موده کښې رامنځ ته کيږي) پنومونو ياديږي . پخوانی پټ سيفليس بايږي کوونکي (بياځل رامنځ ته کيدونکي) اعراض لري . وروستی يا اوسنی پټ سيفليس بې اعراضه وي او د پخواني سيفليس په شان ساري هم نه وي .

درملنه :

که د عصبي سيستم اعراض شتون ونه لري نو درملنه يې د لومړني سيفليس په شان ده .

: Tertiary

دريمي سيفليس له لومړني انتان څخه نږدې ۳-۱۵ کاله وروسته رامنځ ته کېږي . او کيدای شي چې په درې مختلفو شکلونو وويشل شي : **gummatous** سيفليس (۱۵ سلنه) ، **late neurosyphilis** (۵-۶ سلنه) او د زړه او رگونو يا **cardiovascular** سيفليس (۱۰ سلنه) . پرته له درملنې څخه د اخته ناروغانو په دريمه برخه کېنې دريمي ناروغۍ پرمختگ کوي . هغه خلک چې دريمي سيفليس لري ساري نه دي .

: Gummatous syphilis

گوماتوس سيفليس يا مؤخر سليم سيفليس له ابتدايي انتان څخه ۱-۴۶ کاله وروسته (په اوسط ډول ۱۵ کاله) رامنځ ته کېږي . پدې ستيچ يا مرحله کېنې ځنډني **gummas** جوړېږي کوم چې د نرمو ، تومور ته ورته التهابي پنډوسکو په شکل وي او د جسامت له مخې يو تربله ډير زيات توپير لري . چې اصلاً پوستکي ، هډوکي او ځيگر اخته کوي مگر د بدن په هره برخه کېنې رامنځ ته کيدای شي .

Neurosyphilis (عصبي سيفليس) :

عصبي سيفليس د مرکزي عصبي سيستم د اخته کيدو څخه عبارت دی . نوموړی سيفليس د ناروغۍ په هره مرحله کېنې رامنځ ته کېږي او کيدای شي چې يو پرمخ تلونکی معيوب کونکی او د ژوند تهديدونکی اختلاط وي .

د لومړني سيفليس (**primary syphilis**) د ۱۰-۲۰ سلنه ناروغانو په **CSF** کېنې د **pleocytosis** (د حجراتو د زيادښت) راپورونه ورکړ شوي دي . غير اعراضي او **meningovascular** سيفليس وختي رامنځ ته کېږي (مياشتې او کالونه وروسته له انتان څخه ، ځنې وختونه له لومړني او دوهمي سيفليس سره يوځای) خو (**tabes dorsalis** او **general paresis** وروسته رامنځ ته کېږي) (۲- ۵۰ کاله وروسته له انتان څخه) .

کلينيکي موندنې :

ډلبندي :

۱- غيراعراضي **neuroinvasion** : نوموړی ډول د اعصابو د اخته کيدو له نښو او اعراضو پرته مشخص کيږي (د نخاع د مايع سيرالوژي مثبت، د حجراتو کچه زياته شوې او ځنې وختونه پروتئين زيات وي) خو داسې ښکاره اسناد نه شته ترڅو د CSF دغه بې اعراضه اېنارمليتي تصديق کړي .

۲- **meningovascular** سيفليس: دغه ډول سيفليس دسحايوو په اخته کيدو يا د دماغ د وعايي جوړښت په تغيراتو (يا دواړو) ، د تازه يا ځنډني **meningitis** په اعراضو (سردرد ، نارامۍ) ، د قحفي اعصابو په فلج، **basilar meningitis** (د سردکوپړۍ د بيخ د سحايوو التهاب) ، بې اندوله عکسو، دسترگو په غيرمنظمو کسو (چې د رڼا او تطابق پروړاندې کمزورې عکسې ولري) او که چيرې غټ رگونه بې اخته کړي وي نو د **cerebrovascular accident** (په دماغ کېنې د وينې د رگونو څيري کيدل) پواسطه ځانگړی کيږي .

په CSF کېنې د حجراتو شمير زيات وي (100-1000mcL) ، پروتئين لوړ شوی وي او کيدای شي سيرالوژيک ټيسټونه (CSF-VDRL) يې د سيفليس لپاره مثبت وي . په وروستي يا ناوخته سيفليس کېنې د تازه **meningitis** اعراض ډير کم وي .

۳- **Tabes dorsalis** : دا د نخاع شوکي د شاتني ستون او د خلفي يا شاتني حسي **Ganglia** او عصبي رينډو د پرانښم د ځنډنۍ پرمختلونکې استحالې څخه عبارت دی . د **proprioception** (د اخذو يا ددې اخذو او ليرېدونکي نسج له لارې د ځای ټاکل او درک کول) او **vibration sens** (بدن ته نږدې يا د بدن د پاسه د ميخانيکي اهتزازونو د حس توان) خرابوالی ، **Argyll Robertson** کسې (کوم چې د رڼا سره کمزوری او تطابق سره ښه غبرگون ښيي) ، د عضلي ټون کموالی او د عکساتو کموالی يې د اعراضو او نښو څخه گڼل کيږي .

د **proprioception** د خرابوالي په پايله کېنې ناروغ په تياره کېنې ښه قدم نه شي وهلی او کيدای شي چې ناروغ په لينگيو کېنې د ميږي ميږي کيدو ، د درد پروړاندې د حساسيت نشتوالی او تکراري يا بيا پېښيدونکی تيز درد ولري .

همدارنگه **crises** (په ناڅاپي ډول د يوې تازه ناروغۍ د نښو د شدت حملوي زيادښت) هم په **Tabes** (پرمخ تلونکې اتروفي) کښې عام وي لکه **gastric crises**: چې ناروغ زړه بدوالی ، کانگې او د گيډې تيره دردونه لري . **laryngeal crises**: چې له دوامداره ټوخي او سالنډۍ سره يوځای وي . **urethral crises**: چې د مثانې له دردناکه سپزم سره يوځای وي او د ريکتيم او مقعد **crises** .

Crises ښايي ناڅاپي پيل وکړي ، د ساعتونو او ورځو لپاره دوام کوي او نابره له منځه ځي يا ښه کيږي . نيوروجنيک مثانه له **overflow incontinence**) په مثانه کښې د ډيرو تشو متيازو د راټوليدو له امله د تشو متيازو بي واکي) سره هم ليدل کيږي . بې درده زخموڼه د پښو په هغو برخو کښې ښايي وليدل شي کومې چې تر فشار لاندې وي . دحسي اعصابو د نشتوالي له کبله ښايي د بندونو ويجاړي رامنځ ته شي (**Charcot joint**) .

په **CSF** کښې ښايي د حجراتو شمير نورمال يا زيات شوی وي ، د پروتين کچه لوړه او يا هم نورماله وي او د سيرالوژيک ټيسټونو پايلې متغيره يا بدلېدونکې وي .

۴- **general paresis** : پدې حالت کښې **cerebral** کورټيکس ټول اخته شوی وي او د اعراضو پيښيدل يې ورو او مخفي وي . د تمرکز په قدرت کښې معمولاً کموالی ، د حافظې له لاسه ورکول ، د عضلي کنټرول د خرابوالي له امله د تلفظ ناتواني ، د گوتو او شونډو لږزه ، نارامي او په متوسطه کچه سردرد شتون لري . ډير د پام وړ په شخصيت کښې بدلون دی . ناروغ ښايي بې سليقې ، د مسؤليت نه منونکی ، مغشوش يا گډوډ او ليوني غوندې وي . د **CSF** موندنې يې د **tabes dorsalis** په شان وي . د عصبي سيفليس د مختلفو ډولونو يوځای والی (په ځانگړي ډول د **tabes** او **paresis**) غير معمول نه دي .

د (**Lumbar puncture (LP)**) استطببات :

په وختي سيفليس کښې (لومړنی او دوهمي سيفليس او **early latent** سيفليس چې له يو کال څخه يې موده کمه وي) د **T Pallidum** پواسطه د مرکزي عصبي سيستم اخته کيدل چې د **CSF** اېنارملي ورسره يوځای وي معمولاً رامنځ ته کيږي . مگر نيوروسيفليس په هغو ناروغانو کښې ډير کم پرمختگ کوي چا چې

معياري درملنه ترلاسه کړې وي . نو که چيرې د نيوروسيفليس کلينيکي نښې او اعراض اويا دسترگو اخته کيدل (*uveitis* ، *neuroretinitis* ، *optic neuritis*) شتون ونه لري نو *lumber puncture* په وختي سيفليس کښې نه ترسره کيږي . په پټ يا *latent* سيفليس کښې *Lp* نه توصيه کيږي ځکه چې گټې يې کمې دي او موندنې يې د درملنې په پريکړو ډيرې کمې اغيزې کوي .

د *CSF* معاينه هغه وخت ترسره کيږي چې په دماغ او سترگو پورې اړوند نښې او اعراض شتون ولري ، که د درملنې د ناکامۍ بيلگې شتون ولري او يا د فعال دريمي سيفليس بيلگې شتون ولري لکه *Iritis* ، *aortitis* ، *optic* اټروفی او دگوما شتون .

۲- د *CSF* معاينه : په نيورو سيفليس کښې د *CSF* موندنې بدلیدونکې وي . په ځانگړو يا خاصو پيښو کښې د پروتين بشپړ لوړوالی ، د لمفوسايټونو دشميرزياتوالی او د *CSF* مثبت *reagin* ټيسټ (*VDRL*) شتون لري . په ډيرې پيښو کښې د سيروم *nontreponemal* ټايټرونه بنايي دغبرگون ښودونکي (*reactive*) وي . د سيفليس په وروستيو (*later*) مرحلو کښې د انتان په شتون کښې کيدای شي د *CSF* اناليز (تحليل) نورمال وي مگر دا پيښې غير معمولي دي . په *CSF* کښې د غلط مثبت *reagin* (يوډول انتي باډي چې د اني حساسيت د زيادښت غبرگونونه رامنځ ته کوي) ټيسټونو پيښې کمې وي او مثبت ټيسټ د نيورو سيفليس شتون تاييدوي . څرنگه چې د نيوروسيفليس په ۳۰-۷۰ سلنه پيښو کښې د *CSF VDRL* بنايي منفي وي . نو يو منفي ټيسټ نيورو سيفليس نه شي ردولی

(1,2,3).

سيفليس په حاملگۍ يا اوميدوارۍ کښې :

ټولو اوميدوارو ښځو ته په لومړنۍ *perenatal* ليدنه کښې بايد د سيفليس لپاره *nontreponemal* سيرالوژيک معاينات ترسره شي . په هغو ښځو کښې چې د سيفليس لپاره په ډير خطر کښې وي او يا په هغو خلکو کښې چې د سيفليس پيښې پکښې ډيرې وي بايد اضافي *nontreponemal* ټيسټونه د اوميدوارۍ په دريم ټريميسټر کښې ، (۲۸) اته ويشتمو اونيو کښې او بيا د زيږون په وخت کښې

ترسره شي . د ټولو بنځو سیرالوژیک حالت باید له روغتون څخه تر خارجیدو دمخه معلوم شي .

هغه بنځې چې په سیفلیس اخته وي دهغوي درملنه باید وشي . په اومیدواری کښې د سیفلیس لپاره د منلو وړ درملنه یواځې د پینسلین سره کیږي کومه چې د ناروغۍ د سټیج (مرحلې) اړوند برابره شوي وي . پینسلین په (۹۰) نوي سلنه پینسو کښې د مورزادي سیفلیس څخه مخنیوی کوي . حتی که درملنه په حاملگی کښې ناوخته پیل هم شي . ټتراسیکلین او ډوکسي سایکلین په اومیدواری کښې نه ورکول کیږي . erythromycin باید ورنکړل شي ځکه چې په جنین کښې انتان له منځه نه شي وړلی . د سفتریاکسون او Azithromycin د درملنې په باره کښې هم پوره معلومات نه شته . نو هغه بنځې چې له پینسلین سره د حساسیت تاریخچه ولري باید د پوستکي ټیسټ ورته وشي او دارتیا په صورت کښې یې حساسیت له منځه یووړل شي .

Congenital syphilis (مورزادي سیفلیس) :

ولادي سیفلیس کیدای شي چې د اومیدواری په دوران یا زیږون کښې دهغو په سیفلیس اخته میندو په ماشومانو کښې رامنځ ته شي دچا چې ناکافي درملنه شوي وي او یا یې هیڅ درملنه نه وي شوي . دوه پر درې ۳/۲ په سیفلیس د اخته ماشومانو بې اعراضه زیږول کیږي . ځینې په سیفلیس اخته ماشومان کیدای شي ډیرې یا کمې نښې ولري او یا هم کیدای شي تر (۶-۸) اونیو پورې هیڅ نښې ونه لري . ډیرې معمولې نښې کومې چې په مخاطي غشا (پردي) او پوستکي باندې رامنځ ته کیږي د macopapular rash , condylomas , دمخاطي غشا له داغونو او ډپوزې دسیروزي پردې له افرازاتو څخه عبارت دي . نوموړي زخمونه ساري وي او T pallidum په اسانۍ سره پکښې د میکروسکوپ پواسطه موندل کیږي .

نوموړی ماشوم باید تجرید شي . نورې ډیرې معمولې نښې کوم چې دژوند په لومړیو کالو کښې رامنځ ته کیدای شي عبارت دي د ځیگر او توري له غټوالي (۷۰ سلنه) ، دانکۍ (۷۰ سلنه) ، تبه (۴۰ سلنه) عصبي سیفلیس (۲۰ سلنه) ، pneumonitis (۲۰ سلنه) ، دوینې له کموالي او osteochondritis (دکړپندوکي او هډوکي التهاب) څخه . نوموړي زخمونه په پای کښې ښه کیږي که چیرې درملنه

بي ونه شي نو د مورزادي سيفليس ځانگړي داغونه يا نښې لکه د قرنيې التهاب، Hutchinson غاښونه (نري څوکي لرونکي ناموزونه مخکينې دايمي غاښونه) ، saddle nose (هغه پزه چې پول يا پاسنۍ ژۍ يې ننوتلې وي) ، saber shins (د ټيبييا د هډوکي مخکينۍ تيره ژۍ چې په ولادي سيفليس کښې رامنځ ته کېږي) ، کونوالی او د مرکزي عصبي سيستم نورې ستونزې باقي پاتې کېږي .

د زيږون په وخت کښې دمور او ماشوم دواړو منفي سيراالوژيک ټيسټونه دا معنی لري چې نوی زيږيدلی ماشوم روغ دی. مگر که نوی زيږيدلی ماشوم د زيږون په وخت کښې تازه په ناروغۍ اخته شوی وي کيدای شي چې ټيسټ يې منفي وي دا ځکه چې په ماشوم کښې د سيراالوژيک ځواب د پرمختگ لپاره کافي وخت نه وي . نو پدې بنياد دا ډيره اړينه ده چې هغو ماشومانو ته چې د لوړ خطر لرونکو ميندو (HIV مثبتو او د نشه يي توکو کارونکو) څخه زيږول کېږي بايد ډيره پاملرنه ورته وشي . له ټولو هغو ماشومانو څخه چې په مورگانو کښې يې nontreponemal او treponemal انټي باډي ټايترونه مثبت وي بايد د RPR يا VDRL د ټيسټ لپاره وينه واخيستل شي او که چيرې مثبت وه نو د وروستيو څيړنو او درملنې لپاره بايد د ماشومانو روغتون ته وليږل شي. (1,2,3)

لامل:

Treponema pallidum يو **Spiral-shaped** (تاوراتاوشوی) گرام منفي زياته متحرکه بکتريا ده چې پدې پورې اړوند **Treponema pallidum** په انسانانو کښې نورې درې ډوله ناروغۍ رامنځ ته کولی شي لکه **yaws** ، **pinta** او **bejel** . چې **bejel** د **T. pallidum endemicum** پواسطه ، **penta** د **T. pallidum carateum** پواسطه او **yaws** د **T. pallidum pertenu** پواسطه منځ ته راځي . د دوه چنده کيدو وخت يې ډير ورو دی (له ۳۰ ساعتو نو څخه زيات) . د ډيرو کمو ورځو لپاره يې غير له کوربه څخه ژوندنه شي کولی . (1,2,3)

انتقال يا ليږد :

سيفليس د جنسي نژديوالي او د اوميدواری په وخت کښې له مور څخه جنين ته انتقالېږي . **spirochete** ددې توان لري چې له ناسالمې مخاطي پردې څخه او يا له بيکاره پوستکي څخه داخل شي . نو دا کيدای شي چې د مچو کولو او د ډول

ډول جنسي معاملو پواسطه له اخته شخص څخه روغ شخص ته انتقال شي .
 که چيرې يو شخص ته نږدې (۵۷) اورگانيزمونه داخل شي نو د اخته کيدو
 چانس يې (۵۰) پنځوس سلنو ته رسيږي . همدارنگه سيفليس کيدای شي چې د
 وينې له لارې هم انتقال شي . (1,2,3)

لابراتواري موندنې :

۱- ميکروسکوپيک معاينه : په وختي ساري سيفليس کښې له زخم څخه د
 راوتونکې مایع او يا زخم ته له نژدې لمفاوي مرغيريو څخه مواد اخيستل کيږي او
 د **Darkfield** ميتود پواسطه معاينه کيږي چې تر (۹۰) نوي سلنې پورې په
 تشخيص کښې رول لري . نوموړې معاينه د ځانگړي **specimen** (نمونې) د ټولولو
 او د مرضي **spirochetes** د حرکت او مورفولوژي د پيژندلو لپاره يو ماهر شخص
 ته اړتيا ليدل کيږي او هم کيدای شي چې تکراري معايناتو ته اړتيا پيدا شي .
 دخولې دزخمونو لپاره د **Darkfield** معاينه نه توصيه کيږي ځکه چې په
 خوله کښې غير مرضي **treponem** شتون لري . همدارنگه پدې تخنيک سره په
 ناوخته يا مؤخر سيفليسي زخمونو کښې **spirochetes** نه شي موندل کيدلی .

۲- د سيفليس لپاره سيرالوژيک ټيسټونه : د سيفليس لپاره عموماً دوه ډوله
 سيرالوژيک ټيسټونه شتون لري .

۱- **nontreponemal** ټيسټونه چې ددې پواسطه په ناروغ کښې د **lipoidal**
 انتي جنونو پروراندې انتي باډي موندل کيږي .

۲- **Treponemal** ټيسټونه چې پدې کښې د مرضي ټريپونيمز د ځانگړو
 انتي باډي گانو د پيدا کولو لپاره ژوندي يا مړه **T-pallidum** د انتي جن په ډول
 کارول کيږي .

الف- **Nontreponemal antigen** ټيسټونه : ددې ډلې له ټيسټونو څخه چې
 ډير کارول کيږي د **Veneral Disease Research Laboratory (VDRL)** او
Rapid Plasma Reagin (RPR) ټيسټونه دي . کوم چې د گرم شوي سيروم
 قابليت اندازه کوي ترڅو د **cardiolipin-cholesterol-lecithin** په **suspension**
 کښې دکوچنيو زراتو کتلې جوړې کړي . نوموړي ټيسټونه ارزانه ، چټک او اسانه
 دي نو په همدې بنياد په ورځنۍ ارزونه او ازموينو کښې ډير کارول کيږي .

نوموړي ټيسټونه معمولاً له انتان څخه (۴-۶) اونۍ وروسته يا د لومړني زخم د څرگندیدو څخه (۱-۳) اونۍ وروسته مثبت کيږي . او په دوهم سټيج کېنې معمولاً هميشه مثبت وي چې ټايتير يې $\geq 1:16$ وي . په مؤخرو يا وروستيو سټيجونو کېنې ټايتيرونه کم وي ($1:4 <$) . نوموړي سيراالوژيک ټيسټونه ډير زيات صحيح نه وي او له نورو کلينيکي او لابراتواري موندنو سره بايد تږدې اړيکې ولري .

ډير مهم غلط مثبت سيراالوژيک غبرگونونه په يو شمير نورو ناروغيو کېنې رامنځ ته کيږي لکه د منظمو انساجو (connective tissues) ناروغۍ ، **infectious mononucleosis** ، ملاريا ، جذام ، هغو کسانو کېنې چې نشه بي توکي پيچکاري کوي ، ډير عمر يا زړو کسانو کېنې ، **infective endocarditis** ، **hepatitis-C** او او ميډواري کېنې .

غلط مثبت غبرگونونه معمولاً له کم ټايتير سره وي ، گذري يا تيريدونکي وي او له واقعي مثبت سره يې د **treponemal** انتي باډي ټيسټونو پواسطه توپير کيږي . غلطه منفي نتيجه هغه وخت ليدله کيږي کله چې ډير لوړ انتي باډي ټايتيرونه شتون ولري .

که چيرې په سيفليس باندې قوي گمان وشي او **nontreponemal** ټيسټ منفي وي نو تکنيشن ته بايد وويل شي چې **specimen** يا نمونه رقيقه يا نري کړي ترڅو مثبت غبرگون ومومي . د **RPR** او **VDRL** ټيسټونه يوشان د اعتماد وړ دي مگر د **RPR** ټايتيرونه له **VDRL** څخه لوړ وي .

Nontreponemal انتي باډي ټايتيرونه د درملنې د کفايت يا اغيزمنتوب د ارزونې په موخه کارول کيږي . هغه وخت چې د **RPR** او د **VDRL** د منفي کيدو لپاره اړين دي دناروغۍ په سټيج ، د لومړني ټايتير په کچې او چې ايا انتان لومړني دی يا بيا بيري کونکی دی اړه لري . په عمومي ډول هغه کسان چې تکراري انتانات ، لومړني لوړ ټايتيرونه ، دناروغۍ ډير پرمخ تللی سټيج او يا هغه چې د درملنې په وخت کېنې **HIV** مثبت وي په هغوی کېنې د منفي کيدو کچه ډيره ورو وي او کيدای شي چې ټايتيرونه يې منفي نه شي .

هغه معلومات چې د مروجې درملنې په بنياد برابر شوي وايي چې په لومړني او

دوهمي سيفليس کښې کيدای شي ۶ مياشتې وخت ونيسي تر څو په ټايترونو کښې څلورچنده کموالی راشي او ۱۲ مياشتې وخت نيسي چې ۸ چنده کموالی راشي . هغه ناروغان چې وختي پټ يا ناڅرگند سيفليس لري دهغوی ځواب ډير ورو وي او د ټايترونو د څلورچنده کموالي لپاره ۱۲-۲۴ مياشتې وخت نيسي .

ب - : **Treponemal** انتي باډي ټيسټونه : نوموړي ټيسټونه هغه انتي باډي اندازه کوي کوم چې د **T-pallidum** له انتي جنونو سره برابر غبرگون نښي . د **T Pallidum hemagglutination (TPHA)** ټيسټ او د **T Pallidum particle agglutination (TPPA)** ټيسټ په ځانگړتيا او حساسيت کښې د **fluorescent treponemal antibody absorption (FTA-Abs)** له ټيسټ سره د مقاييسې يا پرتله کيدو وړ دی . نوموړي ټيسټونه هغه وخت ارزښت لري کله چې د سيفليس لپاره کلينيکي شواهد شتون ولري مگر **non-treponemal** سيرالوژيک ټيسټونه بي منفي وي .

ټريپونيمل ټيسټونه د لومړني سيفليس په ډيري ناروغانو کښې او د دوهمي سيفليس په تقريباً ټولو ناروغانو کښې **reactive** (دعکس العمل يا غبرگون نښودونکي) وي . که څه هم نوموړی ټريپونيمل سيرالوژيک ټيسټ په ډيري کيسونو کښې په ناروغ کښې د ټول عمر لپاره يوشان پاتې کيږي ، خو ځانگړی ټريپونيمل انتي باډي ټيسټ (لکه د **non-treponemal** انتي جن ټيسټونو په شان) کيدای شي له مناسبې درملنې سره منفي ته وگرځي . د سيفليس لپاره د سيرالوژيک ټيسټونو د نتايجو (پايلو) د اهميت اخري پريکړه بايد د کلينيکي قضاوت پر بنياد وشي .

ج - : د سيفليس لپاره ځيني نور ټيسټونه هم کارول کيږي لکه **EIA-Based Polymerase chain reaction, screening algorithms** او د **cerebrospinal fluid** معاينه . (1,2,3)

د هغو ناروغانو فيصدي يا سلنه چې د سيفليس لپاره بېي سيرالوژيک
ټيسټونه مثبت وي.

ټيسټونه	مرحلي (stages)		
	لومړنی	دوهمي	دريمي
RPR يا VDRL	٪ ۷۵ - ۸۵	٪ ۹۹ - ۱۰۰	٪ ۴۰ - ۹۵
FTA- ABS, TPPA يا MHA-TP	٪ ۶۹ - ۱۰۰	٪ ۱۰۰	٪ ۹۴ - ۹۸
IgG EIA	٪ ۱۰۰	٪ ۱۰۰	NA
CIA	۹۸	۱۰۰	۱۰۰

لنډيز توري: CIA = Chemi luminescence assay

EIA= Enzyme Immunoassay.

FTA-ABS=Flurescent Treponemal antibody absorpion assay.

MHA-TP=Microhemagglutination assay for T Pallidum.

RPR= Rapid Plasma Reagin test.

TPPA= T Pallidum Particle Agglutination.

VDRL= Veneral Diseas Research Laboratory test.

د سيفليس لپاره توصيه شوي درملنه :

تبصره	دوهمي انتخاب	درملنه	د سيفليس ستيج
	<p>Doxycycline 100mg دخولې له لارې په ورځ کښې دوه ځلي د ۱۴ ورځو لپاره يا Tetracycline 500mg دخولې له لارې په ورځ کښې ۴ ځلي د ۱۴ ورځو لپاره يا Ceftriaxone 1g دعضلې يا وريد له لارې په ورځ کښې يوځل د ۸-۱۰ ورځو لپاره.</p>	<p>Benzathine penicillin G 2.4 ميلونه يوټه يوځل په عضله کښې</p>	<p>Early Primary, secondary or early latent</p>
	<p>Doxycycline 100mg دخولې له لارې په ورځ کښې دوه ځلي د ۲۸ ورځو لپاره يا Tetracycline 500mg دخولې له لارې په ورځ کښې ۴ ځلي د ۲۸ ورځو لپاره</p>	<p>Benzathine penicillin G 2.4 ميلونه يوټه دعضلې له لارې په اونۍ کښې يوځل د ۳ (اونيو لپاره .</p>	<p>يا Late latent د نامعلومه مودې</p>

تېبصره	دوهمي انتخاب	درملنه	د سيفليس ستيچ
په ټولو ناروغانو کېښې بايد د Cerebro-spinal fluid معاینه او څيړنه وشي.	Doxycycline 100mg دخولې له لارې په ورځ کېښې دوه ځلي د ۲۸ ورځو لپاره يا Tetracycline 500mg دخولې له لارې په ورځ کېښې ۴ ځلي د ۲۸ ورځو لپاره	Benzathine penicillin G 2.4 میلونه یونته دعضلې له لارې په اونۍ کېښې يوځل د (۳) اونيو لپاره .	Tertiary بغير له نیورو سيفليس څخه
تعقيب يې د Benzathine penicillin G پواسطه کيږي چې په اونۍ کېښې ۴.۲ ميلونه یونته د عضلې له لارې د دريوو اونيو لپاره ورکول کيږي	Procaine penicillin, 2.4 میلونه یونته په ورځ کېښې د عضلې له لارې له probenecid (۵۰۰ ميلي گرامه دخولې له لارې په ورځ کېښې ۴ ځلي د ۱۰-۱۴ ورځو لپاره) سره يوځای ورکول کيږي يا سفترياکسون ۲ گرامه په ورځ کېښې د عضلې يا وريد له لارې د ۱۰-۱۴ ورځو لپاره	Aqueous penicillin 18-24 میلونه یونته په ورځ کېښې د وريد له لارې هر ۳-۴ ساعته وروسته ورکول کيږي او يا دوامداره د ۱۰-۱۴ ورځو لپاره د انفیوژن په شکل	نیورو سيفليس

- څرنگه چې پنسلین په حاملگۍ کېښې مستند اغيزمن درمل دي نو کومې حامله ناروغانې چې له پنسلین سره حساسیت ولري لومړی يې بايد حساسیت له منځه يو

ورل شي او بيا د ناروغۍ د مرحلې پربنياد يې له پينسلين سره درملنه وشي .
 - هغه ناروغانې چې له متبادل له يا نورو درملو سره يې درملنه کيږي نژدې کلينيکي
 او سيرالوژيکي ارزونې ته اړتيا لري.
 - د سفترياکسون له درملنې سره کم اسناد شتون لري . مطلوبه دوز او موده يې
 معلومه نه ده.

(1,2,3)

اخځليکونه

- 1- - MANAGEMENT OF COMMON HEALTH PROBLEMS OF DRUG
 USERS IN THE SOUTH-EAST ASIA REGION.
- 2- Syphilis, wikipedia, the free encyclopedia.
- 3- CURRENT Medical Diagnosis & Treatment(2014) Chapter 34, pages
 1417-1427.

Viral hepatitis (د ځيگر ويري سي ناروغۍ)

يوگروپ ویرسونه د ځيگر د تازه او ځنډنيو ناروغيو لامل کيږي کوم چې د نړۍ په سطحه يوه روغتيايي ستونزه رامنځ ته کوي . په نړۍ کې تر اوسه پنځه ډوله هيپاټيټيس پيژندل شوي دي (E,D,C,B,A او G) چې بي او سي يې د شديدې ناروغۍ او مړينې لامل کيږي . دغه مړينه د ځيگر د سيروزس او سرطان له امله رامنځ ته کيږي چې دټولو مړينو 2,7% سلنه تشکيلوي او فکر کيږي چې په راتلونکو دوه لسيزو کې به د مړينې مهم لامل وي . تخميناً ۵۷ سلنه د ځيگر د سيروزس کيسونه او ۷۸ سلنه د ځيگر د لومړني سرطان کيسونه د هيپاټيټيس بي او سي په پايله کې رامنځ ته کيږي . نژدې دوه ميلونه وگړي په نړۍ کې په هيپاټيټيس بي اخته دي او له ۳۶۰ ميلونو څخه ډير ناروغان د ځيگر ځنډنۍ ناروغۍ لري . تقريباً هر کال په نړۍ کې (۶۲۰۰۰۰) شپږلکه او شل زره کسان د HBV له امله مړه کيږي . له ۱۹۸۲ کال څخه را پدېخوا د HBV پرضد واکسين شتون لري . تخميناً ۱۵۰ ميلونه خلک په ځنډني ډول HCV اخته دي او هرکال نږدې ۳۵۰۰۰۰ (درې لکه او پنځوس زره) کسان په HCV پورې اړوند د ځيگر د ناروغيو له امله په نړۍ کې مړه کيږي . اوس په نړۍ کې د هيپاټيټيس اي او بي اغيزمن واکسين شتون لري . همدارنگه د هيپاټيټيس E لپاره اغيزمن کانديد واکسين هم پيداشوی دي او د هيپاټيټيس سي پرضد د واکسين په جوړيدو کې هم پرمختگ شوی دی .

دهغو ویرسونو ځانگړتیاوې چې د ځيگر د ناروغۍ (hepatitis) لامل کېږي.

ډولونه	د ویرس د بشکړي کچه	د تفریخ موده	جینوم	ډلبندي	انتي جنونه	انتي باډي
HAV	27 nm	15-45 ورځې اوسط 30 ورځې	7.5-kb RNA Linear, ss, +	Hepatovirus	HAV	Anti-HAV
HBV	42 nm	30-180 ورځې اوسط 60-90	3.2-kb DNA Circular, ss/ds	Hepadnavirus	HBsAg HBcAg HBeAg	Anti-HBs Anti-HBc Anti-HBe
	27 nm				HBcAg HBeAg	Anti-HBc Anti-HBe
	22nm				HBsAg	Anti-HBs
HCV	40-60 nm	15-160 ورځې اوسط 50 ورځې	9.4-kb RNA, Linear, ss, +	Hepacivirus	HCV C100-3 C33c C22-3 NS5	Anti-HCV
HDV	35-37 nm	30-180 ورځې اوسط 60-90	1.7-kb, RNA, Circular, ss,-	Resembles viroids and plant satellite viruses	HBsAg HDV antigen	Anti-HBs Anti- HDV
HEV	32-34 nm	14-60 ورځې اوسط 40	7.6-kb RNA, linear, ss, +	Hepevirus	HEV antigen	Anti- HEV

لنډيز توري: (ss= single-strand, ss/ds=partially single-stand, partially double-strand,)

(- minus-strand, + plus-trand)

اخځلیک

1- HARRISON'S PRINCIPLES OF INTERNAL MEDICINE, 18th Edition, Chapter 304, Page 2539.

Hepatitis A

هېپاټيټيس ای د ځيگر يوه حاده او خپله بڼه کيدونکې ناروغۍ ده چې د Hepatitis-A ویرس پواسطه منځ ته راځي. نوموړی ویرس معمولاً د fecal-oral له لارې خپریږي او له يوه شخص څخه بل ته د ملوټو اوبو او خوړو د خوړلو او يا له منتن شخص سره د تماس پواسطه ليردول کيږي. دتفريخ موده يې د ۲ او ۶ اونيو ترمنځ (اوسط ۳۰ ورځې) ده. هر کال په نړۍ کې شاوخوا لس ميلونه خلک په HAV اخته کيږي. دنړۍ په هغو ځايونو کې چې خرابه حفظ الصحه ولري، د بدرفت سيستم معيارات يې په نظر کېښي نه وي نيول شوي او د خلکو گڼه گونه په کېښي زياته وي پيښې يې زياتې رامنځ ته کيږي.

اعراض او نښې:

د هېپاټيټيس ای اعراض د ماشومانو په پرتله په غټانو کېښي شديد وي. د ناروغۍ اعراض کيدی شي ناڅاپي رامنځ ته شي او يا په تدريجي ډول. لومړني اعراض او نښې يې انفلونزا ته ورته وي مگر ځنې ناروغان په ځانگړي ډول ماشومان معمولاً بې اعراضه وي. خو اعراض او نښې يې معمولاً د انتان له پيل څخه ۲ - ۶ اونۍ وروسته ښکاره کيږي او معمولاً له دوه مياشتو څخه په کم وخت کېښي له منځه ځي مگر ځنې خلکو کېښي تر ۶ مياشتو پورې دوام کوي.

اعراض يې عبارت دي له ستړيا، د بندونو له درد، خارښت، د عضلاتو له درد، د پورتنۍ تنفسي لارې له اعراضو، کمې درجې تبې، زړه بدوالي او کانگو، نس ناستي يا قبضيت، د ځيگر له حساسيت او غټوالي، د توري له غټوالي، lymphadenopathy، له بې اشتهايي، د گيډې د پورتنۍ بڼې خوا له درد (کوم چې له خيز وهلو او تمرين سره شديد کيږي)، ژيړي (چې له انتان څخه معمولاً ۵ - ۱۰ ورځې وروسته رامنځ ته کيږي او يا کيدی شي له انتان سره سم راپيداشي خو په زياتره ناروغانو کېښي پرمختگ نه کوي).

له شپږکلني عمر څخه بنکته ماشومانو کې معمولاً د پام وړ نښې شتون نه لري او يواځې لس سلنو (۱۰%) کښې ژيړې پرمختگ کوي . په زيات عمره ماشومانو کې نږدې ۷۰ سلنه ژيړې رامنځ ته کيږي . ، ژيړ رنگه تشو متيازو او له سپين چکه ډکو متيازو څخه . دا اړينه نه ده چې يو ناروغ دې هميشه دا ټول اعراض او نښې ولري . په غټانو کې د ماشومانو په پرتله اعراض او نښې ډيرې برجسته وي او د مړينې کچه هم په ډير عمر کسانو کښې زياته ده . (1,2,3)

لابراتواري موندني :

دوينې د سپينو کريواتو شمير نورمال يا کم وي په ځانگړي ډول په preicteric له ژيړي څخه مخکښې (مرحله کښې . ځنې وخت کيدی شي غټ غير معمولي لمفوسايټونه وليدل شي . په متوسطه کچه پروټين يوريا معمول ده او د ژيړي په راڅرگنديدو سره بيليوټين يوريا هم رامنځ ته کيږي . د (Aspartate Aminotransferase) ALT او (Alanine Transferase) په کچه کښې د پام وړ لوړوالي راځي چې په تعقيب يې د بيليوټين او Alkaline phasphatase لوړوالي رامنځ ته کيږي .

ځنې وخت د پام وړ cholestasis (دصفر بندښت) ليدل کيږي . د هيپاټيټيس ای ضد انتي باډي (anti-HAV) د ناروغۍ په لومړيو ورځو کښې ښکاره کيږي . دناروغۍ له پيښيدو څخه ژر وروسته دواړه IgM او IgG انتي -HAV د موندلو وړ وي .

د IgM anti-HAV لوړ ټايترونه د ناروغۍ په لومړنۍ اونۍ کښې رامنځ ته کيږي او د ۳ - ۶ مياشتو په موده کښې ورک کيږي . د حاد هيپاټيټيس ای د تشخيص لپاره ښه ټيسټ په وينه کښې د IgM anti-HAV معلومول دي مگر د هغو غير اعراضي کسانو لپاره نه توصيه کيږي د چاچې په دوامداره توگه د سيروم د امينو ترانسفريز کچه لوړه وي ځکه چې غلطه مثبتې نتيجه ورکوي . او په هغو کسانو کښې چې د روماتيک ارتريټيس لپاره rituximab اخلي غلطه منفي نتيجه ورکوي . د IgG anti-HAV ټايترونه له ناروغۍ څخه يوه مياشت وروسته لوړيږي او کيدی شي د څو کلونو لپاره دوام وکړي .

نوټ :- **alanine transferase** يو انزايم دی چې د ځيگر د ژونکو د ويجاړيدو په پايله کېښې رامنځ ته کېږي نو څرنگه چې د ځيگر ژونکې د ویرس پواسطه زياتې ويجاړېږي نو د نوموړي انزايم کچه هم لوړېږي. (1,3)

:Virology

نوموړی ویرس يو RNA هېپاټو ویرس دي چې ۲۷ نانومتره قطر لري او د Picarnovirus په کورنۍ پورې اړه لري . نوموړی ویرس د oropharynx او يا د کولمود ایپیتیلیوم له لارې د وينې دوران ته ننوځي او ځان ځيگر ته رسوي . هلته د ځيگر په ژونکو (hepatocytes) او Kupffer cells (د ځيگر مکروفاژ) کېښې ننوځي او څو چنده کېږي . virions په صفرا کېښې داخلېږي او د صفرا له لارې له ډکو متيازو سره يو ځای کېږي . د اعراضو او نښو د ښکاره کيدو او يا په وينه کېښې د anti-HAV IgM انتي باډي له معلوميدو څخه تقريباً ۱۱ ورځې مخکېښې HAV په زياته کچه له ډکو متيازو سره خارجېږي .

همدارنگه نوموړی ویرس په کم PH او په متوسطه درجه د تودوخۍ کېښې ثابت يا پایيدونکی وي مگر په لوړه درجه د تودوخۍ (نږدې 85°C/185°F) کېښې او دفارملين يا کلورين پواسطه غیر فعالېږي . په تازه او تروو (ترشو) ابو کېښې تر مياشتو پورې ژوندی پاتې کيدی شي . په لاسونو باندې او په هغو غذايي توکو کېښې چې د کوټې د تودوخې په درجه کېښې ساتل شوي وي تر څو ساعتونو پورې ژوندي پاتې کيدای شي . (1)

د خطر فکتورونه :

- ۱- دکشافاتو د له منځه وړلو خراب سیستم .
- ۲- دپاکواو خوندي اوبو نشتوالی .
- ۳- پيچکاری، کوونکي نشه بي توکي .
- ۴- له منتن شخص سره په يو کور کې اوسيدل .
- ۵- د منتن شخص ملگري (چې جنسي اړيکې ورسره لري) .
- ۶- اينډيمیکو ځايونو ته سفر کوونکي (چې واکسين يې نه وي کړی) .

(4)

لاندي کسان په لوړ خطر کښې دي :

- هغه کسان چې نشه يي توکي کاروي (په ځانکړي ډول پيچکاری، کيدونکي نشه يي توکي).
- هغه کسان چې په لابراتوارونو کښې له هيپاټيټيس ای ویرس سره سروکار لري او يا له هغو کورنيو ژوو سره اوسېږي چې ښايي په هيپاټيټيس ای اخته وي .
- هغه کسان چې د ځيگر ځنډنۍ ناروغۍ ولري .
- هغه کسان چې د هيموفيليا د درملنې په موخه clotting factor concentrate اخلي او يا د وينې د پرند کيدو تشوشات ولري .
- نظامي پرسونل .
- هغه نارينه چې له نورو (نارينه) سره جنسي اړيکي لري .
- د child day care centers کارکونکي .
- نرسان .

درملنه :

د هيپاټيټيس ای ځانکړي درملنه نشته . بيا روغيدل او د اعراضو او نښو له منځ تلل ورو وي او کيدای شي څو اونۍ يا مياشتې وخت ونيسي . کوم ناروغان چې شديد اعراض ولري دبستر استراحت ورته توصيه کېږي . که چيرې کانگې شتون ولري او ناروغ دخولې له لارې ښه خوراک نه شي کولی نو دوريد له لارې ورته ۱۰٪ لس فيصده گلوکوز ورکول کيدای شي . ناروغانو ته انډول شوي مغذي توکي ورکول کېږي او دمايعاتو د پوره کولو لپاره مايعات ورکول کېږي کوم چې د گانگو او نس ناستي له امله ضايع شوي وي .

همدارنگه له هغو فعاليتونو څخه چې په سټرنم (دسينې په هډوکي) فشار راوړي ، له هغو درملو څخه چې د ځيگر د زهریت د زياتوالي لامل کېږي (پاراستامول) ، له غوړو غذايي توکو او د الکولو له څښلو څخه بايد ډډه وشي .

په کم دوز سره Oxazepam ورکولی شو ځکه چې استقلال يې په ځيگر کښې نه ترسره کېږي . مورفين سلفيت بايد ور نکړل شي او د کورتيکوسټيروايډونو ورکړه هم کومه گټه نه لري . (1,3)

مخنيوي :

د ناروغ جلاوالی اړین نه دی. مگر له هر قضای حاجت څخه وروسته باید لاسونه ښه و مینځل شي . هغه کسان چې واکسين شوي نه دي او په HAV اخته شول باید چې ژر تر ژره یو دوز د HAV واکسين یا ایمونوگلوبولین (0,02ml/kg) وکړي . واکسين هغو صحت مندو کسانو ته کیږي چې عمر ونه یی له ۱- ۴۰ کلنو پورې وي حال دا چې ایمونوگلوبولین هغو کسانو ته کیږي چې عمر ونه یی له یو کال څخه ښکته او له ۴۰ کلونو څخه زیات وي ، معافیتي سیستم یې کمزوری وي او یا د ځیگر ځنډنۍ ناروغۍ ولري .

په متحده ایالاتو کې دوه ډوله واکسين شتون لري او هغو کسانو ته کیږي چې په اینډیمیک ساحو کې اوسېږي او یا ورته سفر کوي ، هغو کسانو ته چې د ځیگر ځنډنۍ ناروغۍ ولري ، د وینې د پرندې کیدونکو فکتورو تشوشات ولري ، هغو کسانو ته چې له نورو کسانو (نارینه له نارینه سره) جنسي اړیکې لري ، هغو کسانو ته چې د حیواناتو سره سروکار لري لکه (شپانه ، د ژوبین ساتونکي ، د حیواناتو ډاکتران او نور) ، د نشه یي توکو کاروونکو ته ، نل دوانانو ته یا د بدرفت سیستم کاروونکو ته او هغو کسانو ته چې له ډیرو خلکو سره په تماس کې وي لکه په هوايي میدانونو کې . صحت مندو مسافرینو ته مخکي له تلو څخه یو دوز واکسين ښه معافیت او کافي محافظت ورکوي .

دغټانو لپاره توصیه شوی دوز (1440 ELISA unites) 1ml دی چې د Havrix پنامه یادیږي او (GlaxoSmithKline) کمپنۍ جوړ کړی دی یا یو بل واکسين چې د Merk کمپنۍ جوړ کړی دی د Vaqta پنامه یادیږي او دوز یې یو میلی لیتر (50 unites) دی او د عضلې له لارې تطبیق کیږي . چې بیا ۶- ۱۸ میاشتې وروسته یو بوسټر دوز هم ورکول کیږي . همدارنگه د هیپاټیتیس ای او بی لپاره یو واکسين چې د Twinrix پنامه یادیږي او د GSK کمپنۍ جوړ کړی دی هم شتون لري . د لومړني واکسين د کولو څخه په یوه میاشت کې دننه دننه نږدې ۱۰۰ په سلو کې معافیت تر لاسه کیږي . نو که د نوموړي واکسين دوه دوزه وشي نږدې ۵- ۸ کالو پورې معافیت تر لاسه کولی شي .

ځينې نور واکسينونه په لاندې ډول دي .
Avaxim : د هپاټيټيس ای غیر فعال واکسين دی چې د **Sanofi Pasteur** کمپنۍ پواسطه جوړشوی دي. دوز يې ۱۶۰ يونټه دی .
Healive : د **Sinovac** کمپنۍ پواسطه جوړيږي . غیر فعال هپاټيټيس ای وپرس دی چې په انساني **diploid** حجراتو کېنې کلچر کېږي . وروسته تصفيه او غیر فعالیږي . د غټانو هر دوز ۵۰۰ يونټه په (**1.0ml**) او د کوچنیانو دوز ۲۵۰ يونټه (**0,5ml**) وپروسې انټي جن لري چې په دوه دوزونو (اوس او ۶ میاشتې وروسته یا **0, 6month**) د مټ په عضله کېنې ورکول کېږي . (**3,5**)

کوم کسان باید نوموړی واکسين ونه کړي :

- ۱- چا چې مخکېنې د هپاټيټيس ای ناروغۍ تيره کړې وي او ښه شوي وي .
- ۲- هغه کسان چې له نوموړي واکسين سره حساسيت ولري .
- ۳- هغه ماشومان چې عمر ونه بې له يو کال څخه کم وي .
- ۴- هغه ښځې چې اوميدوارې وي او يا ماشوم ته شيدې ورکوي .
- ۵- هغه کسان چې تبه ولري (هغوي چې کله ښه شوه بيا دې واکسين وکړي) .
- ۶- هغه کسان چې په اچ ای وي اخته وي نو هغوي کېنې د **HAV** واکسين کومه نتيجه نه ورکوي په ځانگړي ډول هغه کسان چې د **CD4** شمير يې **200/mcl** وې .

د نوموړي واکسين اړخيزې اغيزې :

- ډيرې کمې مگر معمولې اړخيزې اغيزې يې دا دي .
- د پېچکاری په ځای کېنې درد ، سوروالی او پړسوب .
- سردرد
- تبه
- ستړيا .
- د عضلاتو درد .

- زړه بدوالی او بې اشتهايي .
اصلاح شوی بدرفت سیستم ، پاک خواړه او واکسين کول ډيري اغيزمنې لارې دي چې له هيپاټيټيس ای سره مقابله وکړي .
د هيپاټيټيس ای په خپریدو کې کيدای شي د خنبلو د اوبو له پاکولو، په ټولنه کې د بدرفت د سیستم له ښه کولو او د شخصي حفظ الصحي (دلاسونومنظم مينخل) له مراعت کولو سره کموالی راشي .
تفريقي تشخيص:

تفريقي تشخيص يې له نورو هغو ويروسونو سره کيږي کوم چې د ځيگر ناروغۍ رامنځ ته کوي په ځانگړي ډول لکه HBV, HCV او نورو ناروغيو لکه infectious mononucleosis ، Cytomegalovirus infection او Herpes simplex .
Spirochetal ناروغيو لکه leptospirosis او دوهمي سفليس ، بروسيلوزس ، Rickettsial ناروغيو لکه Q fever ، د درملو پواسطه د ځيگر تنبيه شوې ناروغيو او Ischemic hepatitis (shock liver) ، دنورو ساري ناروغيو سره لکه انفلوینزا د پورتنی ستنفسی سیستم انتانات او د Exematous ناروغيو له لومړنيو مرحلو سره . (3)

انزار:

معمولاً ډيري ناروغان په ۳ میاشتو کې بشپړه روغتيا ترلاسه کوي . د ځيگر د دندو د خرابوالي لپراتواري شواهد ښايي تر ډيري مودې پورې پاتې شي مگر ډيري ناروغان بشپړه روغتيا تر لاسه کوي . هيپاټيټيس ای د ځيگر د ځنډنيو ناروغيو لامل نه شي کيدی که څه هم ناروغي تر يو کال پورې دوام کوي .
دمړيني کچه يې له 0,6 سلنې څخه کمه ده . (3)

مهم حقايق :

- ۱- HAV د ځيگر ويريبي ناروغۍ ده چې د متوسطې او زورورې ناروغۍ لامل کيږي .
- ۲- په نړۍ کښې نږدې 1,4 ميلونه خلک هرکال په هيپاټيټيس اي اخته کيږي .
- ۳- د هيپاټيټيس اي ويريبي د ملوثو اوبو او غذا د خوړلو پواسطه ليردول کيږي او يا هم له منتن شخص سره د مستقيم تماس له امله (Fecal-oral route).
- ۴- اصلاح شوي حفظ الصحه، دکثافتو له منځه وړل او د هيپاټيټيس اي واکسين له ناروغۍ سره په مقابله کي مهمې لارې دي.
- ۵- د هيپاټيټيس بي او سي په شان د ځيگر ځنډنۍ ناروغۍ نه رامنځ ته کوي او ډير کم وژونکې وي مگر د ځيگر د حادي عدم کفايي لامل کيدای شي چې د مړينې کچه يې لوړه وي . (4)

د هيباتيتيس اى لپاره د واکسينونو دوزونه او مهالویش.				
واکسينونه	انتي جنونه	دوز	مهالویش (مياشتي)	عمر
AVAXIM®	160 antigen units HA	0.5 mL	0, 6-36	۱۲ کلن يا زيات
AVAXIM® Pediatric	80 antigen units HA	0.5 mL	0, 6-12	۱ - ۱۵ کالو پورې
HAVRIX® 1440	1440 ELISA units HA	1.0 mL	0, 6-12	۱۹ کلن يا زيات
HAVRIX® 720 Junior	720 ELISA units HA	0.5 mL	0, 6-12	۱ - ۱۸ کالو پورې
VAQTA®	50 units HA	1.0 mL	0, 6	۱۸ کلن يا زيات
VAQTA® Pediatric	25 units HA	0.5 mL	0, 6-18	۱ - ۱۷ کالو پورې
TWINRIX®	720 ELISA units HA, 20 µg HB	1.0 mL	0, 1, 6 or 0, day 7, day 21, month 12	۱۹ کلن يا زيات
			0, 6-12	۱ - ۱۵ کالوپورې
TWINRIX® Junior	360 ELISA units HA, 10 µg HB	0.5 mL	0, 1, 6	۱ - ۱۸ کالو پورې
ViVAXIM®	160 antigen units HA, <i>Salmonella</i> <i>typhi</i>	1.0 mL	0, booster dose of HA vaccine at month 6-36 or HA-Typh- I vaccine at month 36	۱۶ کلن يا زيات

(5,6)

د نوموړي واکسين په باره کښې لنډ معلومات

دواکسين ډول	غير فعال دی او د عضلې له لارې ورکول کيږي .
د دوزونو شمير	دوه دوزه .
مهالویش	دوهم دوز معمولاً له لومړني دوز څخه ۶ - ۱۸ مياشتې وروسته ورکول کيږي . مگر د ځنې کمپنيو د واکسين مهالویش فرق کوي .
کومو حالاتو کښې نه ورکول کيږي	- هغو خلکو ته چې له مخکښني دوز سره يي غبرگون ښودلی وي . - هغه ماشومان چې عمر يې له يو کال څخه کم وي . - هغه کسان چې پخوا يې د هيپاټيټيس ای ناروغي تيره کړې وي . - هغه ښځې چې اوميدوارې وي . - هغه کسان چې تبه ولري . کله چې تبه يې ښه شي بيا دې واکسين وکړي .
ځانگړې پاملرنه	له يو کلني عمر څخه ښکته محافظوي رول نه لري
دوگونۍ واکسين	نوموړی واکسين د هيپاټيټيس A او B دواړو لپاره کار کوي . د يو کال او يا زيات عمر ماشومانو ته په درې دوزونو ورکول کيږي (0 ، 1 او 6 مياشتو کښې) .
اړخيزې اغيزې	مهمه اړخيزه اغيزه يې د پيچکاري په ځای کښې له درد څخه عبارت ده . نورې کمې مگر ممکنه پيښيدونکې اغيزې يې عبارت دي له سردرد ، تبې ، ستړيا ، دعضلاتو له درد ، زړه بدوالي ، بې اشتهايي او د پيچکاري په ساحه کښې له سوروالي او پړسوب څخه .

(1,2,5,6)

مسافرين بايد لاندې ټکي په پام کښې ونيسي :

- ۱- دلښياتو له خوړلو څخه ځان ساتل .
- ۲- د ماهيانو او يا نورې نيمې پخې شوې غوښې نه خوړل .
- ۳- د هغې تازه ميوې نه خوړل کوم چې په ناپاکو او بو مينځل شوي وي .
- ۴- د کوڅې له خرڅوونکو څخه بايد غذايي توکي ونه پيرل شي .
- ۵- مخکښې له دې څخه چې اينډيمیکو ځايونو ته سفر وکړي بايد د هيپاټيټيس ای او که ممکن وه د هيپاټيټيس بي واکسين وشي .
- ۶- له معدني او يا خوټول شوو او بو څخه دې گټه واخيستل شي .

(4)

اخځليکونه

- 1-[en.wikipedia.org/wiki/Hepatitis A](http://en.wikipedia.org/wiki/Hepatitis_A).
- 2-www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000278.htm.
- 3-CURRENT Medical Diagnosis & Treatment (2014), Chapter 16, Page 644-646.
- 4-WHO Research on hepatitis. (2013).
- 5-www.sinovac.com/?optionid=776&auto_id=646.
- 6-www.who.int/vaccines/en/hepatitisa.shtml.
- 7- GHAI Essential Pediatrics Eghth Edition.page 220-221.

حاد يا تازه هيپاټيټيس بي (Acute Hepatitis-B)

هيپاټيټيس بي د ځيگريوه ساري ناروغۍ ده چې دهياټيټيس بي ورس (HBV) پواسطه رامنځ ته كيږي. تقريباً د نړۍ دريمه برخه نفوس په ټول ژوند كښې يوځل ورباندې اخته شوی دی چې له دې جملې څخه ۳۵۰ ميلونه يې ځنډني انتقالوونکي دي. (6)

نوموړی ویرس په منیو، د خولې په افرازاتو (ليارو) او په مهبلي افرازاتو كښې شتون لري او معمولاً د بدن د مايعاتو لكه وينه، مني، او د مهبلي افرازاتو پواسطه له يو منتن شخص څخه روغ شخص ته ليرېدول كيږي. بلاخره جنسي اړيکې، په ناڅاپي ډول د منتې ستنې يا بل تيره شي پواسطه زخمي كيدل، د پيچكاريو گډ كارول، د وينې وركول او د غړو پيوندول د HBV د انتقال عمده لارې دي. همدارنگه هغه ميندې چې په نوموړې ناروغۍ اخته وي كيداى شي چې د زيږون په وخت كښې انتان خپل ماشوم او نورو (روغتيايي كاركونكو) ته انتقال كړي. نوموړې ناروغۍ په هغو خلكو كښې زياته ده چې نشه يي توکي پيچكاري كوي او نارينه د بل نارينه سره جنسي نژديوالی لري. ددې ناروغۍ لوړ خطر ته مخامخ خلك د hemodialysis دمركزونو كاركونكي، ډاكټران، د غاښونو ډاكټران، نرسان او هغه كسان دي چې په كلينيكونو او لابراتوارونو كښې كار كوي. نږدې ۷ سلنه په HIV اخته ناروغانو كښې HBV هم شتون لري. نارينه د بنځو په پرتله زيات اخته كيږي.

د نوموړې ناروغۍ د تفريخ دوره (incubation period) له (۶) شپږ او نيو څخه تر (۶) شپږو مياشتو (اوسط ۱۲-۱۴ اونۍ) پورې ده.
(1,5,6)

پتوفزيالوژي :

نوموړي ویرس (HBV) ۴۲ نانومتره Hepadnavirus دی چې نسبي دوه تاره یا **double-stranded DNA** جینوم ، داخلي **core protein (hepatitis B core antigen, HBcAg)** او بهرنی سطحی پوښ **(hepatitis B surface antigen, HBsAg)** لري. کوم چې د انتان په لاره یا سیر باندي اغیزه کوي او د ویرس ضد درملني مسؤلیت په غاړه لري. دا یو ډیر زیات مقاوم ویرس دی .

د زیاتې تودوخې او رطوبت (لندبل) پروړاندې مقاومت لري. که **HBV** په منفي شل (-20) سانتي گریډ کښې وساتل شي نو تر ۱۵ کالو پورې ژوندی پاتي کیدای شي. که تر منفي اتیا (-80) سانتي گریډ پورې وساتل شي ۲۴ میاشتې ، که د کوټې په تودوخه کښې وساتل شي تر شپږو میاشتو پورې او که په ۴۴ سانتي گریډ کښې وساتل شي نو تر (۷) اوه ورځو پورې ژوندی ساتل کیږي .

که د یو شخص په بدن کښې د **HBsAg (anti-HBs)** پرضد انتي باډي وموندل شوه نو دا معنی لري چې نوموړي شخص یا واکسین کړی دی او یا هم د هیپاټیتیس بي څخه صحت مند شوی دی . (5)

کلینیکي لوحه :

دځیگر د ویرسي ناروغیو کلینیکي لوحه زیاته بدلیدونکې وي چې د اعراضو له نشتوالي څخه نیولې تر ډیرې شدیدې ناروغۍ او حتی په څو ورځو کښې ترمړینې پورې رسیږي . خو ځینې معمول اعراض او نښې یې له بې اشتهايي ، زړه بدوالي او کانگو ، دناروغۍ له احساس ، تبې، دځیگر له غټوالي ، ژیري او د **Aminotransferases** له لوړوالي څخه عبارت دي . همدارنگه د وینې د سپینو کریواتو شمیر کیدای شي نورمال یا کم وي .

تازه یا حاده ناروغۍ معمولاً په ۲-۳ اونيو کښې ښه والی مومي او بشپړ کلینیکي او لابراتواري ښه والی په ۱۶ اونيو کښې رامنځ ته کیږي . په ۵-۱۰ سلنه پیښو کښې نوموړې موده کیدای شي اوږده شي . همدارنگه نوموړې ناروغۍ کیدای شي ځنډنۍ شي .

- لاندې کسان په لوړ خطر کېنې دي او بايد چې د HBV لپاره معاینه شي.
- ۱- څوک چې له HBV اخته ناروغ سره جنسي اړیکې لري او یا یې د کور له سامان سره په تماس کېنې وي.
 - ۲- هغه کسان چې نشه يي توکي ځان ته پيچکاری کوي .
 - ۳- هغه کسان چې له څو مختلفو کسانو سره جنسي اړیکې لري او یا د هغو ناروغیو تاریخچه لري چې د جنسي اړیکو له لارې لېږدول کېږي.
 - ۴- هغه نارینه چې له بل نارینه سره جنسي اړیکې لري.
 - ۵- هغه ماشومان چې د اصلاح په مرکزونو کېنې اوسېږي.
 - ۶- هغه کسان چې د Alanin یا Aspartate امینوټرانسفریز کچه یې لوړه وي.
 - ۷- هغه کسان چې په HIV یا HCV اخته وي.
 - ۸- د هیموډیالیزس ناروغان.
 - ۹- اومیدواري یا بلارې نسخې.
 - ۱۰- هغه ناروغان چې د معافیت څپونکې او یا cytotoxic درملنې ته اړتیا لري.

(1,2,5)

لابراتواري موندنې:

- د ناروغۍ په حاده مرحله کېنې د Aminotransferase کچه لوړه وي . د ناروغۍ په شدیدو حالاتو کېنې د prothrombin time اوږدوالی شتون لري .
- HBsAg = HBsAg رابنکاره کیدل د انتان لومړني شواهد دي چې د ځيگر د ناروغۍ له نورو بیوشیمیکو شواهدو څخه مخکېنې راڅرگندېږي او د ناروغۍ په ټوله موده کېنې شتون لري . خو که د ناروغۍ له حادې مرحلې څخه ۶ میاشتې وروسته هم شتون ولري نو د ناروغۍ په ځنډني حالت دلالت کوي .
 - Anti-HBs = HBsAg ځانگړې انتي باډي (Anti-HBs) په زیاتره ناروغانو کېنې د HBsAg له تصفیې او د هیپاتیتیس بی پر ضد د واکسین کولو څخه وروسته موندل کېږي . د HBsAg له منځه تلل او د Anti-HBs را څرگندیدل له ناروغۍ څخه په جوړیدلو یا روغیدلو دلالت کوي .

● **Anti-HBc =** : **IgM anti-HBc** د **HBsAg** له موندلو څخه سمدستي وروسته راڅرگندېږي (**HBcAg** يواځې په سيروم کېنې نه ښکاره کېږي). د ځيگر په حاده مرحله کېنې **IgM Anti-HBc** د حاد هېپاټيټيس بي تشخيص را په گوته کوي. **IgM Anti-HBc** تر ۳-۶ مياشتو يا زيات دوام کوي.

● **HBeAg =** : دا د **HBcAg** يو افرازي شکل دی کوم چې د تفريخ په موده کېنې په سيروم کېنې د **HBsAg** له موندلو څخه سمدستي وروسته راڅرگندېږي. د **HBeAg** شتون د ویرس په تکثر او د انتان په شتون دلالت کوي او که له ۳ مياشتو څخه يې زيات دوام وکړ نو د **hepatitis-B** په ځنډني توب دلالت کوي. د **Anti-HBe** په رانېکاره کيدو سره **HBeAg** له منځه ځي، د ویرس په شمير کېنې کموالی راځي او ناروغ مخ په ښه کيدو وي.

● **HBV DNA =** : په سيروم کېنې د **HBV DNA** شتون په عمومي ډول د **HBeAg** په شتون دلالت کوي. که څه هم **HBV DNA** د ویرسونو د زياتيدو او د منتن والي لپاره يوه ډيره مهمه حساسه او دقيقه نښه ده. د **HBV DNA** ډيره کمه کچه د **polymerase chain reaction** ټيسټ پواسطه د موندلو وړ ده. او کيدای شي چې د حاد هېپاټيټيس بي له روغيدو څخه وروسته هم تر ډيري مودې پورې په ځيگر او سيروم کېنې وليدل شي. چې په سيروم کېنې له **IgG** سره تړلې وي او ډيره کمه ساري وي.

د ځنډني **hepatitis B** په ځينو ناروغانو کېنې **HBV DNA** له **HBeAg** څخه پرته په لوړه کچه په سيروم کېنې شتون لري.

(1)

د بدن په مايعاتو کېنې د HBV غلظت

کمه کچه	متوسطه کچه	لوړه کچه
اوبنکې	مني	وينه
شيدې	مهېلي مايعات	سيروم
خولې	ليارې	هغه مايع چې له زخم څخه راوځي
تشې متيازې		
ډکې متيازې		

(2)

ايبیديمیولوژي :

په متحده ایالاتو کېنې تقریباً هر کال (۶۰۰۰۰) شپيته زره د هیپاتیتیس بی نوې پیښې رامنځ ته کیږي او نږدې له دوه میلیونو څخه زیات خلک ځنډنی انتان لري . دناروغۍ پیښې په تورپوستو او هسپانوي یا اسيا بي الاصله کسانو کېنې زیاتې وي . HBV نه یواځې دا چې په متحده ایالاتو کېنې ۵- ۱۰ سلنه د ځیگر مزمنې ناروغۍ او ۱۰- ۱۵ سلنه hepatocellular carcinoma (HCC) رامنځ ته کوي بلکې په ټوله نړۍ کېنې د سیروزس او HCC مهم لامل گڼل کیږي . په متحده ایالاتو کېنې په کال کېنې تقریباً (۵۰۰۰) پنځه زره مړینې رامنځ ته کوي خو په هغو کسانو کېنې یې پیښې کمې وي څوک چې له ۱۲ کالونو څخه زیات عمر ولري او په متحده ایالاتو کېنې زیریدلي وي . په نړۍ کېنې نږدې ۳۵۰- ۴۰۰ میلیونه خلک په ځنډني هیپاتیتیس بی اخته دي .

نژاد ، جنس او په عمر پورې اړوند ډیموگرافیکس :

په متحده ایالاتو کېنې د سپین پوستکو او هسپانوي توکمو په پرتله په تورپوستکو کېنې د HBV پیښې زیاتې دي . سربیره پردې د ځنډني هیپاتیتیس بی پیښې د نسحو په پرتله په نارینه و کېنې زیاتې رامنځ ته کیږي .

نوموړې ناروغۍ چې خومره د ژوند په لومړيو کلونو کې رامنځ ته کېږي هغومره بي د ځنډني هېپاټيټيس بي ناروغۍ ته د پرمختګ چانس ډير دی .

کوچني ماشومان (کوم چې په عمده ډول د *vertical transmission له لارې منتن شوي وي) ۹۰ سلنه ، غټ ماشومان ۲۵- ۵۰ سلنه ، غټان نږدې ۵ سلنه او زاړه خلک نږدې ۲۰- ۳۰ سلنه ځنډنيو ناروغيو ته د پرمختګ چانس لري .

نوټ: *له مور څخه ماشوم ته د انتان ليرېد د رحم د ننه او يا د زيرون په وخت کېږي .

(5,6)

ليږد او مخنيوی:

معرفت: HBV د لومړي ځل لپاره په ۱۹۶۵ کال کېږي د ډاکټر Baruch Blumberg پواسطه کشف شو او په پايله کېږي په ۱۹۷۰ کال کېږي د الکټران مايکروسکوپ پواسطه وليدل شو .

د HBV د دغه کشف په تعقيب د hepatitis B Immunoglobulin (HBIG) په جوړولو کېږي پرمختګ وشو او وروسته د هېپاټيټيس بي پروړاندې مصؤن او اغيزمن واکسين جوړ شو چې په پايله کېږي بي د HBV انتان د مخنيوي وړ وگرځاوه .

ليږد:

HBV د منتن شخص د بدن په مايعاتو کې لکه وينه ، سيروم ، مني ، مهبلي افرازات او په کمه کچه په اوبنکو ، خولو ، شيدو او تشومتيازو کېږي شتون لري . HBV يو مقاوم ویرس دی کوم چې د انسان له بدن څخه د باندې د اوږدې مودې لپاره ژوندي پاتې کېدی شي . او په اسانۍ سره د منتن شخص د بدن له مايعاتو سره د تماس له امله روغ شخص ته ليرېدول کېږي . (2)

Vertical transmission (له HBV منتنې مور څخه د هغې ماشوم ته د انتان

ليږد):

دا ډول ليږد ډير ستونزمن دی ځکه چې نن ورځ په نړۍ کې د HBV د زياتو پيښو لامل گڼل کيږي .

سربيره پردې نيمگړې معافيتي سيستم او د HBV پروړاندې د زغم له امله تر ۹۵ سلنه پورې منتن نوي زيږيدلي ماشومان د ناروغۍ ځنډني ليږدونکي کيږي او که دا له غټانو سره پرتله کړو په هغوي کې يواځې ۱-۵ % سلنه د ناروغۍ ځنډني ليږدونکي يا ناقلين کيږي .

کله چې ماشوم د زيږون په وخت کې له مهبلي کانال څخه راووتی او يا له زيږون څخه وروسته د مور او ماشوم ترمنځ نږدې اړيکې د Perinatal (vertical) ليږد غوره لارې دي . داخلي رحمي ليږد او د amniocentesis (د امنيون د مايع د خارجولو په موخه په جراحي ډول د گيډې له لارې د رحم سوري کول) ليږد غير معمول دی . د شيدو ورکولو له امله د انتان د ليږد بيلگې شتون نه لري سره ددې چې HBsAg د مور په شيدو کې موندل کيږي . نو له دې امله هغه ماشومان چې له HBsAg مثبتو ميندو څخه زيږول کيږي . د واکسين د پروسې له بشپړولو څخه وروسته کولی شي د مور شيدې وځوري .

د vertical يا عمودي ليږد خطر د HBV د دوه غبرگه کيدو په کچې پورې اړه لري کوم چې د مور په سيروم کې د HBV د کچې پواسطه تخمين کيږي .

د HBV لپاره د خطر فکتور په هغو ماشومانو کې چې له HBeAg مثبتو ميندو څخه پيداکيږي (چې د سيروم د HBV DNA کچه يې لوړه وي او په لوړه درجه د دوه غبرگه کيدو په مرحله کې وي) ۸۵-۹۰ سلنه دی . کوم چې له هغه چا څخه ډير لوړ دی چې له HBeAg منفي ميندو څخه پيداکيږي . (2)

Horizontal transmission (افقي ليږد):

دجنسي اړيکو له لارې ليږد : په پرمخ تللو هيوادونو کې جنسي اړيکې د HBV د ليږد غوره لاره گڼل کيږي . په متحده ايالاتو کې نږدې (۵۰) پنځوس سلنه په تازه

HBV اخته ناروغانو کښې د خطر د فکتورونو داسې بيلگې شتون درلود کومو چې له جنسي فعاليتونو سره تړاو درلود . په هغو نارينه ناروغانو کښې چې له نورو نارينه ؤ سره يې جنسي اړيکې درلودې او يا هم په **heterosexuals** کښې چې له څو کسانو سره يې جنسي اړيکې درلودې ځانډنۍ هيباتيتيس بي په کښې ډير معمول وه . د جنسي اړيکو له لارې د **HBV** د انتان د ليرېد خطر په هغو ناروغانو کښې زيات وه چې له څو کسانو سره يې جنسي اړيکې درلودلې او يا د هغو ناروغيو تاريخچه يې درلودله چې د جنسي اړيکو پواسطه ليرېدول کيږي . (**Sexual transmitted disease**) . (2) .

د وينې ورکول (**Transfusion**) :

هيباتيتيس بي ورس په زياته کچه د وينې له لارې ليرېدول کيږي دا ځکه چې په وينه کښې نوموړی ورس په ډيره کچه شتون لري نو د وينې په بانک کښې مخکښې لدې څخه چې ناروغ ته وينه ورکول کيږي بايد د **HBsAg, Anti-HBc** او **Anti-HCV** لپاره ښه معاينه شي پدې باندې بايد ډير تاکيد وشي چې **HBsAg** منفي اما **Anti-HBc** مثبتته وينه چې معاينه شوي وي تر اوسه هم د **HBV** انتان رامنځ ته کولی شي . **Percutaneous** يا د پوستکي له لارې تر سره شوی ليرېد :

نوموړی ليرېد معمولاً په هغو کسانو کښې ډير پېښيږي چې نشه يي توکي ځان ته پيچکاری کوي او ناپاکه ستنې او سرينجونه له نورو ملگرو سره په گډه کاروي . په متحده ايالاتو کښې د **HBV** د تازه پېښو نږدې ۱۶ سلنه د نشه يي توکو په پيچکاری کولو پورې اړه لري .

د نشه يي توکو په پيچکاری کونکو کسانو کښې د **HBV** د ليرېد خطر د پيچکاری کولو په دفعاتو ، د پيچکاری کولو په مودې او د نشه يي توکو د سامان الاتو له گډ کارولو سره لوړيږي . همدارنگه د **acupuncture** د ستنو ، د خال وهلو ، د غوږو او پوزې د سوري کولو د ستنو ناپاکوالی او بيا ځلي گډ کارول هم د **HBV** د ليرېد سره اړيکه لري . سربيره پردې د غاښونو د ناپاکه برسونو او چرو گډ کارول هم د دارنگه ليرېد لامل کيږي . (2)

Nosocomial infection (له روغتون څخه ترلاسه کونکي انتان):

HBV يو ډير معمول ویرس دی چې په روغتیايي مرکزونو کې د وینې له لارې لیرېډول کېږي. له ناروغ څخه ناروغ ته او يا له ناروغ څخه روغتیايي کارکونکي ته معمولاً د ناپاکه سامانونو يا سنتو د ننوتلو يا چوڅیدو له لارې لیرېډول کېږي.

HBV له HBeAg منفي ناروغانو څخه هغه وخت لیرېډول کېږي چې په لوړه کچه HBV DNA او **precore mutation** ولري. هغه کسان چې د پښتورگو د ځنډنيو ناروغیو له امله هیموډیالیزس ته اړتیا لري کیدای شي د ډیالیزس د ناپاکه ماشین يا ناپاکې وینې له لارې انتان ولیرېډول شي.

په متحده ایالاتو کې د HBV د واکسین له رامنځ ته کیدو سره د انتان په پېښو کې له (۳) درې سلنې (۱۹۸۰) څخه تر 0,1% سلنې (۱۹۹۳) پورې کموالی راغلی دی. خو بیا هم د ډیالیزس په ناروغانو کې د واکسین پروړاندې کمزوری ځواب او د HBV پټ انتان HBsAg منفي اما HBV DNA مثبت) د ناروغۍ د لیرېډ په مخنیوي کې غوره ځنډونه گڼل کېږي. (2)

د غړو پيوندول:

دا مهال ټول هغه خلک چې د غړو د پيوندولو لپاره خپل غړي نورو کسانو ته ورکوي د HBsAg لپاره معاینه کېږي. که چېرې د HBsAg مثبتو کسانو له ځیگر څخه پرته د بدن نور غړي لکه پښتورگي او حتی قریه د پيوند لپاره واخستل شي هم د HBV د لیرېډ لامل کېږي.

د HBV د انتان د مخنیوي اهمات:

نوموړي اهمات په دريو برخو ویشل کېږي.

۱- له منتنو خلکو څخه روغو کسانو ته د انتان د لیرېډ دلاړو بندول.

۲- **post exposure prophylaxis** . انتان سره له مخامخ کیدو څخه وروسته مخنیوی).

۳- له واکسین سره فعال معافیت.

د دغو اهماتو په ځانگړي ډول له واکسین کولو سره نوموړې ناروغۍ د مخنیوي وړ ده. (2)

۱- د ليرد د لارو بندول:

د HBV د انتان د مخه نيولو يوه ستراتيژي دا ده چې له ناروغ کس څخه روغ ته د انتان د ليرد لاره بنده کړو. د HBV ليرد له جنسي لارې څخه په دې ډول بندېږي چې يوشخص بايد له ډيرو کسانو سره جنسي اړيکې ونه نيسي، خوندي جنسي اړيکې بايد ترسره کړي او هر وخت له کانډم څخه کار واخلي.

د Percutaneous ليرد د مخنيوي لپاره عامه پوهاوی ترسره کېږي. هغه په نشو روږدي وگړي چې نشه بي توکي د پيچکاری، پواسطه کاروي هغوي بايد کونښن وکړي چې نوموړي توکي د خولې پواسطه وخورې يا يې وڅښي او که نه نو پاک سرينجونه دې وکاروي او له نورو کسانو سره دې له گډ استعمال څخه ډډه وکړي. په نشو روږدي کسان او روغتيايي کارکوونکي بايد واکسين کړل شي. دوينې ورکولو له لارې د HBV د ليرد د مخنيوي لپاره بايد هغه وينه چې نورو کسانو ته ورکول کېږي مخکښې له ورکړې څخه بايد ښه معاينه شي. همدارنگه د له روغتون څخه د هيپاټيټيس بي ویرس د انتان د ليرد مخنيوی د روغتيايي پرسونل له واکسين کولو، د روغتون د نظافت له پاکوالي او له ډير احتياط کولو سره کېږي. (2)

۲- **post exposure Prophylaxis** (انتان ته له مخامخ کيدو څخه وروسته مخنيوی):

د HBV د انتان د مخنيوي دوهم اقدام منتنې وينې يا د بدن نورو منتنو مايعاتو سره له مخامخ کيدو څخه وروسته مخنيوی دی او ټولو هغو کسانو ته توصيه کېږي چې له انتان سره مخامخ شي او واکسين شوي نه وي. انتان ته له مخامخ کيدو څخه وروسته واکسين ټولو هغو کسانو ته توصيه کېږي چې منتنه وينه يا نور مايعات يې د سترگو له جوف يا نورو مخاطي پردو سره په تماس کېښي راغلي وي. نوموړو کسانو ته د HBV د واکسين لومړنی دوز له HBIG يا هيپاټيټيس بي ايميونوگلوبولين (0.06mL/kg) سره يوځای ورکول کېږي. خو بهتره دا ده چې انتان سره له مخامخ کيدو څخه وروسته په (۱۲) دولس ساعتونو کېښي دننه دننه تطبيق شي. که چيرې دغه انتان ته مخامخ شوی شخص د مخکښيني واکسين پر

وړاندې معلوم (nonresponder) نه ځواب ويونکي يعنې ($\text{anti-HBs} < 10 \text{ mIU/mL}$) وي د HBIG دوه دوزه د يوې مياشتې په انټروال او يا د HBIG يو دوز له واکسين سره يوځای ورکول کيږي.

که چيرې د واکسين پورې ځواب معلوم نه وي نو anti-HBs ټايتير يې بايد وکتل شي که نوموړی ټايتير يې $< 10 \text{ mIU/mL}$ وي نو يو دوز د HBIG د واکسين له بوسټر دوز سره بايد يوځای ورکول شي.

هغه کسان چې anti-HBs ټايتير يې $> 10 \text{ mIU/mL}$ وي نو اتنان ته له مخامخ کيدو څخه وروسته (post exposure) وقايې ته اړتيا نه شته. نوموړې وقايه هغو کسانو ته هم ورکول کيږي چې په ډله ايزه توگه بمب ورباندې چاودلی وي. (2)

۳- واکسين کول:

د HBV پر وړاندې د مصون او اغيزمن واکسين جوړيدل د شملي پيرې د غوره روغتيايي لاس ته راوړنو څخه گڼل کيږي. تر ۱۹۸۲ کال پورې د HBV مخنيوی د غير فعال Immunoprophylaxis (د واکسين يا درمليزې انتي سيرا پواسطه د ناروغۍ مخنيوی) پواسطه کيده چې په هغه کښې معياري ايميونوگلوبولين (چې په متوسطه کچه Anti-HBs يې درلوده) يا HBs ايميونوگلوبولين يا HBIG) چې په لوړ ټايتير سره Anti-HBs يې درلوده، ورکول کيدل.

د معياري ايميونوگلوبولين (IG) اغيزمنتوب نامعلوم او تر سوال لاندې وه خو د HBIG له کارولو سره د ناروغۍ په کلينيکي لوحه کښې کموالی يا ښه والی رامنځ ته کيده مگر د اتنان په مخنيوي کښې يې کوم ځانگړی رول نه درلود.

د فعال معافيت لپاره په ۱۹۸۲ کال کښې يو واکسين پيشنهاده شو کوم چې د داسې سوچه او غير منتن HBs Ag څخه جوړ شوی وه چې ۲۲ نانو متره قطر او گرد شکل يې درلود. دغه HBs Ag د صحت مندو ناقلينو له پلازما څخه تر لاسه شوی وه.

په ۱۹۸۷ کال کښې له پلازما څخه د په لاس راغلي واکسين ځای يو داسې واکسين ونيوه چې د ارثي انجنيرۍ* (genetic engineering) په ترڅ کښې رامنځ ته شوی وه. دغه واکسين له recombinant خميرمايې څخه په لاس راغلی وه. نوموړی واکسين د HBsAg له داسې بڅرکو څخه جوړ شوی دی چې له طبعي HBsAg سره يې توپير نه شي کيدای. دا مهال په نړۍ کښې د منابعو پر بنياد (چې نوموړي

واکسينونه ورڅخه په لاس راغلي، درې ډوله واکسين شتون لري چې نوموړې منابع له پلازما، خمير مایې يا yeast او mammalian (تي لرونکي) حجراتو څخه عبارت دي.

*نوټ: genetic engineering: د هغه تخنيک څخه عبارت دی چې په هغه کې د يوه اورگانيزم جين په بل اورگانيزم کې داخلوي او په ځانگړتياوو کې يې بدلون راوروي.

په متحده ايالاتو کې د هيپاټيټيس بي د مخنيوي لپاره ماشومانو ته له ۱۹۹۱ کال څخه راپدېخوا په عادي ډول واکسين ورکول کېږي. زياتره واکسينونه په درې دوزونو ورکول کېږي. نوموړي واکسينونه په ماشومانو کې ډير اغيزمن وي او په ۹۵ سلنه واکسين شوو ماشومانو کې انتي باډي و قاښي کچې ته رسېږي. چې دغه کچه تر (۴۰) څلويښت کالو پورې (۹۰) نوي سلنو ته او له (۶۰) شپيتو کالونو څخه زيات ۷۵ سلنو ته راتپيږي. ټولو هغو نوو زيږيدلو ماشومانو ته د زيږون څخه سمدستي وروسته واکسين توصيه کېږي د چا ميندې چې په هيپاټيټيس بي اخته وي. د هيپاټيټيس بي د ايمونوگلوبولين او د HBV د واکسين له يو ځای ورکولو سره په ۹۰ سلنه پېښو کې د انتان له perinatal (له بلارېښت څخه تر زيږون پورې موده) لېږد څخه مخه نيول کېږي. هغه ټول خلک چې پخوا واکسين شوي نه وي او له منتې وينې يا د بدن له مايعاتو سره په تماس کې وي بايد واکسين شي.

د ناروغ جدا والي ته ځانگړې اړتيا نه شته. هغه روغتيايي کارکوونکي چې د ناروغانو له سامان، چپرکټ او جامو سره په تماس کې کېږي بايد خپل لاسونه ښه و مينځي. روغتيايي کارکوونکي بايد له منتو ستنو او د جراحۍ له سامانونو څخه ځان وساتي ترڅو ځانونه زخمي نه کړي.

که چېرې ناروغۍ ته له مخامخ کيدو څخه ۷ ورځې وروسته ناروغ ته Hepatitis B immune globulin (HBIG) ورکړل شي نو د ناروغ په ساتنه او د ناروغۍ د شدت په کموالي کې مرسته کوي. د HBIG دوز د غټانو لپاره 0.06mL/kg دی، او په تعقيب دې ورته د HBV واکسين وکړي شي. ځينې وختونه د واکسين پروړاندې ځواب کم وي چې دا په ځينو جنيتيکو اساساتو، د عمر

زياتوالي او Celiac ناروغۍ پورې اړه لري .

د غټانو لپاره ثابت دوز 10-20mcg دی چې په ۱ او ۶ مياشتې وروسته بيا تکرارېږي . خو ډول ډول مهال ویشونه لري لکه 0, 1, 2 او 12 مياشتو کښې او 0, 7, 21 ورځې جمع ۱۲ مياشتې . د واکسين د ښه جذب لپاره بايد په غټانو کښې د اوږې (Deltoid) عضله او په ماشومانو کښې د ورانه د عضلې مخکينۍ اړخي برخه غوره شي .

په هغو کسانو کښې چې د نوموړي واکسين سره يې ځواب کمزوری يا بلکل نه وي نو که د واکسين دوز ورته دوه چنده شي ښايي اغيزمن تمام شي . که د واکسين د دوهمې دورې څخه وروسته بيا هم ځواب تر لاسه نه شو نو بيا ورته واکسين کول کومه گټه نه لري .

همدارنگه هغه کسان چې ډياليزس کوي او يا يې معافيت کمزوری وي هغوي ته د واکسين غټ دوزونه (40 µg) اړين دي . د HBV واکسينونه معمولاً ښه تحمل کيږي اما ځنې معمولې اړخيزې اغيزې يې په لاندې ډول دي .
د پيچکاری په ځای کښې موضعي غبرگون ، تبه ، د ناچورۍ احساس ، سردرد او د بندونو او عضلاتو درد .

د hepatitis B د واکسين کولو مهال ویش.

واکسين	عمر	دوز	کچه	د دوزونو شمير	مهال ویش
Engerix-B	له ۲۰ کالو څخه کم	10µg	0.5ml	3	0,1-2,4 months
	شل کلن يا زيات	20 µg	1ml	3	0,1,6 months
Recombivax HB	شل کالو څخه کم	5 µg	0.5ml	3	=
	شل کلن يا زيات	10µg	1ml	3	0,1,6 months
Hepavax-gene TF	شل کالو څخه کم	10µg	0.5ml	3	=
	شل کلن يا زيات	20 µg	1ml	3	=

(1,2,5,7)

درملنه :

د هېپاټيټيس بي انتان معمولاً درملنه نه غواړي ځکه چې ډيری ناروغانو کښې په بنفسي ډول انتان له منځه ځي. مگر په ډيرو کمو ناروغانو کښې چې ناروغي يې زوروره شي او يا د بدن معافيتي قدرت يې کمزوری وي د ویرس ضد درملنې ته اړتيا مومي .

که چيرې اعراض شديد وي نو د بستر استراحت اړين دی . هغه ناروغان چې زړه بدوالی يا گانگې ولري او د خولې له لارې بڼه خوراک نه شي کولی هغوي ته ۱۰ % گلوکوز د وريد له لارې ورکول کيږي . له هغو فعاليتونو څخه چې د سينې په قفس فشار راوړي بايد ډډه وشي . همدارنگه له الکولو او له هغو توکو څخه چې په ځيگر توکسيک اغيزې لري بايد ځان وساتل شي . د encephalopathy او د وينې ډيرنډ کيدو په شديدو تشوشاتو کښې ناروغ بايد په داسې روغتون کښې بستر شي چيرته چې د ځگير بدلول ترسره کيږي .

د ویرس ضد درملنه معمولاً په تازه انتان کښې اړينه نده اما په ناڅاپي او شديد هېپاټيټيس بي (fulminant hepatitis B) کښې ورکول کيږي . همدارنگه په هغو ناروغانو کښې چې ځندنې انتان ولري د ځيگر د سيروزي اود سرطان د خطر د کمولو لپاره درملنه اړينه ده . هغه ناروغان چې د سيروم د alanine aminotransferase کچه يې په دوامداره ډول لوړه وي (کومه چې د ځيگر د ويجاړيدو نښه ده) او د HBV DNA کچه يې لوړه وي د درملنې لپاره کانديد کسان دي .

درملنه له شپږ مياشتو څخه تر يو کال پورې وخت نيسي چې دغه موده په درملو او جينوتايپ پورې اړه لري . څرنگه چې درمل انتان له منځه نه شي وړلی مگر د ویرس د تکثير مخه نيسي چې پردې بنياد د ځيگر په ويجاړيدو کښې کموالی راځي .

په متحده ايالاتو کښې (۷) اوه ډوله درمل د هېپاټيټيس بي په درملنه کښې ورکول کيږي چې عبارت دي له (Epivir) lamivudine ، (Hepsera) adefovir ، (Viread) tenofovir ، (Tyzeka) telbivudine ، (Baraclude) entecavir ،

interferon alpha-2a او PEGylated interferon alpha-2a (Pegasys)

څخه . (1,2,3,4,5,6)

انزار:

په ډيری ناروغانو کېنې کلينيکي روغتيا په ۳-۶ مياشتو کېنې بشپړه کيږي . د ځيگر د دندو د خرابوالي لابراتواري شواهد تر ډيري مودې پورې پاتې کيږي . اما يو شمير ناروغان بشپړه روغتيا تر لاسه کوي .

ځنډنی hepatitis (چې له ۶ مياشتو څخه ډير د امينو ترانسفريز د کچې په لوړوالي سره مشخص کيږي) په ۱-۲ سلنه immunocompetent (هغه کسان چې د انتان پروباندي د معافيتي ځواب د ايجادولو توان ولري) غټانو کېنې پرمختگ کوي او په ۹۰ سلنه هغو ناروغانو کېنې چې ځنډنی hepatitis-B ولري سيرووس پرمختگ کوي .

په هغو کسانو کېنې د سيرووس خطر ډير لوړ وي چې هيپاټيټيس بي او هيپاټيټيس سي دواړه يا HIV ولري . هغه کسان چې سيرووس لري په هغوي کېنې کيدای شي چې hepatocellular (دځيگر د ژونکو) کارسينوما رامنځ ته شي . همدارنگه په هغو کسانو کېنې چې ځنډنی hepatitis-B ولري او د ورس تکثر پکېنې زيات وي نو پرته له سيرووس څخه د کارسينوما خطر پکېنې لوړ وي .

(7, 5,3)

د هيپاټيټيس بي اختلاطات :

د هيپاټيټيس بي اختلاطات د ځيگر د حجراتو له سرطان ، سيرووس ، گلوميرولولونيډرټيټيس او له polyarteritis nodosa څخه عبارت دي همدارنگه د پوستکي ناروغۍ ، دزړه او سږو ناروغۍ ، دبندونو ، دماغ ، وينې او هضمي جهاز ناروغۍ هم ليدل کيږي .

Hepatocellular carcinoma (HCC) :

په نړۍ کېنې د HCC نږدې ۵۰ سلنه پيښې د ځنډنی هيپاټيټيس بي د انتان له امله رامنځ ته کيږي . څيړنې نسيي چې دهيپاټيټيس بي د ورس (HBV DNA) کچه کوم

چې د ویرس د تکثیر بنکارندويي کوي د ځيگر د سيروزس او HCC لپاره قوي وړاندوينه کوي .

د سرطان لپاره مهم د خطر فکتورونه :

۱- زيات عمر .

۲- له aflatoxins سره مخامخ کيدل .

۳- الکول .

۴- گډ انتان .

۵- معافيتي حالت .

۶- جينو تايپ .

۷- Core او precore ميو تيشن .

۸- سيروزس .

۹- Thrombocytopenia .

بيا فعاليدل :

د هيپاټيټيس بي ویرس DNA وروسته له انتان څخه په بدن کېنې پاتې کېږي او په ځنې خلکو کېنې بيا ځلي ناروغۍ رامنځ ته کوي . که څه هم د ناروغۍ بيا رامنځ ته کيدل کم دي خو اکثره په هغو کسانو کېنې بيا رامنځ ته کېږي څوک چې الکول يا نور نشه بي توکي کاروي او يا يې د بدن معافيتي قدرت کم وي . په نږدې ۵۰ سلنو بنکاره ناقلينو کېنې تازه بيا فعاليدل رامنځ ته کېږي . په هغو کسانو کېنې چې د ALT کچه يې 200UL/L وي له هغو کسانو څخه يې درې ځلي د بيا فعاليدو خطر زيات دي چې نوموړې کچه يې کمه وي . هغه کسان چې کيموتيراپي اخلي د بيا فعاليدو لپاره په لوړ خطر کېنې وي .

څرنگه چې د هيپاټيټيس بي انتي جنونه او HBV DNA له ځيگر څخه بهر د بدن په نورو غړو کېنې هم موندل کېږي لکه په لمفاوي غدواتو ، د هډوکوپه مغز ، دوراني لمفوسايټونو ، توري او پانقراس کېنې . که څه هم د نوموړو غړو د انساجو د ويجاړيدو لامل نه کېږي خو کله چې د ځيگر بدلول ترسره شي نو د همدغو ځايونو ویرسونه د ناروغۍ د بيا پيښيدو لامل کېږي . (1,2,4)

اخځلیکونه

- 1-CURRENT MEDICAL DIAGNOSIS & TREATMENT (2014)
Chapter 16, page 646-649.
- 2- Comprehensive Textbook of Hepatitis B, first edition (2011).
- 3- emedicine.medscape.com/article/177632-treatment. page 15-31.
- 4- HARRISON'S PRINCIPLES OF INTERNAL MEDICINE,18th
edition, Chapter 304, Page 2555.
- 5- Hepatitis b Wikipedia, the free encyclopedia.
- 6- WHO Research on hepatitis. (2013).
- 7- MANAGEMENT OF COMMON HEALTH PROBLEMS OF DRUG USERS
IN THE SOUTH-EAST ASIA REGION.

Hepatitis-C

HCV يو **single-stranded RNA** (يوتاره) ویرس (**hepacivirus**) دي چې ځانگړتياوې يې د **flaviviruses** غونډې دي .

نوموړې ویرس لږ تر لږه شپږ عمده جینوټایپونه لري. د نوموړې ناروغۍ نږدې له پنځوس (۵۰) سلنو څخه زیاتې پېښې د نشه بي توکو د پیچکاری کولو له امله لیردول کیږي . د بدن زخمو نه ، خالونه وهل او هیموډیالیزس يې د خطر فکتورونه دي . د جنسي نژدیوالي لپاره د ډیرو ملگرو لرلو سره د نوموړې ناروغۍ د پېښیدو خطر لوړیږي . د مور د شیدو پواسطه د نوموړې ناروغۍ د انتقالیدو اسناد شتون نه لري . (1,2,3,5)

کلینیکي موندنې :

الف : د **hepatitis-C** د تفریح دوره په متوسط ډول (۶-۷) اونۍ ده . ناروغي اکثره متوسطه او معمولاً بې اعراضه وي. د ناروغۍ په حاده یا تازه مرحله کېښې ژیرې په هغو ناروغانو کېښې پرمختگ کوي څوک چې **CC** جینوټایپ لري . هغه ناروغان چې **CC** جینوټایپ او ځنډنی **hepatitis-C** لري هغوی د **pegylated interferon** پروړاندې ښه ځواب وایي . په هغو اومیدوارو ښځو کېښې چې ځنډنی **hepatitis-C** لري د سیروم د امینو ترانسفیریز کچه يې په مکرر ډول د **viremia** په وینه کېښې د ویرسونو شتون د دوام سربیره نورمال کیږي. اوله زیرون څخه وروسته په غیر متوقع ډول لوړیږي .

مخنیوی :

لومړنی مخنیوی:

- څرنگه چې د هیپاټیټیس سي لپاره واکسین نشته نو که له لاندې شیانو څخه ځان وساتل شي کیدای شي د انتان په خطر کېښې کموالی راشي .
- ۱- غیر محفوظې او پرته له اړتیا څخه پیچکاری کول .
 - ۲- د ناپاکې وینې اخستل .

- ۳- د غير محفوظو تيرو يا غوڅونکو شيانو کارول.
 - ۴- نشه بي توکي او له نورو کسانو سره د سرينجونو شريکول.
 - ۵- غير محفوظې جنسي اړيکې.
 - ۶- له نورو کسانو سره د تيرو يا غوڅونکو شيانو (چاپه، پاکي او نور) ګډ کارول.
 - ۷- خال وهنه، acupuncture او د پوزې او غوږونو سوري کول.
- دوهمي او دريمي مخنيوی:
- ۱- دا مخنيو د هغو کسانو لپاره ترسره کېږي چې په ناروغۍ اخته وي.
 - ۲- د درملنې او ځان ساتنې په اړه د ناروغ پوهول او ورسره کونسلنگ کول.
 - ۳- د هيباټيټيس ای او بي پروړاندې د واکسين کول ترڅو د دوهمي انتان د رامنځ ته کيدو څخه مخنيوی وشي.
 - ۴- وختي او مناسبه درملنه کول.
 - ۵- د ځيگر د ځنډنيو ناروغيو د وختي تشخيص لپاره د ناروغ منظم معاینه کول.

(1,2,3,4)

درملنه:

هغه ناروغان چې په حاده مرحله کېږي وي که د **peginterferon** سره د ۶-۲۴ اونيو لپاره تداوي شي نو دځنډني هيباټيټيس د رامنځ ته کيدو خطر کېږي د پام وړ کموالی راولي. په عمومي ډول هغه ناروغان چې له **HCV** جينوتايپ (۱) يو سره اخته وي هغوي (۲۴) اونۍ درملنې ته اړتيا لري. خو که چېرې د څلورو اونيو لپاره يې په سيروم کېږي **HCV RNA** ونه موندل شي نو د ۱۲ اونيو درملنه هم کفايت کوي. هغه ناروغان چې په جينوتايپ ۲، ۳ يا ۴ مصاب وي په عمومي ډول (۸-۱۲) اونۍ درملنې ته اړتيا لري. ځکه چې (۲۰) شل سلنه د دغو ناروغانو چې له حاد هيباټيټيس سي سره اعراض ولري پرته له درملنې څخه ویرس پاکولی شي. که د **peginterferon** له ورکړې سره سره بيا هم تر درې مياشتو پورې **HCV RNA** نه وه پاک شوی نو کيدای شي چې **Ribavirin** ورسره علاوه کړو. خو ځينې روغتيايي کارکوونکي **Ribavirin** له **peginterferon** سره د درملنې له پيل څخه يوځای ورکول غوره ګڼي.

انزار:

ډیری ناروغان په ۳-۶ میاشتو کې مې مکمله کلینیکي روغتیا ترلاسه کوي. مگر د ځيگر د دندو د خرابوالي او لابراتواري شواهد کيدای شي تر ډیرې مودې پورې پاتې شي. د مړینې کچه يې په ډیر عمر يا زارو خلکو کې لږه ده. په ۸۵ سلنه ناروغانو کې ځنډنی هیپاتیتیس رامنځ ته کېږي. چې ددې ځنډني هیپاتیتیس نږدې (۳۰) ډیرش سلنه ناروغانو کې سیروزس پرمختگ کوي. د سیروزس خطر په هغوناروغانو کې لږ دی چې دواړه HBV او HCV يا HIV باندې اخته وي. همدارنگه د سیروزس په ناروغانو کې د hepatocellular کارسینوما د رامنځ ته کیدو خطر ډیر دی.

نوټ: هغه ناروغان چې هیپاتیتیس B يا C ولري په هغوی کې د لاندې درملو د ورکړې سره د ځيگر د مسمومیت خطر زیاتېږي.

۱- د HIV ضد درمل لکه nevirapine, ritonavir, saquinavir او

protease inhibitor.

۲- د تبرکلوز ضد درمل لکه rifampicin او isoniazid.

۳- د درد ضد درمل لکه diclofenac او acetaminophen يا پاراستامول.

۴- انتی بیوتیکونه لکه ciprofloxacin او erythromycin.

۵- دفنگسونو ضد درمل لکه ketoconazole او fluconazole.

۶- همدارنگه ځینې نور درمل لکه valproic acid، رنگونه،

chlorpromazine، methyldopa، amiodarone او د

حاملگی ضد درمل (1,2).

اختلاطات:

HCV په گډ يا mixed cryoglobulinemia او په membranoproliferative

glomerulonephritis کې يودناروغۍ رامنځ ته کونکی فکتور دی او کيدای

شي له lechen planus، lymphocytic sialadenitis، autoimmune

thyroiditis، Idiopathic pulmonary fibrosis، monoclonal

gamopathies او sporadic porphyria cutanea tarda سره اړیکه ولري.

د HCV انتان د non-hodgkin lymphoma په خطر کې (۲۰-۳۰) شل

د یرش سلنه زیاتوالی راوړي . هیپاتیتیس سي بنایي د انسولین زغم یا مقاومت تنبیه کړي (کوم چې په نوبت سره د ځیگر د فیبروزس خطر زیاتوي) او د ځنډني HCV په ناروغانو کې د تایپ (۲) خورې ډیابیت (Diabetes mellitus) خطر زیاتوي .

د HCV د جینوتایپ (۳) په انتان کې د ځیگر steatosis (د وازدې استحاله) ځانگړې نښه ده خو په هغو ناروغانو کې هم لیدل کیږي چې د HCV په نورو جینوتایپونو اخته وي او د fatty liver (غور لرونکي ځیگر) لپاره د خطر فکتورونه ولري . برخلاف ، د HCV انتان په سیروم کې د کولسترولو او low-density lipoprotein د کچې له کموالي سره یوځای وي .

اخځلیکونه

- 1-www.who.int/mediacentre/factsheets/fs164/.
- 2- en.wikipedia.org/wiki/Hepatitis_C .
- 3- CURRENT MEDICAL DIAGNOSIS & TREATMENT(2014) Chapter 16, page 649-651.
- 4- WHO Research on hepatitis. (2013).
- 5- MANAGEMENT OF COMMON HEALTH PROBLEMS OF DRUG USERS IN THE SOUTH-EAST ASIA REGION.

ځنډنی هیپاتیتیس سي (chronic hepatitis C)

د تازه هیپاتیتیس سي په (۸۵) پنځه اتیا سلنه ناروغانو کېښې ځنډنی هیپاتیتیس رامنځ ته کېږي. د کلینیک له نظره د ځیگر د نورو ناروغیو سره (چې لامل یې نور څه وي) یې توپیر ستونځمن دی. په نړۍ کېښې نږدې (۱۷۰) یوسلو او یا میلیونه خلک په ځنډني HCV اخته دي او د متحده ایالاتو نږدې 1,8 سلنه خلک ورباندې اخته دي.

په نږدې (۴۰) څلویښت سلنه پیښو کېښې په سیروم کېښې د امینو ترانسفیریز کچه په دوامداره توګه نورماله وي. د Enzyme Immunoassays (EIA) ټیسټ پواسطه د anti-HCV د موندلو سره یې د تشخیص تایید کېږي. د شکمن ځنډني هیپاتیتیس سي په ډیرو کمو پیښو کېښې که چیرې EIA یې منفي وي نو HCV RNA د polymerase chain reaction ټیسټ یا PCR پواسطه موندل کېږي.

په شل سلنه ناروغانو کېښې وروسته له (۲۰) شلو کالونو څخه سیروزس پرمختګ کوي. په هغو نارینه و کېښې یې خطر زیات وي څوک چې په ورځ کېښې له پنځوس (۵۰) ګرامو څخه زیات الکول څښي او په هغو کسانو کېښې څوک چې وروسته له (۴۰) څلویښت کلنۍ څخه په HCV اخته کېږي. د فیبروزس د پرمختګ کچه وروسته له پنځوس (۵۰) کلنۍ څخه زیاتېږي. په افریقایي امریکایانو کېښې د ځنډني HCV کچه لوړه وي مګر د فیبروزس د پرمختګ او د درملنې پروړاندې یې ځواب د سپین پوستو په پرتله کم وي.

په هغو کسانو کېښې چې معافیتي سیستم یې خراب وي، چې په وینه کېښې یې د ګاما ګلوبولین کچه کمه وي، په HIV اخته وي او د CD4 شمیر یې کم وي او یا هغه کسان چې د معافیت سرکوب کوونکي درمل کاروي د هغو کسانو په پرتله چې معافیتي سیستم یې سالم وي او ځنډنی هیپاتیتیس سي ولري په چټکۍ سره سیروزس ته پرمختګ کوي.

د تنباکو او چرسو څکول او د ځیگر دوازدې استحالته هم معلومېږي چې د ځیګرد فیبروزس پرمختګ چټک کوي. مګر د قهوي مصرف کولې شي چې نوموړی

فيبروزس ورو کړي . هغه کسان چې ځنډني هيباټيټيس سي ولري او په دوامداره توگه يې د امينو ټرانسفيريز کچه نورماله وي په هغوي کښې په متوسطه کچه ځنډني هيباټيټيس شتون لري چې سيروزس ته يې پرمختگ کم يا هېڅ نه وي خو بيا هم سره د دې په (۱۰) لس سلنه دغو ناروغانو کښې سيروزس شتون لري .

(6,7)

د ځنډني هيباټيټيس سي د خطر فکتورونه په لاندې ډول دي .

- ۱- له نورو کسانو سره د نشه بي توکو د کارولو په موخه د پيچکاريو شريکول .
- ۲- د عمليات په ترڅ کښې د منتو ستنو يا نورو تيرو شيانو پواسطه د روغتيايي کارکونکو زخمي کيدل .
- ۳- د منتو ناروغانو د غاښونو د برس او د ږيري د چرو کارول .
- ۴- منتن شخص سره غير محفوظې جنسي اړيکې درلودل .
- ۵- د بدن په پوستکي د خالونو وهل ، د پوزې او غوږونو سوري کول او يا د acupuncture په وخت کښې د ستنو د تعقيم شرايط نه مراعتول .
- ۶- د بدن د غړو بدلول .
- ۷- پرته له معاينه کيدو څخه د وينې اخيستل يا ورکول .
- ۸- هغه کسان چې هيموډياليزس ترسره کوي .

اعراض او نښې :

ږيري د هيباټيټيس سي ناروغان تر ږيري مودې پورې اعراض نه لري او د ناروغۍ تشخيص هغه وخت تر سره کيږي چې ناروغ د نورو ناروغيو د معلومولو په موخه وينه معاينه کوي . د ځنډني هيباټيټيس سي ناروغان کيدای شي ستړيا ، د اشتها نشتوالی يا کموالی او د عضلاتو او بندونو درد ولري . همدارنگه هغه ناروغان چې د ځيگر سيروزس په کښې رامنځ ته شوی وي هغوي ږيري (د پوستکي او سترگو ږيروالی)، تورې يا ږيرچکه تشې متيازي او وينې کيدو ته ميلان ولري .

(6,7)

درملنه :

د ځنډوني هيپاټيټيس سي په درملنه کېنې بايد هغو ناروغانو ته زياته پاملرنه وشي چې عمر يې له ۷۰ کالونو څخه نېکته وي او د ځيگر په بايوپسي کېنې خفيف سيروزس ولري .

(که چيري د FibroSure ټيسټ پواسطه د فيبروزس نه شتون او ياد سيروزس شتون تثبیت شونو د ځيگر د بايوپسي څخه بايد ډډه وشي). ځکه چې د هغو ناروغانو د ځواب کچه د درملنې پر وړاندې لوړه ده څوک چې په HCV جينوتايب يو يا دوه باندي اخته شوي وي او په دې ناروغانو کېنې درملنه پرته د ځيگر له بايوپسي څخه پيل کيږي .

د HCV د انتان لپاره دوه ډوله pegylated interferon توصيه کيږي يو يې peginterferon alfa-2b دی چې له 12KDa polyethylene glycol (PEG) سره يوځای (1.5) يونيم ميگروگرام په کيلو گرام وزن د بدن ورکول کيږي او بل يې Peginterferon alfa-2a چې له 40 KDa PEG سره 180mcg ميگروگرامه ورکول کيږي . پورته دواړه ډوله درمل په اونۍ کېنې يو ځل د پوستکي لاندې ورکول کيږي .

په يوه مقايسوي څيړنه کېنې دا معلومه شوې چې Peginterferon alfa-2a زيات اغيزمن دی. نيوکليوسايډ انالوگ سره يوځای ribavirin د ۸۰۰-۱۴۰۰ ميلي گرامو په کچه د خولې له لارې په دوه ويشل شوو دوزونو ورکول کيده چې د انټرفيرون له تنها ورکولو څخه يې د ځواب کچه لوړه وه .

هغه کسان چې په HCV-genotype 1 باندي اخته وي تر اوسه پورې يې د هغو درملو څخه ښه ځواب ترلاسه کړی دی چې په ورس نېغ په نېغه اغېزې لري لکه Telaprevir يا boceprevir . نوموړي دوه protease inhibitor درمل دي چې په ۲۰۱۱ کال کېنې د Food and drug administration (FDA) يا د متحده ايالاتو د غذا او درملو د ادارې پواسطه تصويب شوي دي او له Peginterferon او له ribavirin سره يوځای کيږي .

د **HCV-genotype-1** لپاره د درې رژيمه درملو د ريلاپس ثابته کچه ۷۵٪ سلنه ده او د **HCV-genotype-1/3** يو يا درې لپاره د دوه رژيمه درملود ځواب کچه تر (۸۰) اتيا سلنو پورې ده .

په هغو کسانو کې چې کاميابه درملنه يې شوي وي بنايي په ځيگر ، لمفوسايټونو او مکروفازونو کې يې په کمه کچه **HCV RNA** دوام وکړي مگر د دغو موندنو اهميت غير يقيني دی .

د **peginterferon** او **ribavirin** د ځواب کچه په هغو ناروغانو کې کمه وي څوک چې پرمختللی فيبروزس ، په لوړه کچه **viremia** ، د الکولو مصرف ، د **HIV** ګډ انتان ، چاغوالی ، د انسولين مقاومت ، شديد **steatosis** (دوازدې استحاله) ، د ويتامين ډي کموالی يا نشتوالی او په نسو کې کېدو کې د مياشتنۍ ناروغۍ وختي بندښت شتون ولري .

همدارنگه د سپين پوستو په پرتله په تورپوستو او **Latines** کې يې هم ځواب کمزوری دی . ځکه چې

په دې برخو کې د منتنو تورپوستکو ناروغانو په منځ کې د جينوتايب (۱) يو کچه لوړه وي او بل دا چې د درملنې پروباندي ذاتي مقاومت لري .

د **Peginterferon** ځواب د **IL28B** جين د **CC** جينوتايب سره قوي اړيکه لري . د **Peginterferon** او **ribavirin** د ځواب ثابته کچه (۸۰) سلنه ده مگر که له نورو سره يې پرتله کړو د **TC** جينوتايب سره (۵۰) پنځوس سلنه او د **TT** جينوتايب سره (۳۰) ديرش سلنه ده . همدارنگه داسې راپورونه هم ورکړ شوي دي چې په ورځ کې د دريو پيالو قهوي له څښلو سره د **Peginterferon** او **ribavirin** پروباندي د ویرس په ځواب کې ښه والی راځي .

په هغو ناروغانو کې چې پخوا يې د **standard interferon** او **ribavirin** سره ځواب نه دی ویلی نو که د **Peginterferon alfa** او **ribavirin** سره بيا تداوي شي نو ۱۰-۱۵ سلنه ثابت ځواب وايي او که له درې رژيمه درملو سره تداوي شي يعنې په يادو شوو درملو **Telaprevir** يا **boceprvir** علاوه شي نو نوموړی ځواب يې ۳۵ سلنو ته رسېږي .

کله چې د **Peginterferon alfa-2b** سره استعمال شي نو په هغو ناروغانو کېنې چې د جينو ټايپ 1 سره مصاب وي د **ribavirin** دوز د بدن د وزن په کچه ورکول کېږي چې بنایي په ورځ کېنې له ۸۰۰-۱۴۰۰ ميلي گرامو پورې ورسېږي چې په دوه ويشل شوو دوزونو ورکول کېږي . او که له **Peginterferon alfa-2a** سره استعمال شي نو د **ribavirin** دوز په ورځ کېنې تر (۱۰۰۰) زري يا ۱۲۰۰ ميلي گرامو پورې رسېږي چې دا هم د ناروغ په وزن پورې اړه لري چې ايا له (۷۵) پنځه اویا کيلوگرامو څخه کم وزن لري يا زيات .

په پخوا وختونو کېنې که يو ناروغ په جينو ټايپ يو اخته وه نو درملنه يې د (۴۸) اونيو لپاره له **Peginterferon** او **ribavirin** سره کېدله . که چيرې د سيروم د **HCV RNA** کچه تر څلورو اونيو پورې تر **50 international unit/mL** پورې رسیده (چټک ویرالوژيک ځواب) نود نږدې (۲۴) اونيو درملنې په پایله کېنې د ثابت ویرالوژيک ځواب کچه تر (۹۰) نوي سلنه پورې وه . د هغو کسانو لپاره چې تر (۱۲) اونيو درملنې پورې يې چټک ویرالوژيک ځواب نه وه حاصل کړی اما د سيروم د **HCV RNA** کچه يې **50 international unit /mL** کېنې وه نو درملنه يې پوره د (۴۸) اونيو لپاره کېدله . او که چيرې تر (۱۲) اونيو پورې يې د سيروم د **HCV RNA** کچه نږدې **2 logs** راکمه شوی وه (قسمي ویرالوژيک ځواب) او تر (۲۴) اونيو لپاره دموندلو وړ نه وه (ورو ځواب) نو درملنه يې بايد تر (۷۲) اونيو پورې اوږده شوې وه . که پورته د ذکر شوو اهدافو څخه يوه ته هم رسيدگي نه وه شوې په ځانگړي ډول قسمي ویرالوژيک ځواب ته نو درملنه قطع کېدله .

په پخوانيو ناتداوي شوو ناروغانو کېنې او هغو ناروغانو کېنې چې د **Peginterferon** او **ribavirin** له درملنې څخه وروسته يې ريلاپس کړی وي يعنې بيرته ناروغه شوي وي د **protease inhibitor** له علاوه کولو سره د درملنې موده اوس تر (۲۴) اونيو پورې رالنده شوی ده . د لومړيو (۱۲) اونيو لپاره **Telaprevir** د ۷۵۰ ميلي گرامو په دوز د خولې له لاسه د ورځې درې ځلي ورکول کېږي .

که چيرې **boceprevir** کارول شوي وي نو د **Peginterferon** او **ribavirin** له شروع څخه څلور اونۍ وروسته نوموړي درمل د (۸۰۰) اته سوو ملي گرامو په دوز

د ورځې درې ځلي د خولې له لارې تر مختلفې مودې پورې ورکول کېږي او دا له سيروم څخه د HCV RNA د پاکيدو په چټکوالي پورې اړه لري .

درملنه هغه وخت درول کېږي او ناکامه گڼل کېږي چې تر (۲۴) اونيو درملنې وروسته بيا هم په سيروم کېنې HCV RNA د ليدلو وړ وي .

په هغو ناروغانو کېنې چې مخکې يې د Peginterferon او ribavirin د درملنې پروړاندې ځواب نه دی ویلی نو ټوله ۴۸ اونيزه درملنه يې له درې رژيمه درملو سره پيل کېږي او توقع کېږي چې د ویرس پروړاندې يې د ځواب کچه (۴۰) سلنه وي .

کله چې انټرفيرون له درې رژيمه درملو سره ورکول کېږي نو د درملنې پروړاندې د ځواب په ارزونه کېنې د IL28B د ټيسټ نقش تر څيرنې لاندې دی .

د هغو ناروغانو لپاره چې په HCV- genotype 1 اخته وي او د ځيگر فيبروزس ونه لري اټکلي يا متوقع درملنه او د ځيگر د فيبروزس تکراري ارزونه يې اکثره په ۳-۵ کالو کېنې توصيه کېږي .

هغه ناروغان چې په جينوتايپ ۲ يا ۳ اخته شوي وي (سيرووزس ونه لري او د ویريميا کچه يې هم کمه وي) له Peginterferon او ribavirin سره يې تر (۲۴) اونيو پورې درملنه کېږي او د ribavirin ټول ورځنی دوز يې تر (۸۰۰) ميلي گرامو پورې وي .

هغه ناروغان چې په نوموړو جينوتايپونو اخته وي او په (۴) څلورو اونيو کېنې ویرس پاک کړي (چټک ویرسي ځواب) نو د (۱۶) شپاړسو اونيو درملنه کېدای شي بسنه يا کفايت وکړي .

که چيرې د HCV RNA د کچې $<400,000$ international unit /mL baseline وی نو معمولاً د لنډې مودې درملنه ورته توصيه کېږي . هغه کسان چې سيرووزس ولري او يا لوړه ویرسي کچه ($>400,000$ international unit /mL) ولري نو درملنه يې تر (۴۸) اونيو پورې ده او د ribavirin دوز د وزن په کچه ورکول غوره گڼل کېږي (لکه د HCV جينوتايپ يو (۱) په څير).

د HCV جينو تايپ ۲ يا ۳ په پېښو کېنې د Telaprevir او boceprevir د علاوه کولو گټه تر څيرنې لاندې ده . که cryoglobulinemia له ځنډني هيپاټيټيس سي سره يوځای وی نو د peginterferon سره درملنه ښايي گټوره وي . د حاد يا تازه

cryoglobulinemia په لومړيو کښې د **Rituximab** ، **cyclophosphamid** جمع ته اړتيا لري . د ځنډني **HCV** انتقالونکي چې د سيروم د امينو ترانسفريز کچه يې نورماله وي د درملنې پروړاندې داسې ځواب وايي لکه دهغو کسانو په شان دچا چې د امينو ترانسفريز کچه لوړه وي .

هغه ناروغان چې **HCV** او **HIV** دواړه لري کيدی شي د **HCV** له درملنې څخه گټه پورته کړي . **peginterferon-based** درملنه ډيره قيمته تماميږي . نوموړې درې رژيمه درملنه د (۴۸) اونيو لپاره (۸۶۰۰۰) شپراتيا زره ډالره قيمت لري . اړخيزې اغيزې يې له زکام ته ورته اعراضو ، سايکياتريک اعراضو (ژورخپگان او تخرشيت) د تايرويد د دندو له گډوډيو ، د هډوکو د مغز له خپلو ، او په نرانو کښې د جنسي خرابوالي څخه عبارت دي . د قطع کولو کچه تر ۱۵- ۳۰ سلنو پورې ده . د ځوانانو په پرتله په هغو کسانو کښې لوړه وي چې عمر يې له (۶۰) کالو څخه پورته وي .

دوينې شميرل د درملنې له پيل څخه وروسته په ۱- ۲- او څلورو اونيو کښې ترسره کيږي او وروسته له هغې څخه په مياشت کښې يو ځل شميرل کيږي . **Peginterferon alfa** په اوميدوارو يا شيدو ورکونکو ناروغانو ، **decompensated** (نه جبران کيدونکي) سيروزس ، د وينې د ټولو حجراتو د شمير په شديد کموالي ، شديدو سايکياتريک تشوشاتو او **autoimmune** يا دخپل بدن د نسجونو سره په مقابله کونکو ناروغيو کښې نه ورکول کيږي .

په هغو ناروغانو کښې چې د پښتورگو ځنډنۍ ناروغۍ ولري بايد د **peginterferon** او **ribavirin** دوزونه کم کړي شي . هغه ناروغان چې **ribavirin** اخلي بايد د هيمولاييزس لپاره تر نژدې پاملرنې لاندې وي .

هغه نارينه او بسڅې چې نوموړي درمل کاروي تر هغې پورې چې د درملنې پايلې معلومېږي بايد تر شپږو مياشتو پورې له **contraception** (دبلا رېنسټ د مخنيوي له طريقي) څخه کار واخلي دا ځکه چې په حيواناتو کښې د نوموړو درملو **teratogenic** (په جنين کښې د فزيکي نيمگړتياو رامنځ ته کونکي) اغيزې په گوته شوي دي .

ريباويرين بايد په هغو کسانو کېنې په احتياط سره وکارول شي چې عمرونه يې له (۶۵) کالونو څخه لوړ وي .

همدارنگه دانکۍ ، سردرد ، تېوڅی او تنفسي تنگوالی هم د نوموړو درملو له کارولو سره رامنځ ته کېږي .

Telaprevir د پوستکي د ستونزمن rash يا دانکيو لامل کېږي چې په (۱۲) سلنه ناروغانو کېنې د درملو بندولو ته اړتيا پېښېږي . خارښت ، د هضمي سيستم نارامي ، د مقعد درد او د وينې کموالی هم رامنځ ته کولی شي .

د **boceprevir** غوره اړخيزې اغيزې د وينې له کموالي ، زړه بدوالي ، کانگو او له **dysgeusia** څخه عبارت دي .

Peginterferon alfa معمولاً هغو ناروغانو ته نه ورکول کېږي څوک چې د زړه ، سږو او پښتورگو بدلولو ته اړتيا لري ځکه چې نوموړي درمل د بدل شوي غړي د ردولو (نه منلو) د خطر د زياتوالي لامل کېږي . هغه کسان چې تکراري هيپاټيټيس سي ولري او د ځيگر د بدلولو لپاره انتخاب وي کيدای شي د **peginterferon** او **ribavirin** سره يې درملنه وشي مگر د درملنې پر وړاندې يې د جواب کچه کمه وي له نوموړو درملو سره د **protease inhibitors** د علاوه کولو گټه نامعلومه ده .

(6,7)

- له هغو درملو څخه په لنډ ډول يادونه کوو چې په ځنډني هيپاټيټيس سي

کېنې ورکول کېږي:

ځنډني هيپاټيټيس سي ډول ډول درملنه لري چې په ناروغ شخص پورې اړه لري . اوس مهال د **FDA** پواسطه لاندې درمل په ځنډني هيپاټيټيس سي کېنې ورکول کېږي .

- **pegylated interferon alfa-2a**
- **pegylated interferon alfa-2b**
- **ribavirin**
- **standard interferon alfa**
- **Incivek**
- **Victrelis**

انټرفيرون يو پروټين دی چې په طبعي ډول پيدا کيږي او د انتان سره مقابله کوي. **Pegylated interferon** معمولاً غوره گڼل کيږي ځکه چې په اونۍ کېنې يواځې يو ځل پيچکاري کيږي او زيات اغيزمنتوب يې ښوولی دی. **Pegylated interferon** معمولاً له **ribavirin** سره گډ ورکول کيږي. **ribavirin** د کپسول په ډول بازار ته وړاندې کيږي او د خولې له لارې کارول کيږي.

Victrelis (boceprevir) او **Incivek (Telaprevir)** هم د ویرس ضد درمل دي چې په پورته درملو علاوه کيږي او د ناروغۍ په جوړیدو کېنې مرسته کوي. نوموړي درمل په **HCV protease enzyme** اغيزه کوي او د ویرس د دوه غبرگه کيدو مخه نيسي. که نوموړي درمل تنها وکارول شي نو ویرس يې پروړاندې مقاومت تر لاسه کوي او که له انټرفيرون او ريباويرين سره يوځای ورکړل شي نو د ویرس د محدود کيدو لامل کيږي.

: Peginterferon alfa-2a

يو د ویرس ضد درمل دی چې تجارتي نوم يې **Pegasys** دی، فورمل يې **C₂₅₅S₉Q₂₂₇N₁₃₅₃H₈₆₀** دی، دوه ډوله اغيزې لري (د ویرس ضد او په معافيتي سيستم). د لومړي ځل لپاره د **F. Hoffmann-La Roche** د درمل جوړونکې کمپنۍ پواسطه جوړشو.

نوموړي درمل په ټوله نړۍ کېنې د ځنډني هيباټيټيس سي په درملنه کېنې کارول کيږي او همدارنگه هغو ناروغانو ته هم ورکول کيږي چې له هيباټيټيس سي سره يوځای اچ ای وي ولري او د سيروزس هغو ناروغانو ته چې د ALT کچه يې نورماله وي هم ورکول کيږي.

Peginterferon alfa-2a يو اوږد اغيزه لرونکی انټرفيرون دی (انټرفيرون هغه پروټينونه دي چې د ویروسي انتان په ځواب کېنې په بدن کېنې ازادېږي). انټرفيرون د ویرس پروړاندې جگړه کوي، د حجراتو د بيا جوړیدو په تنظيم او د معافيتي سيستم په تنظيم کېنې رول لري.

انزار:

ځنډنۍ هيپاټيټيس سي يوه ورو اکثره sub-clinical (له کلينيکي څرگندونو پرته) ناروغۍ ده کومه چې بڼايي د څو لسيزو له تيريډو څخه وروسته سيرووزس او دځيگر د ژونکو د کارسينوما خواته پرمختگ وکړي. هغه سيرووزس او دځيگر د ژونکو کارسينوما چې د هيپاټيټيس سي له امله رامنځ ته کيږي د مړينې کچه يې مخ په لوړيدو ده.

ځنې شواهد شته چې په HCV genotype 1b کښې د نورو جينوتايبونو په پرتله د ځيگر د ژونکو د کارسينوما د رامنځ ته کيدو خطر ډير دی.

د ځنډنې هيپاټيټيس سي په هغو ناروغانو کښې د مړينې کچه ډيره لوړه وي چې نشه يي توکي کاروي. (1)

: PEG-interferon alpha-2b

PEG-interferon alpha-2b يو pegylated interferon دی چې له ۱۶۵ امينو اسيدونو څخه جوړ شوی دی. فورمول يې $\text{H}_{1353}\text{N}_{229}\text{O}_{255}\text{S}_9\text{C}$ دی. نيم ژوند يې 22-60 ساعته دی. نوموړی درمل سربيره پر ځنډنې هيپاټيټيس سي، د melanoma (دميلانوسايټ حجراتو خبيث تومور)، neurofibromatosis او د myeloproliferative neoplasms په درملنه کښې هم کارول کيږي. (2)

: Ribavirin

Ribavirin يو (ribonucleic) guanosine انالوگ دی. د ويري سي RNA د جوړيدو او د mRNA د capping يا پوښلو مخه نيسي. نوموړی درمل يو نيوکليوسايد inhibitor دی. تجارتي نومونه يې Copegus, Rebetol, Ribasphere, Vilona, او Virazole دي.

Bioavailability (حياتي لاس ته راوړنه) يې په تشه گيډه ۴۵ سلنه او د غوړينو غذايي توکو سره نږدې ۷۶ سلنه ده. فورمول يې $\text{H}_{12}\text{N}_4\text{O}_5\text{C}$ دی. لس سلنه يې له ډکو متيازو سره او (۳۰) ديرش سلنه يې له تشو متيازو سره په اصلي شکل له بدن

څخه وځي او پاتې يې په بدن کېنې په **5'phosphates, de-riboside** او **deriboside carboxylic acid** باندې په استقلال رسېږي .

ريباويرين د يوشمير DNA او RNA وروسونو پر ضد کار کوي . د نيوکليوسايډ درملو غړی دی چې د استقلال ضد اغيزه لري او د ويروسي جنيتيکي توکو د کاپي کيدو مخه نيسي . نوموړی درمل د **influenzas** ، **falvivirus** او ځنې نورو ويروسونو ضد اغيزه کوي . د کپسولونو او ټابلېټونو په شکل د خولې له لارې کارول کېږي .

نوموړی درمل په يواځې توگه د شديد (RSV) Respiratory Syncytial Virus انتان لپاره اوله **peginterferon alfa-2a** يا **peginterferon alfa-2b** سره يوځای د هېپاټيټيس سي د درملنې په موخه ورکول کېږي . همدارنگه د ځينې نورو ويروسي انتاناتو د درملنې لپاره هم ورکول کېږي . نوموړی درمل يو **prodrug** دی کوم چې کله په استقلال رسېږي **RNA nucleotidespurine** ته ورته والی غوره کوي چې په دې شکل سره د RNA په استقلال کېنې مداخله کوي کوم چې د ورس د دوه غبرگه کيدو يا تکثر لپاره اړين دی .

نوټ: **Prodrug** (هغه مرکب چې په بدن کېنې له اغيزې کولو څخه مخکېنې بايد د استقلابي پروسې پواسطه په کېنې کيمياوي بدلونونه رامنځ ته شي) . (3)

Telaprevir:

Telaprevir د هېپاټيټيس سي ضد درمل دی او په بازار کېنې د **Incivek** او **incivo** په تجارتي نومونو موندل کېږي . کيمياوي فورمول يې $^{36}\text{H}_{53}\text{N}_{7}\text{O}_{6}\text{C}$ دی . دا د ورس ضد درملو په هغې ډلې پورې اړه لري چې د **protease inhibitors** په نوم يادېږي . نوموړی درمل د هېپاټيټيس سي د ورس د انزاييم **NS3.4A serine protease** مخه نيسي . ټيلپاوير يواځې د هېپاټيټيس سي جينوټايپ (۱) يو ويروسي انتاناتو د درملنې لپاره ورکول کېږي .

په هغو ناروغانو کېنې چې د **peginterferon alfa-2a** او **ribavirin** معياري درملنه ناکامه شوي وي نو د نوموړې درملنې د بيا ځلي ورکولو سره که **ribavirin**

او **peginterferon alfa-2a** سره **Telaprevir** علاوه شي دانتان پروړاندې بڼه ځواب وايي . که يو ناروغ د يوکال لپاره يواځې **peginterferon alfa-2a** او **ribavirin** اخلي نو د ویرس پروړاندې ځواب يې ۱۴ سلنه ده خو که له نوموړو درملو سره د (۲۴) څلورويشت اونيو لپاره **Telaprevir** واخلې نوموړی ځواب ۵۳ سلنو ته رسيږي .

اړخيزې اغيزې: ډيرې معمولي اړخيزې اغيزې يې د پوستکي له rash يا دانکيوخه عبارت دي. همدارنگه د وينې کمالی ، د سپينو کړيو اتو کمالی او د نيوتروفيلونو کمالی هم رامنځ ته کيږي .(4)

Boceprevir

نوموړی درمل يو **protease inhibitor** دی چې د هيپاټيټيس سي جينوتايب (۱) يو په درملنه کښې ورکول کيږي . تجارتي نوم يې **victrelis** دی . کيمياوي فورمول يې **C₂₇H₄₅N₅O₅** او د خولې له لارې کارول کيږي .(5)

اخځليکونه

- 1-En.wikipedia.org/wiki/peginterferon_alfa-2a.
- 2- en.wikipedia.org/wiki/Peginterferon_alfa-2b.
- 3- en.wikipedia.org/wiki/Ribavirin.
- 4-en.wikipedia.org/wiki/ Telaprevir.
- 5- en.wikipedia.org/wiki/ Boceprevir.
- 6- CURRENT MEDICAL DIAGNOSIS&TREATMENT(2014) , Chapter16,Page 655-658.
- 7- chronic hepatitis c Wikipedia, the free encyclopedia.

Hepatitis D (Delta Agent)

HDV يا هېپاټيټيس دلتا (hepatitis delta virus) د ځيگر يوه ناروغۍ ده چې د کوچني گرد پوښل شوي RNA وېرس پواسطه منځ ته راځي. نوموړی يو له پنځو پيژندل شوو وېرسونو (A, B, C, D, E) څخه دی. داسې فکر کېږي چې HDV يو subviral satellite دی ځکه چې يواځې د hepatitis B د وېرس په شتون کېږي او تکثر کولی شي. نوموړی وېرس په يو وخت کې له هېپاټيټيس بي سره يوځای او يا د هېپاټيټيس بي د انتان په تعقيب انتقالېږي. که له هېپاټيټيس بي سره يوځای او يا ورپسې رامنځ ته شي د شديدو اختلاطاتو لامل کېږي لکه په تازه ناروغۍ کېږي د ځيگر عدم کفايه او په ځنډنۍ ناروغۍ کېږي د ځيگر سيروزس او سرطان. که له هېپاټيټيس بي سره يوځای رامنځ ته شي نو د هېپاټيټيس د نورو ډولونو په پرتله يې د مړينې کچه ډيره لوړه وي.

Virology

تاريخچه:

د هېپاټيټيس ډي د وېرس راپور د ۱۹۷۷ کال په نيمايي کېږي د هستوي انټي جن په ډول په هغو ناروغانو کېږي ورکړل شو څوک چې په هېپاټيټيس بي اخته وه او د ځيگر شديده ځنډنۍ ناروغۍ يې درلودله. وروسته دا فکر کيده چې دغه هستوي انټي جن د هېپاټيټيس بي انټي جن دی او د دلتا انټي جن پنامه ياد شو. پرله پسې تجربو په چمپانزي کېږي داسې وښوده چې هېپاټيټيس دلتا انټي جن (HDAg) د پتوجن يوه ساختماني برخه ده کوم چې د دوه غبرگه کيدو لپاره د HBV انتان ته اړتيا لري. دغه مکمل جينوم په ۱۹۸۶ کال کېږي cloned (هغه حجرات چې د ارثيت له مخې يوشان وي او د غيرزوجي تکثر په پايله کېږي له يوې مورنۍ حجرې څخه منځ ته راځي). او تنظيم شو او يو خپل جينس Deltavirus ورڅخه په لاس راغی.

HDV يو وړوکی گرد يا کروي ډوله وېرس دی چې 36 nm قطر لري. نوموړی وېرس يو بهرنی پوښ او درې (۳) HBV پروټين لرونکي پوښونه لري (چې ورته غټ ،

متوسط او کوچنی د هیپاټیټیس بی سطحی انټیجنونه ویل کیږي ، او دکوربه شحمو یې داخلي nucleocapsid احاطه کړی دی . نوموړی nucleocapsid یوتاره یا یو رشتیې گرد RNA دی کوم چې دهر جینوم لپاره ۱۶۷۹ نیوکلیوتایدونه او تقریباً ۲۰۰ مالیکولونه هیپاټیټیس ډي انټي جن (HDAg) لري . د هیپاټیټیس ډي دایروي جینوم د حیواني ویروسونو سره ساری نه لري ځکه چې دا GC nucleotide لري . دنوموړي ویرس د نیوکلیوتاید لړۍ ۷۰ سلنه په خپل ځان بسا یا له ځان څخه پوره دی او جینوم پریږدي چې نسبتاً غبرگ یا دوه تاره میلی ته ورته RNA جوړښت اختیار کړي . د هیپاټیټیس ډي ویرس نږدې ۱۷۰۰ نیوکلیوتایدونه لري کوم چې کوچنی ترین ویرس پیژندل شوی دی چې حیوانات مصابوي .

د ژوند سایکل (Life cycle)

هغه اخذې چې د انسان د ځیگر په ژونکو شتون لري اود HDV پواسطه پیژندل کیږي مشخصې شوې نه دي خو داسې فکر کیږي چې کیدای شي د HBV د اخذو په څیر وي ځکه چې د دواړو ویروسونو بهرنی پوښ یو شان دی . HDV خپلې اخذې د غټه هیپاټیټیس بی د سطحی انټي جن (HBsAg) د N-terminal domain له طریقو پیژني .

وروسته له هغې چې ویرس د ځیگر ژونکو ته ننوځي له خپل پوښ څخه راووځي او nucleocapsid یې د HDAg د سیگنال له امله د ژونکو هستچې ته انتقالیږي . څرنګه چې nucleocapsid د RNA polymerase انزایم نه لري چې د ویرس جینوم دوه چنده شي نو ویرس له حجروي RNA polymerase څخه ګټه اخلي . په لومړیو کښې یواځې RNA pol II مګر وروسته RNA polymerases I او III هم معلومیږي چې د HDV په دوه غبرګه کیدو کښې برخه اخلي . په نورمال ډول RNA polymerase II له DNA څخه د قالب په ډول ګټه اخلي او mRNA تولیدوي .

پدې موخه چې ویرس په اغیزمن ډول تکثیر وکړي نود دوه غبرګه کیدو سایکل په ټولو مرحلو کښې د کوربه د ژونکو همکارۍ ته اړتیا لري لکه له حجری سره نښتل ، په حجره کښې ننوتل ، له پوښ څخه وتل ، د ویروسي مالیکولونو د جوړیدو لپاره د مناسب استقلابي حالت برابرول او په پای کښې د ویروسي فرعي واحدونو راټولیدل او د نوو virions ازادیدل .

همدارنگه HDV د خپل پوښ لپاره د پروتيني اجزاو د برابرولو په موخه د مرسته کوونکي hepadnavirus شتون ته هم اړتيا لري . دا چې ویرس څرنگه د ځيگر ژونکو ته ننوځي پوره معلومه نده مگر بنايي د HBSAg-L او د حجروي اخځي ترمنځ د غبرگون له امله وي . حجرې ته ننوتونکی HDV RNA ځان هستې ته رسوي په کوم ځای کېنې چې جينوم تکثر کوي يا دوه غبرگه کيږي .

Delta antigens

د viroids او HDV ترمنځ مهم توپير دادی چې ويرویدس پروتینونه نه شي تولیدولی مگر HDV یو پروتین تولیدوي چې د HDAg پنامه یادېږي . نوموړی پروتین په دوه ډوله دی یو یې 27kDa غټ HDAg او بل یې 24kDa کوچنی HDAg دی . د دواړو ډولونو N-terminals یو شان دي مگر له غټ HDAg سره یې توپير په دې کېنې دی چې غټ یې په C-terminal کېنې ۱۹ زیات امینواسیدونه لري . سره ددی چې نوموړي پروتینونه ۹۰٪ سلنه مشابهت لري مگر هریو یې د انتان په مسير کېنې مختلفې دندې ترسره کوي . HDAg-S یا کوچنی پروتین یې د ناروغۍ په لومړۍ مرحله کېنې تولیدېږي د ځيگر حجرې ته ننوځي او د ویروسي تکثر ملاتړ کوي . HDAg-L . یا غټ پروتین یې د انتان په وروستيو مرحلو کېنې تولیدېږي د ویروسي تکثر مخه نیسي او د ویروسي ذراتو یا بخرکو د راتولیدو لپاره ورته اړتیا ده . ځکه نو د حجروي انزایم پواسطه د RNA برابرول د ویرس د ژوند د دوران لپاره اړین دی دا ځکه چې نوموړی د ویرس د دوه غبرگه کیدو او virions د راتولیدو یا یوځای کیدو ترمنځ انډول تنظیموي .

نوموړې ناروغۍ دهیپاتیتیس ډي ویرس پواسطه رامنځ ته کیږي کوم چې د منتن شخص د بدن په ځینو مایعاتو کېنې موندل کیږي . خو د هیپاتیتیس ډي ویرس هغه وخت په بدن کېنې پاتې کیږي چې د هیپاتیتیس بي ویرس هم شتون ولري .

ليږد:

هيپاټيټيس ډي ویرس د متنن شخص په وينه ، منيو ، مهبلي مايعاتو او د بدن په نورو مايعاتو کښې موندل کيږي . ناروغۍ هغه وخت ليږدول کيږي چې د يو ناروغ شخص وينه يا د بدن مايعات د بل شخص بدن ته ننوځي . خوبيا هم نوموړی ویرس هغه وخت په بدن کښې پاتې کيږي چې د هيپاټيټيس بي ویرس هم شتون ولري . نوموړی ویرس معمولاً له هغو لارو څخه ليږدول کيږي له کومو څخه چې هيپاټيټيس بي ليږدول کيږي .
هيپاټيټيس ډي دوه ډوله دی:

۱- Co-infection : په کوم کښې چې ناروغ په يو وخت کښې هم په هيپاټيټيس بي او هم په هيپاټيټيس ډي اخته وي .

۲- Superinfection : په کوم کښې چې ناروغ له پخوا څخه په ځنډني هيپاټيټيس بي اخته وي او وروسته په هيپاټيټيس ډي اخته شي .

درملنه :

د نوموړې ناروغۍ حاد يا تازه ډول يې اکثره په خپله بڼه کيږي مگر په هغو پيښو کښې چې له هيپاټيټيس بي سره په يو وخت کښې رامنځ ته شي چې داسې پيښې ډيرې کمې رامنځ ته کيږي (له ۵٪ سلنو څخه کم) نوناروغۍ ځنډني ډول ته پرمختگ کوي . مگر کله چې د ځنډني هيپاټيټيس بي په تعقيب رامنځ ته شي نو په (۸۰) اتيا سلنه ناروغانو کښې ځنډني هيپاټيټيس ډي ته پرمختگ کوي . داسې پيښو کښې شديد ځنډنی هيپاټيټيس ډي رامنځ ته کيږي چې پايله يې اکثره د ځيگر سيروزس او يا سرطان وي . په ځينو ناروغانو کښې د انټرفيرون ورکړه يو څه گټوره تماميږي .

مخنيوی:

څرنگه چې هيپاټيټيس ډي د خپريدلو لپاره هيپاټيټيس بي ته اړتيا لري نو د هيپاټيټيس ډي د مخنيوي لپاره بهتره لاره د هيپاټيټيس بي پروړاندې د واکسين کول دي . همدارنگه له هغو خطرناکو کړوورو څخه ځان ساتل دي د کومو له امله چې هيپاټيټيس بي ليږدول کيږي لکه .

۱- له متنن شخص سره جنسي اړيکې لرل .

- ۲- د منتن شخص له وينې سره تماس لرل .
- ۳- له منتن شخص سره د سرينجونو، ستنو ، چړو او د غاښونو د برس يا مسواک په گډه کارول.

اخځليکونه

- 1- en.wikipedia.org/wiki/Hepatitis_D.
- 2- **CURRENT MEDICAL DIAGNOSIS & TREATMENT (2014) Chapter 16, page 651.**

ځنډنی هیپاتیتیس بی او هیپاتیتیس ډی

کلینیکي موندنې او تشخیص : ځنډنی هیپاتیتیس بی په ټوله نړۍ کې نږدې څلور سوه (۴۰۰) میلیونه خلک اخته کړي دي . اینډیمیک ځایونه یې له اسیا او sub-saharan افریقا څخه عبارت دي او 1.25 میلیونه خلک یې په متحده ایالاتو کې اخته کړي دي چې زیاتره یې نارینه دي .

د HBV څلور مرحلې پیژندل شوي دي چې په لاندې ډول دي .

۱- Immune tolerant phase .

۲- Immune clearance phase .

۳- Inactive HBsAg carrier state . (د غیر فعال HBsAg وړونکی حالت) .

۴- Reactivated chronic hepatitis B phase او (د ځنډني هیپاتیتیس بی د بیا فعالیدو مرحله) .

په Immune tolerant مرحله کې Hbe Ag او HBV DNA په سیروم کې شتون لري کوم چې د فعال ویرسي تکثیر بنکارندويي کوي . د ځیگر کم necroinflammation (په ځیگر کې د نکروز او التهاب شتون) سره یوځای د سیروم د امینوترانسفیریز کچه نورمال وي . دا مرحله په هغو کوچنیانو او ځوانو ماشومانو کې ډیره معموله ده د چا چې نامکمل (immature) معافیتي سیستم د HBV پروړاندې معافیتي ځواب نه شي ویلی . هغه خلک چې په Immune tolerant مرحله کې وي او هغه څوک چې د HBV انتان یې په وروستي ژوند کې ترلاسه کړی وي بنایي Immune clearance مرحله کې داخل شي په کومه کې چې د امینوترانسفیریز کچه لوړه وي او په ځیگر کې necroinflammation شتون لري چې د سیروزس او د ځیگر د کارسینوما په طرف د پرمختګ خطر زیاتوي .

همدارنگه د نږدې ۷۰ سلنه ناروغانو په سیروم کې په کمه کچه IgM anti-Hbc شتون لري . ناروغان هغه وخت غیر فعال HBsAg حالت ته داخلېږي کله چې بیوشیمیک ښه والی د immune clearance په تعقیب رامنځ ته شي . دغه ښه

والی په سپروم کښې د HBe Ag له ورکیدو ، د HBV DNA د درجې د کموالي (10^5 copies/mL یا $<20,000$ international units/mL) ، د anti-HBe دښکاره کیدو او د ځیگر په منتنو حجراتو کښې د کوربه له جینوم سره د HBV د جینوم د یوځای کیدلو سره سم یا یوځای رامنځ ته کیږي . پدې مرحله کښې ناروغانو ته د سپروم د رامنځ ته کیدو خطر (په هغه صورت کښې چې پخوا نه وي رامنځ ته شوی) او د ځیگر د کارسینوما خطر کم وي .

د ځنډني هیپاټیتیس بی بیا فعاله شوې مرحله بنایي د HBV د متغیر شوي pre-core promoter د جینوم د دځپلې سري میوټیشن څخه رامنځ ته شي

نو دې ته HBeAg-negative ځنډني هیپاټیتیس بی هم ویل کیږي . چې له (۱۰) سلنو څخه کمې پیښې یې په متحده ایالاتو ، تر ۵۰ سلنه په جنوب ختیځې اسیا کښې او تر ۹۰ سلنو پورې د مدیترانې په هیوادونو کښې رامنځ ته کیږي . په نوموړې ناروغۍ کښې یعنی بیا فعاله شوي ځنډني هیپاټیتیس بی کښې په سپروم کښې د HBV DNA کچه لوړه وي او همدارنگه سپروم ته یې د پرمختګ امکان هم ډیر دی په ځانګړي ډول کله چې د HBV په core-genome کښې علیحده میوټیشنونه شتون ولري . دیبا فعالیدو د خطر فکتورونه یې male sex او HBV genotype C دي.

د ځنډني هیپاټیتیس بی په هغو ناروغانو کښې چې HBeAg+ مثبت او یا HBeAg- منفي وي د سپروم او hepatocellular کارسینوما خطر په سپروم کښې د HBV DNA په کچې پورې اړه لري . نور د خطر فکتورونه یې عبارت دي له زیات عمر ، د الکولو له څښلو ، د سیګرټو له څکولو او له HCV یا HDV سره له ګډ انتان څخه . همدارنگه که HIV هم ورسره یوځای وي او د CD4 د ژونکو شمیر یې کم وي نو د سپروم پیښې په کښې زیاتي وي . کله چې تازه هیپاټیتیس ډي په ځنډني هیپاټیتیس بی ورعلاوه (superimposed) شي په پایله کښې د ځیگر د شدیدې ناروغۍ لامل کیږي . کوم چې بنایي په چټکۍ سره سپروم ته پرمختګ وکړي چې کیدای شي ډیر وژونکی وي .

هغه کسان چې د اوږدې مودې لپاره ځنډونې هېپاټيټيس بي او ډي ولري اکثره غير فعال سيروزس لري او د Decompensation او hepatocellular کارسينوما لپاره په خطر کېنې دي . د تشخيص تاييد يې په سيروم کېنې د anti-HDV يا HDAG او يا هم د HDV RNA د موندلو پواسطه کېږي .

درملنه :

هغه ناروغان چې فعال ويروسي دوه غبرگه کيدل يې په سيروم کېنې (HBVAg او HBV DNA $\geq 10^5$ copies) په ميلي ليتر کېنې يا (۲۰۰۰) دوه زره بين المللي واحده په ميلي ليتر کېنې وي او د امينو ترانسفريز کچه يې هم لوړه وي . نو کيدای شي چې د nucleoside يا nucleotide انالوگ او يا pegylated interferon سره يې درملنه وشي . نيوکلو سايد او نيوکليوټايډ انالوگ غوره گڼل کېږي ځکه چې ښه تحمل کيدی شي او دخولې له لارې اخستل کېږي .

هغه ناروغان چې HBsAg-negative وي نو د درملنې لپاره threshold يې په سيروم کېنې د HBV DNA کچه $\geq 10^4$ copies په ميلي ليتر کېنې او يا (۲۰۰۰) دوه زره بين المللي واحده ده .

که چېرې د HBV DNA کچه د درملنې قدمه يا threshold پوره کړي اما د سيروم د ALT کچه نورمال وي نو په هغو ناروغانو کېنې چې عمر ونه يې له ۳۵ - ۴۰ کلونو څخه لوړ وي او د ځيگر په بايوپسي کېنې يې د فيبروزس د دوهم سټيج متوسطې يا لوړې نښې وليدل شي بايد چې ځانگړې پاملرنه ورته وشي . درملنه پدې موخه ترسره کېږي چې د سيروم د HBV DNA کچه کمترينې کچې ته راتيا ته کړي شي ، د ALT کچه نورمال شي او هستالوژيک ښه والی رامنځ ته شي . د درملنې نورې موخې په HBsAg مثبتو ناروغانو کېنې seroconversion (له منفي څخه مثبت ته د سيرالوژيک ټيسټ بدلون چې د انتان پروړاندې د انتي باډي د پرمختگ نمايندگي کوي) ده . په anti-HBe او په ځينې ناروغانو کېنې بلاخره د HBsAg پاکول دي .

که څه هم نيوکليو سايد او نيوکليوټايډ انالوگ په عمومي ډول ۶ - ۱۲ مياشتې وروسته له هغې قطع کېږي چې HBeAg انتي HBe ته بدلون ومومي . ځنې ناروغان د درملو له قطع کيدو څخه وروسته بيرته HBeAg ته بدلون مومي او د

هيپاټيټيس بيا پيښيدونکي فعاليتونه رامنځ ته کيږي چې د اوږدې مودې درملنې ته اړتيا پيدا کوي . د اوږدې مودې درملنه هغه وخت استطباب لري چې seroconversion رامنځ ته نه شي .

همدارنگه د HBeAg منفي ټول هغه ناروغان چې ځنډنی هيپاټيټيس بي لري د اوږدې مودې درملنې ته اړتيا لري .

موجوده نيوکليوټايډ او نيوکليوسايډ انالوگس له tenofovir ، entecavir ، lamivudine ، adefovir او telbivudine څخه عبارت دي چې هر يو يې د اغيزمنتوب او مقاومت په کچه کښې يو تریله توپير لري . خوبيا هم په HBVAg مثبتو ناروغانو کښې نوموړي درمل په يو کال کښې نږدې ۲۰ سلنه HBeAg to anti-HBe seroconversion رامنځ ته کوي .

هغه درمل چې د خولې له لارې اخستل کيږي او په لومړي خط کښې راځي د entecavir او tenofovir څخه عبارت دي . entecavir چې يو نيوکليوسايډ انالوگ دی ډير کم له مقاومت سره مخامخ کيږي په هغه صورت کښې چې ناروغ پخوا له lamivudine سره مقاوم نه وي . ورځنی دوز يې د هغو کسانو لپاره چې له lamivudine سره مقاوم نه وي 0.5 ميلي گرامه د خولې له لارې دی او هغه کسان چې له lamivudine سره مقاوم دي نو دوز يې يو ميلي گرام دی . entecavir له lamivudine او adefovir څخه ډير اغيزمنتوب لري ځکه چې په ۷۰ سلنه تداوي شوو ناروغانو کښې هستالوژيک ښه والی او په سيروم کښې د HBV DNA مخنوی يې تر (۸۰) اتيا سلنې پورې ليدل شوی دی .

داسې راپورونه ورکړ شوي دي چې entecavir په هغو ناروغانو کښې د لکتیک اسيدوزس لامل کيږي څوک چې نه جبران کيدونکی سيرووزس ولري .

Tenofovir چې يو نيوکليوټايډ انالوگ دی د HBV پروړاندې بنيادي فعاليت لري ، د لومړي خط درمل دي او هغه وخت کارول کيږي کله چې د نيوکليوسايډ انالوگ پروړاندې مقاومت پرمختگ وکړي .

Tenofovir د entecavir په شان کمه درجه مقاومت لري کله چې د لومړنۍ درملنې په توگه وکارول شي .

د اوږدې مودې کارول يې بنایي د سيروم د کريآټينين د لوړوالي او د فاسفيټ د درجې د کموالي لامل شي (falconi-like ساينډروم) کوم چې د درملو د قطع کيدو سره بيرته ښه کيږي .

Lamivudine لومړنی نیوکلیوسایډ انالوگ دی چې په ورځ کېنې (۱۰۰) سل ميلي گرامه د خولې له لارې ورکول کيږي . نوموړی درمل د يوکال درملنې څخه وروسته په يقيني توگه په سيرم کېنې د HBV DNA مخنيوی کوي، د (۶۰) شپيته سلنه ناروغانو د ځيگر په هستالوژۍ کېنې ښه والی راوړي او په ۴۰ سلنه ناروغانو کېنې د ALT کچه نورماله کوي . د يوکال په وروستيو کېنې په ۳۰-۵۰ سلنه ناروغانو کېنې د polymerase په جين کېنې د ميوتيشن له امله ريلاپس رامنځ ته کيږي . د درملنې تر پنځو کلونو پورې (۷۰) اويا سلنه مقاومت رامنځ ته کيږي نو له دې امله نوموړي درمل د لومړي خط په درملو کېنې نه شميرل کيږي .

د پرمخ تللي فيبروزس يا سيرووزس په ناروغانو کېنې د lamivudine له درملنې سره دا معلومه شوې ده چې د ځيگر په بيرته نه جوړيدو او د hepatocellular کارسنوما په خطر کېنې کموالی راغلی .

يوبل نیوکلیوټايډ انالوگ چې Adefovir dipivoxil نومېږي د wild-type او د lamivudine پر وړاندې د مقاوم HBV پرضد اغيزه کوي . مگر د هغو ویرس ضد درملو له ډلې څخه چې د خولې له لارې اخستل کيږي کمزوری دی . معياري دوز يې لس (۱۰) ميلي گرامه د خولې له لارې او نږدې د يو کال لپاره خوړل کيږي . هغه کسان چې له lamivudine سره مقاومت پيدا کوي هغوي ته ددې درملو علاوه کول بنایي اغيزمن وي .

د lamivudine په شان له دې درملو سره هم په يو کم شمير ناروغانو کېنې د HBV د تکثر دوامداره ځپل (suppression) تر لاسه شوی دی . او اکثره د اوږدې مودې ځپونکې درملنې ته اړتيا پيدا کيږي . د lamivudine په پرتله د adefovir پروړاندې مقاومت کم دی مگر په هغو ناروغانو کېنې تر ۲۹ سلنې پورې دی څوک چې تر پنځو کالونو پورې تداوي کيږي .

هغه کسان چې د پښتورگو بنيادي وظيفوي خرابوالی ولري د adefovir له کارولو سره په کېنې د پښتورگو د زهري کيدو يا تسمم خطر زياتيږي .

Telbivudine په ورځ کښې (۶۰۰) شپږسوه ميلي گرامه د خولې له لارې ورکول کېږي او د lamivudine او adefovir په پرتله ډير قوي دی. د دې درملو پروړاندې بنایي مقاومت رامنځ ته شي په ځانگړي ډول په هغو ناروغانو کښې څوک چې له lamivudine سره مقاوم وي. د نوموړي درمل له کارولو سره په ناروغانو کښې د Creatinin kinase د کچې لوړوالی ډير معمول دی.

نيوکليوتايډ او نیوکليوسايډ انالوگ ښه تحمل کېږي حتی که ناروغ نه جبران کېدونکی سيروزیس هم ولري.

(دچا لپاره چې دسيروم HBV DNA کچه يې 10^4 < په ميلي ليتر کښې وي) او بنایي په هغو ناروغانو کښې هم اغيزمن وي څوک چې چټک پرمختلونکی هيپاتيتيس بي ولري.

که څه هم ددې درملو له کارولو سره بيوشيمیک، ویرالوژیک او هستالوژیک ښه والی رامنځ ته کېږي خو بيا هم که درملنه بنده کړی شي نو ريلاپس (دناروغۍ بياځل پېښيدل) رامنځ ته کېږي نو پردې بنياد اکثره د اوږدې مودې درملنه اړينه ده. څرننگه چې Lamivudine، adefovir او telbivudine پروړاندې اکثره مقاومت رامنځ ته کېږي نو له دې امله په متحده ايالاتو کښې نوموړی درمل د لومړي خط د درملو په توگه نه کارول کېږي. ځنې وخت د درملو پروړاندې د مقاومت د پرمختگ په پایله کښې د ځيگر decompensation (دوظيفوي او جوړښتي نيمگړتياوود سمولو يا جبرانولو ناتواني) رامنځ ته کېږي.

کله چې د لومړي خط درملو پروړاندې مقاومت رامنځ ته شونو د ویرس د دوهم خط درملو علاوه کول اغيزمن تمامېږي. که د peginterferon او د نیوکليوتايډ يا نیوکليوسايډ انالوگ يوځای استعمال شي او يا هم جدا جدا نو په اغيزه کښې يې تراوسه کوم ځانگړی توپير نه دی معلوم شوی.

همدارنگه نیوکليوسايډ انالوگ د immunosuppressive درملنې (د anti-tumor necrosis factor antibody درملنې په شمول يا د کنسر کيموتيراپي چې د بيا فعاليدو څخه مخنيوی کوي) له پيل څخه مخکښې د غيرفعال HBV ناقيليونو ته هم ورکول کېږي. په هغو ناروغانو کښې چې په HIV او HBV دواړو اخته وي که چېرې د HIV درملنه استطباب ولري نو هغه د ویرس ضد درمل ورکول کېږي چې

په دواړو ویرسونو اغیزه کوي (لکه tenofovir جمع lamivudine يا emtricitabine) .

څرنگه چې telbivudine او tenofovir د اومیدواری د B کټگوري په ډله کېښي او lamivudine يې د C کټگوري په ډله کېښي راځي او بې خطرې دي نو له همدې امله په هغو اومیدوارو بنځو کېښي ورکول کېږي چې په HIV اخته وي .

Peginterferon alfa-2a تراوسه د هغو درملو alternative (ځای نیونکی) دي چې د خولې له لارې په انتخابي کپسولونو کېښي ورکول کېږي دوز يې (۱۸۰) یوسلو اتیا میکروگرامه دی د پوستکي لاندې په اونۍ کېښي یوځل د ۴۸ اونيو لپاره ورکول کېږي او د امينو ترانسفريز په دوامداره ډول د نورمال پاتې کیدو ، له سيروم څخه د HBsAg او HBV DNA د ورکیدو، د anti-HBe دښکاره کیدو او په (۴۰) څلویښت سلنه تداوي شوو ناروغانو کېښي د ژوند د بقا د ښه والي لامل کېږي.

برسيره پردې زیاتره ځواب ویونکي په پایله کېښي د HBsAg څخه پاک کېږي او په سيروم کېښي يې anti-HBs پرمختگ کوي او روغیږي . په هغو ناروغانو کېښي چې له HBsAg څخه anti-HBe ته seroconvert (د یوه انتي جن د شتون په ځواب کېښي د ځانگړو انتي باډیگانو تولید بدل) شوي وي ریلایس غیرمعمول دی .

هغه کسان چې ځنډنی هیپاټیټیس بي ولري او HbeAg-negative وي او د peginterferon پواسطه تداوي کېږي نو وروسته له ۴۸ اونيو درملنې څخه (۶۰) شپيته سلنه ناروغان د نوموړو درملو سره ځواب وایي مگر کله چې peginterferon بند شي ښایي نوموړی ځواب دوامداره نه وي .

لومړنۍ څیړنې داسې څرگندوي چې په سيروم کېښي د HBsAg د ټایټرونو ناڅاپي ښکته کیدل د ثابت ځواب او د HBsAg د اعظمي پاکوالي وړاندوینه کوي . په هغو کسانو کېښي د peginterferon ځواب کمزوری وي څوک چې د ځنډني هیپاټیټیس بي سره یوځای HIV هم لري .

د peginterferon alfa-2b دوز 1.5mcg میکروگرامه په اونۍ کېښي د (۴۸) اونيو لپاره دی . نوموړی درمل ښایي په سيروم کېښي د امينو ترانسفريز د کچې د نورمال کیدو او د هستالوژیک ښه والي لامل شي . همدارنگه د ځنډني هیپاټیټیس ډي د

۲۰-۵۰ سلنه ناروغانو په سيروم کېنې د HDV RNA د له منځه وړلو لامل کېږي مگر کېدای شي ناروغان ريلاپس وکړي .

د ځنډني هېپاټيټيس ډي په ناروغانو کېنې نيوکليوټايډ او نيوکليوسايډ انالوگس اغيزمن نه دي .

انزار:

د ځنډني هېپاټيټيس بي سیر اکثره متغیر وي . هغه ناروغۍ چې په دوهمي ډول د هېپاټيټيس بي څخه منځ ته راځي د ځيگر له سيروزس ، د ځيگر له عدم کفايي (دوپه توب) او له hepatocellular کارسينوما څخه عبارت دي .

په هغو ناروغانو کېنې چې سيروزس نه لري د مرگ ومير (۵) پنځه کلنه کچه يې 0-2% سلنه ده ، په هغو کسانو کېنې چې compensated (جبرانونکی) سيروزس ولري ۱۴-۲۰ سلنه ده او په هغو ناروغانو کېنې چې decompensation (دوظيفوي او جوړبڼتي نيمگړتياوو د سمولو يا جبرانولو ناتواني) رامنځ ته کېږي ۷۰-۸۶ سلنه ده .

د سيروزس او hepatocellular کارسينوما خطر په سيروم کېنې د HBV DNA د کچې او د درملنې په فوکس پورې اړه لري ترڅو د HBV DNA کچه له 300 copies/mL يا 60 international unit/mL (شپيته بين المللي واحده په ميلي ليتر کېنې) څخه راتپته کړي .

ځنې شواهد شته چې د نورو جينوټايپونو په پرتله د HBV-genotype-C اړيکه له سيروزس او hepatocellular کارسينوما سره زياته ده . د ویرس ضد درملنې انزار په ځواب ويونکو کېنې بڼه والی راوړي ، د سيروزس څخه مخنيوی کوي او په ځيگر پورې د اړوندو اختلاطاتو په پېښيدو کېنې کموالی راوړي .

اخځليکونه

- 1- CURRENT MEDICAL DIAGNOSIS & TREATMENT (2014), Chapter16, Page 653-655.
- 2- Chronic hepatitis B Wikipedia, the free encyclopedia.
- 3- MANAGEMENT OF COMMON HEALTH PROBLEMS OF DRUG USERS IN THE SOUTH-EAST ASIA REGION.

Hepatitis E

هېپاټيټيس E د ځيگرپوه ويريوسي ناروغۍ ده چې د hepatitis E د ويريوس (HEV) پواسطه رامنځ ته کيږي .

نوموړې ويريوس 7.5 kilobase جينوم لري . د نوموړې ناروغۍ لومړۍ پيښه په ۱۹۵۵ کال کښې د هندوستان په نوي ډيلي کښې د يو outbreak په ترڅ کښې وموندل شوه . د نوموړې ناروغۍ پيښې په هغو کسانو کښې ډيرې زياتې دي چې عمرونه يې له ۱۵ څخه تر ۴۰ کلونو پورې وي . د مړينې کچه عموماً کمه وي . ماشومان اکثره په کمه کچه د اعراضو لرونکي وي او د مړينې کچه معمولاً کمه وي خو هغه ماشومان چې عمر يې له دوه کالونو څخه کم وي د مړينې کچه يې لوړه وي .

هېپاټيټيس يې معمولاً خپله ښه کيدونکې ناروغۍ ده او ناروغ اکثره خپله ښه کيږي . خوبيا هم ځنې وخت د ځيگر شديدې ناروغۍ ته پرمختگ کوي چې تقريباً په ۲٪ سلنه پيښو کښې وژونکې وي .

د کلنيک له نظره له هېپاټيټيس ای سره د پرتله کيدو وړده مگر په حامله ښځو کښې اکثره ډير شديد وي او له يو کلنيکي ساينډروم سره يوځای وي چې د fulminant hepatic failure پنامه ياديږي . په حامله ښځو کښې يې د مړينې کچه ډيره لوړه ده (۲۰ سلنه) په ځانگړي ډول هغه چې په دريم تريميسټر يا درمياشتنۍ موده کښې وي .

هېپاټيټيس يې په منځ په ترقۍ هيوادونو کښې ډيره معمول ده چيرته چې ناکافي اوبه او د بدرفت خراب سيستم شتون ولري . په اسيا ، منځني ختيځ ، افريقا ، او مرکزي امريکا کښې د غټو ايپيډيميو راپورونه ورکړ شوي دي . په ځانگړي ډول هغه خلک زيات په خطر کښې دي څوک چې د مهاجرو په کمپونو کښې او يا د طبعي افتونو له امله په زيات گڼه گوڼه (پرجمعته) ځايونو کښې اوسيږي .

(1,2,3,4,5)

ويرالوژي :

ډلبندي :

د نوموړي ویرس یواځې یو سیروتایپ شتون لري او ډلبندي یې د جینوم د نیوکلیوتاید د ځانګړې لړۍ پر بنیاد کیږي. جینوتایپ (۱) یو په (۵) پنځو فرعي ډولونو ډلبندي کیږي. جینوتایپ (۲) دوه په دوه فرعي ډولونو ډلبندي کیږي. همدارنګه جینوتایپ (۳) درې او (۴) څلور په ترتیب سره په لسو او (۷) اوو فرعي ډولونو ډلبندي کیږي. د مختلفو جینوتایپونو ترمنځ توپيرونه په نښه شوي دي.

د جینوتایپ (۱) یو لپاره د پېښیدو عمر له ۱۵-۳۵ کالو پورې دی او دمړینې کچه یې نږدې ۱٪ سلنه ده. جینوتایپ درې او څلور په جاپان کېنې زیات عمومیت لري او په هغو کسانو کېنې ډیر معمول وي چې عمر ونه یې له (۶۰) شپيته کالونو څخه لوړ وي او د مړینې کچه یې د ۵ او ۱۰ سلنو ترمنځ ده.

جینوتایپ (۱) یو په اسیا او افریقا کېنې له هغو هیوادونو څخه تجرید شوی دی چې تود اقلیم لري. جینوتایپ (۲) له مکسیکو، نایجریا او چاد څخه تجرید شوی دی. جینوتایپ (۳) درې تقریباً له ټولې نړۍ څخه په شمول د اسیا، اروپا، د لټ سمندر اړوند تودو سیمو، شمالي او جنوبي امریکا څخه تجرید شوی دی. جینوتایپ (۴) څلور داسې معلومېږي چې په ځانګړي ډول په اسیا پورې محدود دی. جینوتایپ (۱) یواو (۲) دوه انسانانو پورې محدود دي او اکثره په هغو پرمخ تلونکو هیوادونو کېنې له ایپیډیميو سره یوځای وي چې د ناروغیو د خپریدو مخنیوی یې کمزوری یا خراب وي.

جینوتایپ ۳ او ۴ انسانان، خوګان او نور حیوانات اخته کوي او په پرمخ تلونکو او صنعتي هیوادونو کېنې د هیپاتیتیس بی د sporadic (خال خال) پېښو مسؤلیت په غاړه لري. (2,4,6)

لیرېد:

هیپاتیتیس بی معمولاً د fecal-oral لارې څخه خپرېږي. د انتان مهمه منبع د ډکومتیازو پواسطه د څښاک د اوبو منتن کیدل دي. په پرمختللو هیوادونو کېنې نوموړې ناروغۍ زیاتره هغه وخت رامنځ ته کیږي کله چې خلک د خوګ یا د هوسی خامه یا نیمه پخه شوی غوښه وځوري.

د HEV د ویرس خپریدل د حیواناتو پواسطه هم امکان لري دا ځکه چې HEV RNA د ځینو حیواناتو له غوښې څخه راخستل شوی یا رایستل شوی دی لکه د خور او د هوسيو له غوښې څخه. انتان د غذايي توکو له امله هغه وخت رامنځ ته کیږي کله چې د منتنو حیواناتو خامه یا نیمه پخه شوي غوښه وخورل شي.

هیپاټیټیس بی په زیاتره پرمخ تلونکو هیوادونو کې خپور دی او په هر هغه هیواد کې معمول دی چې گرم اقلیم ولري. په جنوب ختیځه اسیا، شمالي او مرکزي افریقا، هند او جنوبي امریکا کې خپور دی. له شخص څخه شخص ته لېږد یې غیر معمول دی. د تفریخ موده یې له ۳-۸ اونیو پورې ده چې په اوسط ډول ۴۰ ورځې ده. ایډیټیټی او ډله ایزې پیښې یې له ډیر باران څخه او موسمي بارانونو یا برساتونو څخه وروسته رامنځ ته کیږي.

Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA) ویلې دي چې په UK کې د هیپاټیټیس بی د زیاتوالي ځنې بیلگې شته دي چې د حیواناتو له غوښې څخه رامنځ ته شوي دي د بیلگې په توګه په (UK) United Kingdom کې په یوه څیړنه کې دا معلومه شوی وه چې په ۱۰ سلنه د څوګ په ساسیج کې نوموړي ویرس شتون درلوده. ځنې څیړنې داسې وړاندیز کوي چې غذايي توکي باید د (۲۰) شلو دقیقو لپاره په ۷۰ درجو د سانتی ګرایډ کې وساتل شي ترڅو د انتان خطر له منځه لاړ شي.

د Animal Health and Veterinary Laboratories Agency په یوه پلټنه کې دا معلومه کړه چې په سکاټلینډ کې په ۴۹٪ سلنه څوګانو کې د هیپاټیټیس بی ویرس شتون درلود.

Animal reservoir (حیواني زیرمتون) :

داسې راپورونه ورکړ شوي دي چې کورني حیوانات د هیپاټیټیس بی د ویرس لپاره زیرمتونونه دي. د ځینو پلټنو پر بنیاد د کورنیو څوګانو په منځ کې د انتان کچه تر ۹۵ سلنې پورې رسېږي. د تجربوي څوګانو په کوچنیو کولمو، لمفاوي غدو، کولون او ځیګر کې replicative (دوه غبرګه کیدونکی) ویرس موندل شوی دی. یوشمیر نور کوچني تي لرونکي حیوانات د قوي مخزن یا زیرمتون په توګه پیژندل شوي دي لکه ځنې مږې. همدارنګه په سویانو کې هم هیپاټیټیس بی ویرس

تشخيص شوی دی. د مرغانو يو ویرس تشریح شوی دی چې په چرگانو کېنې د hepatitis-splenomegaly ساینډروم سره یوځای وي .
دغه ویرس په ارثي ډول او د انتیجن له مخې د انسانانو له HEV سره اړیکه لري او احتمال لري چې د دې ویرسونو په کورنۍ کېنې د نوي جینس (genes) نمایندګۍ کوي . (2,4,6)
اعراض او نښې :

د هیپاتیتیس بي اعراض او نښې که چیرې رامنځ ته شي معمولاً د ځیګر د نورو ناروغیو په څیر وي . نوموړې ناروغۍ معمولاً په تنکیو ځوانانو او ځوانوغتانو کېنې (چې له ۱۵- ۴۴ کالو عمر ونه ولري) زیاته رامنځ ته کیږي . هغه ماشومان چې په هیپاتیتیس بي اخته شوي وي معمولاً بي اعراضه وي . په امیدوارو ښځو کېنې نوموړې ناروغۍ ډیره شدیدې وي چې د fulminant hepatitis او مړینې لامل کیږي .

د ناروغۍ د سرایت موده تر اوسه پورې څرګنده نده مګر په ډکو متیازو کېنې د ویرس خارجیدل د ژیري له ښکاره کیدو څخه ۱۴ ورځې وروسته لیدل کیږي .
زیاتره خلک له هیپاتیتیس بي څخه بشپړ ښه کیږي . د مړینې کچه بي نږدې یو سلنه ده مګر په امیدوارو ښځو کېنې کیدای شي ډیره خطرناکه وي او د امیدوارۍ په دریمه درې میاشتني موده کېنې بي د مړینې کچه نږدې ۱۰- ۳۰ سلنو پورې رسیږي . نوموړې ناروغۍ په هغو خلکو کېنې هم ډیره خطرناکه وي څوک چې له پخوا څخه د ځیګر ځنډنۍ ناروغۍ ولري د کومې په پایله کېنې چې decompensation) دوظیفوي او جوړښتي نیمګړتیاوو د سمولو یا جبرانولو ناتواني (او مړینه رامنځ ته کیږي .

تازه انتان:

د هیپاتیتیس بي د تفریخ موده له ۳- ۸ اونیو پورې وي .اعراض بي معمولاً له ژیري ، ستړیا او زړه بدوالي څخه عبارت دي او په دې مرحله کېنې د ځیګر د امینو ترانسفیریز کچه هم لوړه وي . د تفریخ په دوره کېنې ویرسي RNA په ډکو متیازو او دویني په سیروم کېنې د لیدلو وړ وي . د کلینیکي اعراضو له ښکاره کیدو څخه لږ مخکېنې په سیروم کېنې د HEV پروپانډې IgM او IgG انټي باډي څرګندیږي .

د روغتيا په رامنځ ته کيدو سره سم له وينې څخه ویرس پاکيږي مگر په ډکو متيازو کښې د زيات وخت لپاره شتون لري . همدارنگه د IgM انتي باډي ورکيدل او د IgG انتي باډي د کچې زياتيدل هم د روغتيا د رامنځ ته کيدو ښه نښه ده .
ځنډونې انتان :

څرنگه چې معمولاً تازه ناروغۍ رامنځ ته کوي مگر په هغو خلکو کښې چې معافيت يې کمزوری وي او يا يې د ځينو غړو پيوند اجرا کړی وي په هغوي کښې ځنې وخت د ځنډونې انتان لامل کيږي چې په پای کښې فيبروزس او سيروزس ته پرمختگ کوي .

د ناروغۍ تگلاره دوه مرحلې لري prodromal phase او icteric phase .
نوټ:- (prodrome هغه لومړني اعراض دي کومې چې د ځانگړو اعراضو د راڅرگنديدو څخه مخکښې د يوې ناروغۍ د رامنځ ته کيدو ښکارندويي کوي) .

د prodromal د مرحلې اعراض په لاندې ډول دي - د عضلاتو درد .

- د بندونو درد .

- په کمه درجه تبه .

- د اشتها نشتوالی .

- زړه بدوالی او کانگې .

- د بدن د وزن کميدل .

- د اوبو له لاسه ورکول .

- د گيډې د پورتنې ښي طرف درد کوم چې له فزيکي فعاليت سره زياتيږي .

icteric phase يا د ژيږي د مرحلې اعراض : نوموړي اعراض له څو ورځو

څخه تر څو اونيو پورې دوام مومي .

- ژيږی (د سيروم د بيلروبين کچه معمولاً 3mg/dL څخه لوړه وي . دسترگو د

سکليرا ژيږوالی شتون لري کوم چې معمولاً د انتان د رامنځ ته کيدو څخه وروسته

د(۵) پنځو او (۸) اته اونيو ترمنځ را څرگنديږي .

- د تشو متيازو توروالی .

- سپين چکه ډکې متيازي .

- د پوستکي خاړښت .
- نور کلنيکي اعراض يې په لاندې ډول دي
- malaise (د ناروغۍ احساس)
- د بندونو التهاب .
- د پانقراض التهاب .
- aplastic anemia .
- thrombocytopenia .
- دماغي اعراض (Guillain-Barré syndrome ، Bell ، polyradiculopathy ، palsy ، د محيطي عصبي سيستم ناروغۍ ، د عضلاتو د همغږۍ گډوډي او دماغي پرکالي . . .
- Membranoproliferative glomerulonephritis او membranous glomerulonephritis

(2,6)

مهم حقايق :

- هرکال نږدې ۲۰ ميلونه هيپاټيټيس يې انتانات شتون لري ، له درې ميلونو څخه زيات يې حادې پېښې دي او ۵۷۰۰۰ په هيپاټيټيس يې پورې اړوند مرگونه .
- هيپاټيټيس يې معمولاً خپله ښه کيدونکې ناروغۍ ده مگر کيدای شي د ځيگر ناڅاپي او شديدې عدم کفايې ته پرمختگ وکړي .
- هيپاټيټيس يې د faecal-oral له لارې انتقالېږي په ځانگړي ډول د ناپاکه يا منتنو او بو پواسطه .
- هيپاټيټيس يې په ټوله نړۍ کې شتون لري مگر پېښې يې په ختيځې او جنوبي اسيا کې زياتې دي .
- د هيپاټيټيس يې دمخنيوي لپاره لومړي ځل په چين کې واکسين جوړ شوی دی مگر په نوره نړۍ کې تر اوسه شتون نه لري . (5)

تشخيص :

- د هيپاټيټيس يې تويپر د کلينیک له مخې د ځيگر د نورو ويري ناروغيو سره نه شي کيدلی نو د هيپاټيټيس يې تشخيص معمولاً په وينه کې د هيپاټيټيس يې

ویرس پروپراندي د ځانگړي انتبي باډي له موندلو سره کيږي . په دې موخه دوه تشخيصي ځانگړي ټيسټونه ترسره کيږي .

۱- HEV RNA reverse transcriptase polymerase chain reaction (RT-PCR) د

د موندلو لپاره کارول کيږي .

۲- immune electron microscopy د هپاټيټيس يي د ویرس د معلومولو لپاره کارول کيږي .

پتوفزيولوژي او لامل :

د ځيگر دا ناروغۍ د هپاټيټيس يي ویرس پواسطه منځ ته راځي کوم چې د غايطه موادو پواسطه د چټلوشو او بو له امله په اينډيمیکو ځايونو کښې خلکو ته ليرېدول کيږي . اما په غير اينډيمیکو ځايونو کښې د غذايي توکو پواسطه ليرېدول کيږي لکه د خوگ د ناسمې پخې شوې غوښې دخورلو له امله .

HEV يو RNA ویرس دی چې د **Hepevirus** په جينس پورې اړه لري . نوموړی ویرس نږدې ۳۴ نانومتره قطر لري او د RNA يو تار يا مزی لري چې نږدې 7.5 kilobases اوږدوالی لري . د HEV څلور جينوتايپونه معلوم شوي دي چې جينوتايپ ۱ او ۲ يې انساني ویرسونه دي او جينوتايپ ۳ او ۴ zoonotic دي يعنې انسانان او حيوانات دواړه اخته کوي او له دواړو څخه تجريد شوي دي .

نوموړې ناروغۍ په ټوله نړۍ کښې موندل کيږي مگر په هغو ځايونو کښې يې پيښې ډيرې وي چې تود اقليم ، د بدرفت خراب سيستم او بيکاره يا خرابه حفظ الصحه ولري . نوموړې ناروغۍ زياتره په هغومخ په ترقۍ هيوادونو کښې ليدل کيږي کوم چې د استوا کرښې او دواړو ختيځ او لويديځو نيمو کرو يا hemisphere ته نږدې پراته دي . د نوموړې ناروغۍ خپریدل له باراني موسمونو، سيلابونو يا طوفانونو او د خلکو ازدحام يا گڼه گونې سره اړيکه لري .

فزيکي معاینه :

په فزيکي معاینه کښې بايد لاندې شيانو ته ډيره پاملرنه وشي .

- ژيپرنگه Sclera (يا د سترگې د گاتې شاوخوا بهرنی سپين او کلک پوښ) .

- د گيډې د ښي پورتنې طرف حساسيت .

- غټ شوی ځيگر (په ۱۰- ۸۵ سلنه ناروغانو کښې د ځيگر غټوالی شتون لري)

- د ځيگر د ځنډنۍ ناروغۍ پرمختللي احتمالي نښې (Spider angioma ، د توري غټوالی ، ascites يا د گيډې په خاليگا کښې د مايعاتو شتون ، د گيډې په ديوال کښې برجسته کولتيرال وريدونه او دلاس د ورغوو دوامداره سوروالی يا palmar erythema) دي.

: Imaging Studies

دگيډې راديوگرافي د تازه هپاټيټيس په ارزونه کښې تر هغې پورې کوم رول نه لري ترڅو چې کلينيکي استطباب ونه لري . په راديوگرافي سره د ځيگر غټوالی ، د توري غټوالی ، په گيډه کښې د اضافي مايع ټوليدل او ځنې نور اناتوميک بدلونونه ليدل کيدای شي .

: لابراتواري څيړنې :

په سيروم کښې د امينوټرانسفيريز د کچې لوړوالی د تازه ويرسي هپاټيټيس لپاره يوه غوره نښه ده . د سيروم د alanine aminotransferase (ALT) کچه معمولاً د سيروم د aspartate aminotransferase (AST) له کچې څخه لوړه وي . د امينو ټرانسفيريز کچه له نورمال حد څخه نږدې ۱۰-۲۰ ځله لوړيږي . د نوموړو انزايمونو کچه په چټکۍ سره لوړيږي او د ناروغۍ د پيل څخه په ۴-۶ اونيو کښې اوچت حد ته رسيږي او کله چې د ناروغۍ شديد حالت تير شي نو په عمومي ډول د ۱-۲ مياشتو په موده کښې نورمال حد ته راگرځي .

د سيروم د alkaline phosphatase کچه کيدای شي نورمال وي او يا په کمه کچه زياته شوي وي . د سيروم د بيليوپين کچه معمولاً له 5-20mg/dL پورې وي چې د ځيگر د ژونکو د ويجاړيدو په زياتوالي پورې اړه لري . په ناروغ کښې کيدای شي دويني د سپينو کريواتو کمښت د نيوتروفيلونو يا لمفوسايټونو له کمښت سره يوځای رامنځ ته شي . د prothrombin time اوږدوالی ، د سيروم د albumin کموالی او د بيليوپين زيات لوړوالی د ځيگر د عدم کفايي د رامنځ ته کيدو نښې دي او د ځيگر د پيوندولو مرکز ته د ناروغ د ليرلو اړتيا پيدا کيږي .

: سيرالوژيک ټيسټونه :

د تازه هپاټيټيس بي ورس (HEV) انتان په immunocompetent (هغه کسان چې د انتان پروړاندې د معافيتي ځواب د ايجادولو توان ولري) کسانو کښې د anti-

anti-HEV HEV immunoglobulin M (IgM) د موندلو پواسطه تشخیص کيږي .
 IgM معمولاً د انتان له پيل څخه څلور اونۍ وروسته په لوړيدو پيل کوي . او
 دناروغۍ د پيښيدو څخه وروسته تر (۲) مياشتو پورې د ليدلو وړ وي . ناروغۍ ته
 له مخامخ کيدو څخه وروسته د کلنيکي اعراضو له څرگنديدو څخه لږ مخکېږي
 ويري RNA په وينه او ډکو متيازو کښې ليدل کيدای شي .
 HEV RNA د ډيرې مودې لپاره دوام نه کوي او د اعراضو له رامنځ ته کيدو څخه
 نږدې درې اونۍ وروسته په وينه کښې نه ليدل کيږي . ويري د نورو دوه اونيو
 لپاره په ډکو متيازو کښې له بدن څخه وځي . (2)

مخنيوی او درملنه :

سره د دې چې prednisolone د نوموړې ناروغۍ په درملنه کښې ورکول کيږي خو
 ډيری څيرنو تر اوسه د دې درملو په رول کوم راپور نه دې ورکړي .

يو recombinant (د جنيتيکي بيا رغاونې په لړ کښې منځ ته راغلی) ويري پروتين
 د واکسين په بنياد په ۱۹۹۰ کال کښې پرمختگ وکړ او په ۲۰۰۱ کښې په نيپال
 کښې فوځيانو ته تطبيق شو . واکسين اغيزمن او مصون وه مگر پرمختگ يې ونه
 کړ داځکه چې ځنې اقتصادي ستونزو شتون درلود او بل داچې په پرمخ تللو
 هيوادونو کښې د هيپاټيټيس يي ناروغۍ ډيره کمه وه . په متحده ايالاتو کښې د
 هيپاټيټيس يي لپاره کوم واکسين نشته .

هيپاټيټيس يي معمولاً پرته له درملنې څخه خپله بڼه کيږي . د هيپاټيټيس يي
 لپاره کوم ځانگړي د ويري ضد درمل نشته . درملنه بايد زياتره وقايوي وي کوم
 چې د پاکو اوبو له څښلو ، بڼې او مناسبې شخصي او محيطي حفظ الصحې څخه
 عبارت دي . په ځينو شديديو پيښو کښې په روغتون کښې بستر کيدلو ته اړتيا
 پيښيږي او او ميدوارو بڼځو ته بايد ځانگړې پاملرنه وشي .

د هيپاټيټيس يي (HEV) مخنيوی د بدرفت د سيستم له بڼه کولو او د پاکو اوبو له
 څښلو څخه عبارت دی . همدارنگه د اوبو خوټول او کلورينيشن سره بنايي HEV
 غيرفعال شي . د هيپاټيټيس يي په مخنيوي کښې ايميونوگلوبولين اغيزمن نه دی

هغه مسافرين چې اينډيمیکو سيمو ته سفر کوي بايد د هغو اوبو يا نورو مشروباتو څښلو له څخه ځان وساتي کوم چې نښايي ملوث شوي وي . همدارنگه د ناپخو شوو shellfish له خوړلو څخه دې هم ځان وساتي . د خوگ غوښې ته بايد د ۷۱ سانتي گريډ پورې تر ۲۰ دقيقو پورې تودوخه ورکړل شي تر څو د هيپاټيټيس بي ویرس په بشپړ ډول غیرفعال شي . د خامو میوو او ترکاری په تهیه کولو کېنې بايد ډیر احتیاط وشي . د اوبو له خوړلو سره هم د انتان مخه نیول کېږي .

د هيپاټيټيس بي درملنه په هغو ناروغانو کېنې چې د انتان پروړاندې د معافيتي ځواب توان ولري معمولاً اعراضي وي ځکه چې اکثره ناروغانو کېنې ویرس خپله له منځه ځي . په يوه راپور کېنې داسې څرگنده شوه چې په يوه ناروغ کېنې د ribavirin (۲۱) ورځنۍ درملنې سره د ځيگر په انزایمونو او دندو کېنې د پام وړ ښه والی رامنځ ته شو . که څه هم ribavirin په جنين د ناوړه اغيزو له امله په حاملگۍ کېنې د ورکولو وړ نه دی خو که د هيپاټيټيس بي درملنه ونه شي نو مور او جنين دواړو ته خطر دی نو ښه به داوي چې د ویرس ضد درملنه ترسره شي . . ناروغانو ته استراحت ، کافي غذايي توکي او مایعات توصیه کېږي او د الکولوله څښلو څخه بايد ځان وساتي . (2,6)

الکترولايتونه :

د هيپاټيټيس بي په هغو ناروغانو کېنې د الکترولايتونو پوتاشيم کلورايد ، پوتاشيم فاسفيټ ، کلسيم گلوکونات او نورو) ورکول ډیر اړين دي چې الکترولايتونه او مایعات يې له لاسه ورکړي وي . نوموړي الکترولايتونه دخولې يا د وريد له لارې ناروغ ته ورکول کېږي چې اکثره د ناروغ په کلنيکي حالت پورې اړه لري .

پوتاشيم کلورايد :

پوتاشيم د عصبي سيالو د ليرد لپاره ، د زړه د عضلې د تقلص لپاره ، د حجرې د داخلي مقاومت يا کشش د ثابت ساتلو ، اسکليټي او ملسا عضلاتو او د پښتورگو د نورمالو دندو د ثبات لپاره اړين دی .

کلسيم گلوکونات:

کلسيم د اعصابو او عضلاتو دندې منسجم کوي او د زړه د دندو په نارمل ساتلو کې غوره رول لري. نوموړي درمل کېدای شي په پيل کېنې د وريد له لارې ورکړل شي او د کلسيم کچه کېدای شي د کلسيم لرونکو غذايي توکو د خوړلو سره پوره کړي شي. ځنې ناروغان د خولې له لارې کلسيم لرونکو توکو ته اړتيا لري. (2)

Ribavirin

په تازه شديد هېپاټيټيس يي کېنې کېدای شي د Ribavirin له ورکړې سره د ځيگر په انزايمونواو دندو کېنې بڼه والی راشي. د ځنډني هېپاټيټيس يي په هغوناروغانو کېنې چې د immunosuppression يا د معافيتي سيستم د ځپلو له کموالي څخه وروسته بيا هم د ویرس پاکوالی رامنځ ته نه شي نوتقريباً د دريو مياشتو لپاره د Ribavirin ورکول د درملنې لومړی انتخاب دی. (1,2,3)

انزار:

د هېپاټيټيس يي د ځنډني شکل راپورونه نه دي ورکړ شوي. انتان خپله بڼه کېږي. د مړينې کچه يي (۴) څلور سلنه ده. په اوميدوارو بڼو کېنې د مړينې کچه (۲۰) شل سلنه ده اونوموړې کچه د اوميدواری په دوهمه او دريمه درې مياشتنۍ موده کېنې لوړېږي. په منتنو اوميدوارو بڼو کېنې د fulminant hepatic failure يا د ځيگر د ناڅاپي شديدې عدم کفايې کچه لوړه وي. د ځيگر د پيوند ترلاسه کونکي د هېپاټيټيس يي د ویرس لپاره په غټ خطر کېنې دي کوم چې د ځنډني هېپاټيټيس خواته پرمختگ کولی شي. سره ددې که چيرې ناروغان د HEV پروړاندې انټي باډي ولري نو د بيا فعاليدو خطر کېنې ډير زيات کم وي. (2)

اخځلیکونه

- 1- emedicine.medscape.com/article/178140-overview 1-
- 2- en.wikipedia.org/wiki/Hepatitis_E
- 3- www.cdc.gov/hepatitis/HEV/.
- 4- CURRENT Medical Diagnosis & Treatment (2014) Chapter 16, page 651.
- 5- WHO Research on hepatitis. (2013).
- 6- www.cdc.gov/hepatitis/HEV/.
- 7- the Washington Manual of Medical Therapeutics 34th Edition.

Hepatitis G

HGV یو **Flavivirus** دی کوم چې د پوستکي له لارې انتقالیږي او له ځنډنۍ ویریمیا سره یوځای وي کوم چې لږترلږه تر لسو کلونو پورې دوام کوي .

HGV لس سلنه (۱۰٪) د وینې په ورکونکو کېږي ، پنځوس سلنه (۵۰٪) د نشه یي توکو په پیچکاری کونکو کېږي ، دیرش سلنه (۳۰٪) د هیموډیالیزس په ناروغانو کېږي ، شل سلنه (۲۰٪) د **Hemophiliacs** په ناروغانو کېږي او پنځه لس سلنه (۱۵٪) د ځنډني هیپاتیتیس بي او یا سي په ناروغانو کېږي لیدل کیږي . مگر داسې نه معلومیږي چې د ځیگر د مهمو ناروغیو لامل شي او یا د ځنډني هیپاتیتیس بي او یا سي په ناروغانو کېږي د ویرس ضد درملنې اغیزمنتوب خراب کړي .

د **HGV** همزمان انتان کولی شي په **HIV** د اخته ناروغانو ژوندي پاتې کیدل ښه کړي او په **HCV-HIV** دواړو اخته ناروغانو کېږي د ځیگر د فیبروزس په درجه کېږي کموالی راولي .

اخځلیکونه

- 1- CURRENT Medical Diagnosis & Treatment(2013) Chapter34, Pages 1464-1474.
- 2- Hepatitis G Wikipedia, the free encyclopedia.

د ځيگر الکوليکي ناروغۍ

عمومي کتنه:

په ډيره کچه د الکولو خنبل د وازدې لرونکي ځيگر، د ځيگر د پرسوب او د سيروزس لامل کيږي. الکوليک هيپاټيټيس د ځيگر د پرسوب (التهاب) او د پرانشيم د نکروزس څخه عبارت دی کوم چې د الکولو پواسطه تنبېه کيږي. الکوليک هيپاټيټيس اکثره reversible (برگشت پذيره) ناروغۍ ده. په متحده ايالاتو کښې د سيروزس ډيره معموله لاره هوارونکې ده او د سيروزس دوهم غوره لامل گڼل کيږي.

د الکوليک سيروزس تخميني پيښې په هغو کسانو کښې ډيري وي چې د ورځې (۵۰) گرامه الکول (4 oz د 100 proof ويسکي، 15 oz د wine يا څلور ۱۲ اوزه (oz) قطي د بېر) د (۱۰) لسو کلونو لپاره څښي.

د ځني نورو کوفکتورونو (لکه د ځيگر ويروسي ناروغۍ او چاغوالی) په نه شتون کښې د سيروزس خطر کميږي (۵٪ سلنه).

بښځې د نارينه و په پرتله زياتې اغيزه منونکې دي دا ځکه چې د معدې په مخاطي غشا کښې يې د alcohol dehydrogenase انزايم کچه کمه وي.

څومره چې د الکولو مصرف ډيريږي او د څښلو موده يې اوږديري (۱۰-۱۵ کاله يا زيات) هغومره د الکوليک هيپاټيټيس او سيروزس د پرمختگ احتمال زياتيږي. د الکولو د څښلو سره د ويتامينونو او انرژۍ کموالی رامنځ ته کيږي چې دا کموالی احتمال لري د الکوليک هيپاټيټيس په رامنځ ته کيدو او د سيروزس خواته په پرمختگ کښې مرسته وکړي.

داسې فکر کيږي چې په ځيگر باندې د الکولو زياتې اړخيزي اغيزې د tumor necrosis factor او acetaldehyde له امله رامنځ ته کيږي کوم چې د غوړو له peroxidation او د معافيتي ځواب د تنبېه سره مرسته کوي.

کلينيکي موندې :

اعراض او نښې : د ځيگر د الکوليکو ناروغيو کلينيکي لوحه د ځيگر له بې اعراضه غټوالي څخه نيولې تر چالاکې وژونکې حادثې ناروغۍ يا د سيروزس تر اخري مرحلې پورې تغير کوي يعنې کيدی شي د ځيگر غټوالی شتون ولري اما بې اعراضه وي او يا کيدای شي په چالاکی سره وژونکي حاده ناروغۍ او يا د سيروزس اخري مرحله رامنځ ته شي .

ناروغي اکثره د اشتها په نشتوالي ، زړه بدوالي ، د ځيگر په غټوالي او د ژيري په شتون سره تشخيص کيږي . همدارنگه کيدای شي د گيډې درد ، حساسيت ، د توري غټوالی ، Ascites ، تبه او encephalopathy شتون ولري . د ځيگر له شديدو الکوليکو ناروغيو سره معمولاً انتان يوځای وي .

لابراتواري موندنې :

په ناروغانو کېنې کيدای شي دوازدې استحاله او په متوسطه کچه د ځيگر د انزايمونو لوړوالي شتون ولري . د وينې کموالي (معمولاً macrocytic) نښايي شتون ولري .

ځينې وخت د سپينو کريواتو کمښت ليدل کيږي چې د الکولو له بنديدو سره بيرته ښه کيږي . نږدې (۱۰) لس سلنه ناروغان دوينې د صفيحاتو کمښت لري چې کيدای شي د megakaryocytes په توليد باندې د الکولو د نيغ په نيغه اغيزې له امله يا د hypersplenism له امله وي .

AST معمولاً لوړ شوی وي مگر کله کله تر 300 units/L (6 mckat/L) وي . د سيروم alkaline phosphatase عموماً لوړ شوی وي اما کله کله د نورمالې کچې درې چنده لوړ وي . سيروم بيليوپين د الکوليک هيپاټيټيس په ۶۰ - ۹۰ سلنه ناروغانو کېنې لوړيږي .

که د سيروم د بيليوپين کچه له 10mg/dL (>171mcmol/L) او پروترومبين تايم بې ډير اوږد شوی وي (6 seconds above control) نو د شديد الکوليک هيپاټيټيس څرگندونه کوي چې دمړينې کچه يې تر (۵۰) پنځوس سلنو پورې

رسیږي . سیروم البومین کم وي او د **δ-globuline** (گاماگلوبولین) کچه حتی د سیروزس په نه شتون کېنې په ۵۰-۷۵ سلنه ناروغانو کېنې لوړ وي .
په ډیری الکولیک ناروغانو کېنې د **transferin** داشباع زیاتوالی او د ځیگر د اوسپنې زیرمې زیاتې وي او **sideroblastic** انیمیا په کېنې لیدل کیږي چې له دې سره د فولیک اسید کموالی هم بنایي یوځای وي .

Imaging (انځور اخیستنې)

په دې معایناتو کېنې د وازدې متوسطه یا شدیدې استحاله لیدل کیږي اما التهاب او فیبروزس نه لیدل کیږي . د التراسونډ معاینات صفراوي بندښت ردوي او په کمه کچه **Ascites** راپه گوته کوي .

د ځیگر بايوپسي :

که چیرې د ځیگر بايوپسي واخستل شي * **macrovesicular** شحم اود الکولیک هیپاتیتیس په ناروغانو کېنې د ځیگر له نکروزس سره **polymorphonuclear** ارتشاح یا راغونډیدل ، **Mallory bodies** ، دوریدونو شاوخوا اود سینوسونو شاوخوا فیبروزس لیدل کیږي . همدارنگه **micronodular** (دکوچنیو نوډولونو) سیروزس هم بنایي شتون ولري .

نوټ: * **macrovesicular** شحم: په ویزیکلونو کېنې د ډیرو شحمو یا غوړو راټولیدل کوم چې د سائیتو پلازم د بې ځایه کیدو لامل گرځي

تفریقي تشخیص:

الکولیک هیپاتیتیس کیدای شي دصفرا د کڅوړې له التهاب ، له صفراوي تیرو او د درملو له امله د ځیگر د رامنځ ته شوي تسمم سره نژدې ورته والی ولري . د ځیگر د ناروغۍ نور لاملونه باید د سیرالوژیکو او بیوشیمیکو معایناتو ، انځوراخیستنې یا د ځیگر د بايوپسي پواسطه معلوم شي .

درملنه :

الف:- عمومي اهتمامات : د الکولو له څښلو څخه ډډه کول ډیر اړین دي . د کونسنگ سره یوځای د نالتریکسون یا **acamprosat** ورکول د ناروغۍ په بیا رامنځ ته کیدو کېنې کموالی راولي . غوړه اینه (**fatty liver**) د الکولو له څښلو

څخه د پرهيز پواسطه په چټکۍ سره بېرته ښه والی مومي . بې اشتها ناروغانو ته بايد په کافي کچه قندونه او کالوري ورکړل شي ترڅو د پروتين د داخلي کتابوليزم څخه مخنيوی وشي ، د گلوکوز جوړيدل زيات او د هايپوگلايسيميا مخه ونيول شي.

په خرابه تغذي شوو ناروغانو کېښې حمايوي تغذيه (40 kcal/kg د 1.5-2 g/kg پروتين سره) د ځيگر په ناروغۍ کېښې ښه والی راولي .

د اړينو غذايي توکو په ځانگړي ډول د تيامين ، فولیک اسيد او زينک ورکول استطباب لري په ځانگړي ډول په هغه وخت کېښې چې د نوموړو توکو کمښت شتون ولري. د گلوکوز د ورکړې سره د تيامين اړتيا زياتيږي نوکه په عين وخت کېښې تيامين ورنگړل شي نو کيدای شي چې د wernicke-korsakoff ساينډروم شدت رامنځ ته شي.

ب:- درمل :

Methyleprednisolon په ورځ کېښې ۳۲ ميلي گرامه دخولې له لارې د يوې مياشتې لپاره کيدای شي د مړينې کچه کېښې د يوې مياشتې لپاره کموالی راولي .
pentoxifylline کوم چې د **tumor necrosis factor** مخه نيونکی دی (۴۰۰) ميلي گرامه په ورځ کېښې درې ځلي د خولې له لارې د (۴) څلورو اونيو لپاره ورکول کيږي او ښايي د شديد الکولیک هيپاتيټيس په ناروغانو کېښې اصلاً د **hepatorenal** ساينډروم د خطر په کمولو سره د يوې مياشتې د مړينې کچه راکمه کړي .

نوموړي درمل اکثره هغه وخت ورکول کيږي کله چې کورتيکو سټيرويوډونو او **N-acetylcystine** په يوځای ورکولو سره د يوې مياشتې لپاره په ژوندي پاتې کيدو کېښې ښه والی ، د **hepatorenal** ساينډروم او د انتاناتو په خطر کېښې کموالی راولي .

نوره تجربوي درملنه يې له **S-adenosyl-L-oxandrolone** ، **propylthiouracil** ، **antioxidants** ، **infiximan** ، **methionine** او له **extracorporeal liver support** څخه عبارت ده .

Colchicine په هغو ناروغانو کېنې د مړينې کچه نه راکموي څوک چې الکولیک سيروزس ولري .

انزار:

الف:- د لنډې مودې : د کورټيکوسټرايډونو له درملنې څخه پرته د ټولې مړينې کچه (۳۴) سلنه ده (۲۰ سلنه په يوه مياشت کېنې) . په هغو کسانو کېنې چې پروټروميبين **time** يې د ځيگر د بايوپسي مخه نيسي د مړينې کچه يې په يو کال کېنې ۴۲ سلنه ده .

نور ناوړه فکتورونه يې زيات عمر، د سيروم د بيلروبين کچه $>10\text{mg/dL}$ (171mcmol/L) ، **hepatic encephalopathy** ، په وينه کېنې د يوريا له زياتوالي ، دوينې د پرند کيدو ستونزې ، دوينې د سپينو کړيواتو زيادښت ، انتانات او له کورټيکوسټرايډونو سره د ځواب نه ويل دي .

که د کورټيکوسټرايډونو له درملنې سره په (۷) اوه ورځو کېنې د سيروم د بيلروبين کچه کمه نه شوه نو د درملنې پروړاندې د ځواب د نشتوالي وړاندوينه کوي .

اخځليکونه

- 1- CURRENT MEDICAL DIAGNOSIS & TREATMENT (2014), Chapter 16, Page 659-661
- 2- Alcoholic hepatitis Wikipedia, the free encyclopedia.

Hepatitis During Pregnancy هپاټيټيس د او مېدواري په ترڅ کېنې

کله چې يوه ښځه هپاټيټيس ولري او او مېدواريه شي ، دهغې لومړنی سوال دا وي چې دا ناروغي به زما ماشوم څرنگه اغيزمن کړي ؟ . دهغې بل سوال به دا وي چې او مېدواريه کيدل به زما د ځيگر په ناروغۍ څه اغيزه وکړي . څرنگه چې نوموړي سوالونه اسانه ځواب نه لري . نو لاندې معلومات کولی شي يو څه مرسته وکړي .

په نورمال ډول سره او مېدواري به د هپاټيټيس په سیر باندې اغيزه ونه کړي تر هغې چې ښځه هپاټيټيس Hepatitis E ونه لري ځکه چې هپاټيټيس E کولی شي ځينې پېښې په شديد ډول سره خرابې کړي . او مېدواري به په خپله نه د ناروغۍ سیر چټک کړي او نه به يې خراب کړي ، په هغه صورت کېنې چې ځيگر مخکينی سيروزس ونه لري نو د او مېدواري اظافه غوښتنې ښايي مور يوه حالت ته مساعده کړي کوم چې د او مېدواري د حاد fatty liver پنامه يادېږي .

د او مېدواري تازه غوړ لرونکی ځيگر يا Acute fatty liver کيدای شي د ځيگر په ناروغيو پورې اړه ولري ، د يو انزایم (کوم چې په نورمال ډول د ځيگر په واسطه توليدېږي او حاملگی کېنې د شحمي تيزابونو د استقلال لامل کېږي) په کمښت پورې اړه ولري او يا هم کيدای شي لامل يې معلوم نه وي . دغه حالت کيدای شي په چټکۍ سره شدت ومومي او همدارنگه نازېږدلی ماشوم اغيزمن کړي (کوم چې کيدای شي د دغه انزایم له کمښت سره وزېږېږي) . درملنه يې چټک زېږون دی چې د جدي پاملرنې په څوڼه کېنې بايد ترسره شي .

په نورمال ډول سره او مېدواريه ښځه له زېږون څخه وروسته ډير ژر روغتيا ترلاسه کوي او که د ځيگر ويجاړيدل يې شديد نه وي نو انزاري معمولاً ښه وي .

يو بل اختلاط کوم چې په او مېدواري او پرته له او مېدواري څخه په دواړو حالاتو کېنې رامنځ ته کېږي له صفراوي کايو (cholelithiasis) څخه عبارت دی کوم چې اکثره د او مېدواري په وخت کېنې ژيړی رامنځ ته کوي .

د اوميدواری په ترڅ کېنې په صفراوي مالګه کېنې د ځينو بدلونونو له امله نوموړې اختلاط په ۶ سلنه اوميدواریو کېنې رامنځ ته کېږي . همدارنګه د اوميدواری په ترڅ کېنې د صفرا کڅوړه ډيره ورو ورو تشيږي نو له دې امله د کابو د جوړيدو خطر لوړيږي . د دغه حالت درملنه معمولاً د اوميدواری په شپږمه مياشت کېنې له laparoscopy سره ترسره کېږي مګر په اخرو درې مياشتو کېنې څرنگه چې رحم ډير لوييږي نو نوموړې عمليه ترسره کيدای نه شي .

هيپاټيټيس ای او اوميدواری :

هيپاټيټيس ای د oral-fecal لارې ليردول کېږي (لکه له منتنو اوبو او يا د ماشوم د اورنيو څخه) . نوموړې ناروغۍ د IgM anti-HAV انتي باډي د کچې د معلومولو پواسطه تشخيص کېږي (کوم چې له انتان څخه وروسته د څو مياشتو لپاره دوام کولی شي) . غوره درملنه يې استراحت او د مغذي توکو خوړل دي او بنځې معمولاً د يوې يا دوه مياشتو په موده کېنې کيدې شي روغتيا ترلاسه کړي . ناروغي د دريم تريمستر په ترڅ کېنې بنايي د مخکې له وخته لنگون د خطر له زياتوالي سره يوځای وي . د حاملګۍ په موده کېنې له مور څخه ماشوم ته د انتان د ليرد راپورونه نه دي ورکړ شوي . مور خپلې شيدې ماشوم ته ورکولی شي خو د خپلو لاسونو مينځلو ته بايد ډيره پاملرنه وکړي . د هيپاټيټيس ای واکسين يو خوندي او بې ضرره واکسين دي نو هغه بنځې چې حمل ولري کولی شي چې نوموړې واکسين ترلاسه کړي . (2,5)

هيپاټيټيس بي او اوميدواری :

هيپاټيټيس بي په نړۍ کېنې د هيپاټيټيس د نورو ډولونو په پرتله له مور څخه ماشوم ته ډيره ليردول کېږي . په ځانګړي ډول په پرمخ تلونکو هيوادونو کېنې . په متحده ايالاتو کېنې نږدې (۱۵۰۰۰) پنځه لس زره هغه بنځې چې هيپاټيټيس ولري نوموړې ناروغۍ خپلو ماشومانو ته ليردوي .

که څه هم ځينې ميندې د ناروغۍ په حاده مرحله کېنې ژيږي پيداکوي مګر ځينې نورې يې هيڅ اعراض او نښې نه لري نو له همدې امله د CDC په لارښود کېنې امر شوی دی چې ټولې بنځې چې په لومړي ځل د prenatal ويزټ لپاره کلينک ته

راځي بايد د هپاټيټيس بي لپاره معاينه شي . بله داچې نوموړې ویرس زیات ساري دی او هغه خطر چې د **hepatitis B surface antigen** مثبتو میندو ماشومانو کښې نوموړې ناروغۍ ناروغۍ پرمختګ کوي ۱۰ - ۲۰ سلنو ته رسیږي او که نوموړې میندې د **HbeAg** لپاره هم مثبتې وي نو نوموړې خطر نوي (۹۰) سلنو ته رسیږي .

ناروغۍ معمولاً د زیرون په وخت کښې له وینې او د بدن له نورو مایعاتو سره د تماس له امله لیرېږدول کیږي.

هغه ښځې چې د **prenatal** ملاقات په معاينه کښې مثبتې وي هغوي بايد **hepatitis B immune globulin** تر لاسه کړي او دا ورته وویل شي چې د الکولو له څښلو څخه مکمل پرهیز وکړي . کله یې چې ماشوم وزیږیده نو نوي زیږېدلي ماشوم ته د زیرون په وخت کښې بايد **hepatitis B immune globulin** ورکړ شي او له زیرون څخه وروسته په یوه اونۍ کښې ، یوه میاشت کښې او شپږو میاشتو کښې واکسین وشي . دې سره د ماشوم د اخته کیدو خطر له صفر څخه تر درې سلنو پورې راکمیږي نو له همدې امله د ناروغیو د کنټرول او مخنیوي مرکز یا **Center for Disease Control and Prevention (CDC)** ټولو نوو زیږېدلو ماشومانو ته د هپاټيټيس بي واکسین توصیه کوي .

لابراتواري کچې:

په نورماله حاملګۍ کښې د **alkaline phosphatase** کچه ۳- ۴ چنده زیاتیري ځکه چې پلاستنا الکالین فاسفاتیز جوړوي . که چیرې ویرسي هپاټيټيس رامنځ ته شي او یا د درملو ، صفرایي ډبرو ، شدیدو کانګواویا د حاملګۍ د حاد **fatty liver** له امله ځیګر ویجاړ شي نو د **ALT** کچه لوړیږي .

خلاصه:

په عمومي ډول حاملګي د هپاټيټيس سیر نه شي بدلوی . له هپاټيټيس ای او بي سره که څه هم جنین ته د انتان د لیرېد خطر شته خو د ایمونوګلوبولین درملنه او واکسین کولی شي نوموړی خطر کم کړي . ماشوم ته د هپاټيټيس سي د لیرېد خطر د مورد ویروسي **RNA** په کچې او ځني نوروفکتورونو پورې اړه لري .

ځنډني هېپاټيټيس بي (HBV) انتان په ټوله نړۍ کېنې تقريباً ۳۵۰ ميلونه خلک مصابوي . د HBV د انتان درملنه په حامله گۍ کېنې د څو خاصو ملحوظاتو او مخالفو نظرياتو له امله ستونزمنه ده . د دې څيړنې موخه داده چې داسې لارې او طريقې پيدا کړي ترڅو له ډاکټرانو سره مرسته وکړي چې د حامله گۍ په ترڅ کېنې د HBV درسته درملنه وکړي . دا څيړنه په لاندې نقاتو فوکس کوي .

۱- د HBV اغيزې په حامله گۍ او د حاملگۍ اغيزې په HBV باندې . ۲- د زيرون په وخت کېنې د ايمونوگلوبولين او د واکسين د وقايې سربيره له مورڅخه ماشوم ته د انتان قوي انتقال . ۳- د ویرس ضد درملو سره له مورڅخه ماشوم ته د ویرس احتمالي مخنيوی، د نوموړو درملو ډول ، اغيزمنتوب ، اړخيزې اغيزې ، د تطبيق او د قطع کولو موده . او ۴- د مهيلي زيرون برخلاف د انتخابي caesarean section لپاره د بيلگوشتون او د مور د شيدو د ورکولو احتمال .

معرفت:

د ځنډني هېپاټيټيس بي ویرس په ټوله نړۍ کېنې نږدې ۳۵۰ ميلونه خلک مصابوي . د دې کسانو نيمايي برخه يا د لنگون شاوخوا موده (perinatally) او يا د کوچنيوالي په اوایلو کېنې انتان ترلاسه کوي په ځانگړي ډول په اينډيمیک ساحو کېنې . د مړينې تخميني کچه بي په کال کېنې ۵۰۰۰۰۰-۱،۲ ميلونه ده . د منتنو کسانو ۱۵-۴۰ سلنه د سيروزس ، د ځيگر د عدم کفايې او يا hepatocellular کارسينوما په طرف پرمختگ کوي . د ځنډني انتان خطر معکوساً له هغه عمر سره متناسب دی په کوم کېنې چې انتان کسب شوی يا ترلاسه شوی وي .

د هېپاټيټيس بي انتان په اواميدواری کېنې ځانگړې بڼې لري لکه داوميدواری اغېزې په HBV باندې ، نوي زيږيدلي ماشوم ته له مور څخه د ممکنه انتان ليرېد او د ویرس ضد درملو پواسطه د هغه ممکنه مخنيوی او د دغو درملو ناوړه اغيزې په جنين باندې . چې دغه ټولې عملې د اواميدواری په وخت کېنې د HBV درملنه اختلاطي کولی شي .

د حامله گۍ اغيزې په HBV انتان :

د حامله گۍ په دوران کېنې د مور په معافيتي سيستم کېنې ځنې بدلونونه رامنځ ته کيږي لکه د Th2 response پروړاندې د * Th1-Th2 په توازن کېنې بدلون

د کنټرولونکو T cells په شمیر کېنې زیاتوالی او داسې نور کوم چې د HBV پرضد معافیتي ځواب کمزوری کوي. د دې بدلونونو موخه داده چې د جنین د ردولویا نه منلو مخه ونیسي کوم چې د مور د معافیتي سیستم په مقابل کېنې د یونسي پیوند مثال لري. همدارنگه د دغو بدلونونو په پایله کېنې د HBV DNA زیاتوالی او د امینوترانسفريز په کچه کېنې کموالی رامنځ ته کېږي. له زیږون څخه وروسته معافیتي سیستم بیرته خپل حالت ته راځي او معکوسې اغیزې لري لکه د alanine aminotransferase (ALT) په کچه کېنې د پام وړ زیاتوالی او د HBV DNA کموالی رامنځ ته کېږي.

نوټ: - th1- th2 * د T helper cells یا د ټي مرسته کونکي حجرات کوم چې په معافیتي سیستم کېنې مهم رول لري.

د HBV د انتان اغیزې په حامله گۍ باندې:

په اکثره پېښو کېنې د HBV تازه یا ځنډنی انتان په حامله گۍ کېنې د نورو غټانو خلکو په شان وي. HBV انتان د مړینې په کچه کېنې زیاتوالی نه راوړي او تیراتوجنیک اغیزې هم نه رامنځ ته کوي. خوبیا هم په تازه انتان کېنې د کم وزنه او بې مودې ماشومانو د زیږون د لوړو پېښو راپورونه ورکړل شوي دي. هغه تازه یا حاد انتان چې د اومیدواری په ترڅ کېنې رامنځ ته کېږي باید د ځیگر د نورو ناروغیو سره یې تفریقي تشخیص وشي لکه **intrahepatic cholestasis**.

د ځیگر د پرمخ تللو ناروغیو (سیروزس) درملنه کیدای شي ستونزمنه وي. هغه ناروغان چې پرمختللی سیروزس ولري اکثره د نخامیه غدې د دندو د خرابوالي له امله یې میاشتنۍ ناروغي گډوډه او شنه وي. اما په هغو ناروغانو کېنې چې **well-compensated** (د وظیفوي او جوړښتي نیمگړتیاوو سمونکې) ناروغۍ ولري کیدای شي حامله گۍ یې کامیابه او مکمله سرته ورسېږي.

پدې حالاتو کېنې د مور او ماشوم د ستونزو زیاتوالی نږدې په (۵۰) پنځوس سلنه پېښو کېنې رامنځ ته کېږي چې د جنین د ضیاع زیاتوالی هم ورسره وي. مور ته عمده خطر د **esophageal varices** څیري کیدل دي (۲۰- ۲۵٪) په ځانگړي ډول په دوهم **trimester** او د زیږون په وخت کېنې.

نور خطرونه يې د ځيگر له عدم کفايې ، ژيړي او د splenic aneurysms له څيړي کيدو څخه عبارت دي .

که چيرې په يوه نسخه کنبې معلوم esophageal varices شتون لري او نوموړې نسخه غواړي چې حمل واخلي نو لومړی دې shunt surgery ، endoscopic therapy او د ځيگر پيوند ترسره شي بيا دې وروسته حمل واخلي . حتی که له حامله گۍ څخه مخکښې varices هم نه وي نو د حامله گۍ په دوهم ترميستر کنبې بايد انډيسکوپي ترسره کړي ، که چيرې وريسرز پيداشوی وه نو د بيتابلاکر درملنه دې ورته شروع کړي شي . څرنگه چې vasopressin مضاډ استتباب دي نو د واريسرز خونريزي دې د انډيسکوپي له لارې اداره شي . Ascites او د ځيگر encephalopathy د معمول په څير تداوي کيږي (لکه diuretics, rifaximin, lactulose او داسې نور) . په هغو نسخو کنبې چې لوی واريسرز ولري د سيزارين په پرتله پکښې مهبلي زيرون بهتره گڼل کيږي .

: PERINATAL HBV TRANSMISSION

د هيپاټيټيس بي د ورس perinatal انتقال دير عادي دی . په نوو زيږيدلو ماشومانو کنبې د HBV انتان د hepatitis B surface antigen (HBsAg) په شکل ټاکل کيږي کوم چې له زيرون څخه ۶ مياشتې وروسته مثبت وي . د hepatitis B e antigen (anti-HBe) او anti-hepatitis B core antigen پرضد انتي باډي د پلاستتا له خنډ يا مانعې څخه تيريږي او تقريباً په ټولو ماشومانو کنبې د ۱۲ او ۲۴ مياشتو څخه مخکښې عمرکښې له منځه ځي . نو پدې اساس په ماشومانو کنبې هغه انتي باډي وي کوم چې له مور څخه د پلاستتا له لارې دوي ته تيريږي نو دا د HBV د انتان نسکارندويي نه کوي .

د ناروغۍ له مخنيوي څخه پرته له مور څخه ماشوم ته د ليرد خطر ډير زيات وي خو دا د مور د HBeAg/anti-HBe حالت سره بدلون مومي ، HBeAg-positive ميندو کنبې ۷۰-۹۰ سلنه وي ، HBeAg-negative/HBeAb-negative ميندو کنبې ۲۵ سلنه او HBeAg-negative/anti-HBe-positive ميندو کنبې ۱۲ سلنه وي .

ددې لپاره چې HBsAg-positive ميندې تشخيصې شي نو په زياتره هيوادونو کنبې د مور د سکريننگ پروگرام د حامله گۍ د روټينو معايناتو يوه برخه ده . کله

چې **HBsAg-positive** ميندې تشخيصې شي نو د هغوي ماشومان د زيرون په وخت کېنې **passive-active** معافيت ترلاسه کوي ترڅو د **HBV** په افقي يا **vertical** ليرد کېنې کموالی راولي . تحميلي يا **Passive** معافيت د هيباتيتيس بي د **(HBIG) immune globulin** له تطبيق څخه عبارت دی او فعال يا **active** معافيت د هيباتيتيس بي د واکسين له تطبيق څخه عبارت دی .

که څه هم دغه وقياه د **HBV** د مورني ليرد په مخنيوي کېنې اغيزمنه ده ، خو يوه کمه اما مهمه برخه د ماشومانو (۳-۱۳ سلنه) له **HBsAg-positive** ميندو څخه پيدا کېږي ، په ځانگړي ډول هغه ميندې څوک چې **HBeAg** ليردونکې وي . د **HBeAg-positive** ميندو مورنی **HBeAg** د پلاستنا له لارې له مور څخه ماشوم ته تيرېږي او په رحم کېنې د **T-cell tolerance** تنبېه کېږي . داخل رحمي **HBV** انتان د معافيت د ناکامه مخنيوي غوره لامل دی چې ميکانيزم يې معلوم ندی . د حامله بنځو په سيروم کېنې د **HBV DNA** د کچې لوړوالی د **HBV** د داخلي رحمي انتان د رامنځ ته کيدو غوره فکتور دی او دا د نامه د وينې د **HBV DNA** په کچې او د **HBsAg** په تايتر پورې اړه لري . دا هم معلومه شوی ده چې **HBV** په پلاستنا کېنې هر ډول حجرات

(**decidual, trophoblastic, villous mesenchymal, villous capillary**) **endothelial cells** منتن کولی شي او **HBV DNA** د ټولو په **HBV** منتنوناروغانو په فولیکولر مايع او بيضه کېنې او همدارنگه د نارينه د سپرمونو په ټولو **spermatogenic** حجراتو کېنې شتون لري . په سپرماټوجنيک حجراتو کېنې د ویرس شتون نوي زيږيدلي ماشوم ته د ویرس په ليرد کېنې رول لري .

د حاملگۍ په ترڅ کېنې د **HBV** درملنه :

ټول هغه کونښنونه او تصاميم چې په حاملگۍ کېنې د **HBV** د درملنې لپاره نيول کېږي بايد رامنځ ته کيدونکي خطرونه تحليل کړي او د مور او ماشوم روغتيا ته زياته پاملرنه وشي . عمده موضع د مور په اړه د درملنې اهميت دي کوم چې د ځيگر

په تازه او ځنډنيو ناروغيو يې لري . د جنين په هکله عمده موضع د هغو درملو تيراتوجنيک اغيزې دي چې د حمل په ترڅ کې جنين ورسره مخامخ کېږي . د هيباټيټيس بي د درملنې لپاره د متحده ايالاتو د درملو او غذا د ادارې (the United States Food and Drug Administration (FDA)) پواسطه ۷ ډوله

درمل تصويب شوي دي چې له

PEG-interferon alpha 2a, interferon alpha 2b, lamivudine,

tenofovir, adefovir, entecavir, telbivudine څخه عبارت دي .

انټرفيرون په حاملگۍ کې مضاډ استتباب دي اما کيدای شي د حامله کيدو د عمر په پنځو کې وکارول شي ځکه چې نوموړي درمل معمولاً د ټاکلې مودې لپاره (48-96 wk) ورکول کېږي .

د ویرس ضد هغه درمل چې د خولې له لارې کارول کېږي له نیوکلیوسایډ يا نیوکلیوتايد انالوگس څخه عبارت دي نوموړي درمل د ویروسي پوليمرايز مخه نیسي او معمولاً د اوږدې مودې لپاره کارول کېږي . سره له دې نوموړي درمل د ميتوکانډريا د DNA د تکثر د گډوډ کيدو لامل کېږي نوله دې امله په پایله کې د ميتوکانډريا قوي توکسيستي رامنځ ته کېږي .

FDA نوموړي درمل د هغوي د تيراتوجنيک اغيزو (په جنين د درملو ناوړه اغيزې) له مخې په پنځو کټگوريو ويشلي دي (A, B, C, D, X) . پنځه نیوکلیوسایډ او نیوکلیوتايد انالوگس د HBV د درملنې لپاره په کټگوري B يا کټگوري C ډلبندي کړي دي . کټگوري C درمل له lamivudine, adefovir او entecavir څخه عبارت دي کوم چې په حيواناتو کې په جنين باندې ناوړه اغيزې لري . مگر په انسانانو کې يې تايد شوي څيړنې نشته .

Lamivudine په سوی (خرگوش) کې که په لومړي تريميستر کې ورکړل شي نو ډيرزيات توکسيک وي . خو څرنگه چې دا لومړني درمل وه چې د HBV په درملنه کې د خولې له لارې کارول کيده پراخه کلينيکي شواهد دا څرگندوي چې په انسانانو کې په عمومي ډول تيراتوجنيک اغيزې نه لري .

کټگوري B درمل يې له telbivudine او tenofovir څخه عبارت دي . په حيواناتو کې د نوموړو درملو له څيړنو څخه دا معلومه شوه چې نوموړي درمل د جنين په ودې او نشونما ناوړه اغيزې نه لري . Tenofovir هم لوړ قدرت لري او هم د

مقاومت پر وړاندې جنیټیک مانعه یا خنډ لري . telbivudine لوړ قدرت لري مگر د مقاومت پروړاندې کمه یا کمزورې مانعه لري .

د حاملگۍ په دوران کېنې د HBV په مقابل کېنې د ویرس ضد درملنې محفوظ اسناد یا ډاټا له دوه عمده منابعو څخه په لاس راغلي . یو له Antiretroviral Pregnancy Registry (APR) څخه او بل له Development of Antiretroviral Therapy Study (DART) څخه . د ځینو حقایقو له مخې بعضې انالوگس په دواړو HBV او HIV ضد اغېزه لري .

په هغه حالت کېنې چې نښې تداوي شوي نه وي او پلان لري چې حمل واخلي نو دا به ښه وي چې درملنه تر هغه وخته پورې وځنډول شي تر څو ماشوم وزیرېږي . د مثال په ډول که نښه د انتان په immune-tolerant مرحله کېنې وي (د HBV DNA کچه یې لوړه وي ، ALT یې نورمال وي او د ځیگر بايوپسي یې غیر فعال وي) درملنه باید معمولاً تر هغې پورې وځنډیږي تر څو زیږون تر سره شي . سربیره پردې که یوه نښه HBeAg-positive وي او د ویرس کچه یې هم لوړه وي نو په دریم ټرایمیستیر کېنې دې وقایوي درملنه تر سره شي تر څو د لیږد مخه ونیول شي .

په هغو حامله نښو کېنې چې له پخوا څخه تر درملنې لاندې وي د پام وړ فیبروزس په حالت کېنې درملنه باید جاري وساتل شي تر څو د ځیگر د ناروغۍ د decompensation (نه جبران کیدو) خطر را کم کړي . دا شاید د جنین په روغتیا منفي اغېزه ولري . خو پدې حالت کېنې دا غوره گڼل کیږي چې درملنه هغو درملو ته واړوي کوم چې په حامله گۍ کېنې محفوظ او خوندي وي .

په خلاصه ډول په حامله گۍ کېنې د HBV ضد درملو انتخاب چې په حامله نښو کېنې ورکول کیږي په دې پورې اړه لري چې ایا د درملنې موخې دادي چې د ځیگر د فعالې ناروغۍ درملنه وکړي کومه چې باید ونه ځنډیږي یا له هغې مورڅخه ماشوم ته د لیږد مخه ونیسي کومه چې پرته د ځیگر له فعالې ناروغۍ څخه لوړه کچه viremia (په وینه کېنې د ویرسونو شتون) لري .

د ویرس ضد درملو سره له مور څخه ماشوم ته د HBV د لیږد مخنیوي :
د انتخابي درملنې په باره کېنې داسې یوه موافقه نظریه نشته چې په هغو حامله نښو کېنې د perinatal لیږد مخه ونیسي څوک چې HBSAg-positive وي او په

دریم تیرامیسټر کنبې په لوړه کچه ویریمیا ولري . په یوه ازماينستې څیړنه کنبې چې په ۲۰۰۳ کال کنبې ترسره شوه ، ۸ هغه حامله بنځې چې د HBV DNA کچه یې له 10^9 copies/mL څخه لوړه وه د حاملگۍ د وروستیو میاشتو په ترڅ کنبې یې د ورځې ۱۵۰ میلی گرامه lamivudine اخیستل : ماشومانو یې کسبې او فعال معافیت ترلاسه کړ او یواځې یو ماشوم یې منتن شو .

په یوه څیړنه کنبې چې په (۱۵۰) یوسل او پنځوس HBsAg-positive او په لوړه کچه ویریمیک حامله بنځو کنبې ترسره شوه ، په هغه صورت کنبې چې د حاملگۍ له (۳۲) دوه دیرشمې اونۍ څخه تر(۴) څلورمې اونۍ د زیږون پورې lamivudine ورکړل شول نو هغو ماشومانو ته یې له لیږد څخه مخنیوی وشو چا چې له واکسین او HBIG سره معیاري وقایه ترلاسه کړې وه .

څرنګه چې په جنین باندې د انټیډیرون اغیزې معلومې نه دي نو د حاملگۍ په ترڅ کنبې باید ونه کارول شي . هغه بنځې چې د **Rebetron** سره تداوي کيږي یعنې د انټیډیرون او راباویرین ګډه درملنه کوي باید حامله نه شي . په حقیقت کنبې هغه بنځې چې د ماشوم د زیږولو په عمر کنبې وي باید د ماشوم د مخنیوي لارې چارې ولټوي . همدارنګه هغه میندې چې له **Rebetron** سره تداوي کيږي باید ماشوم ته شیدې هم ورته کړي .

د درملنې ستراتیژي:

د درملنې په ستراتیژي کنبې داسې وړاندیز شوی دی چې هره حمل لرونکې بنځه باید په لومړني تیرامیسټر کنبې د HBV د انتان لپاره معاینه شي . که چېرې منفي وه نو هیڅ اړتیا نشته چې د حمل په ترڅ کنبې په روټین ډول واکسین شي ، که څه هم چې واکسین محفوظ دی او هغو بنځو ته باید وشي څوک چې په لوړ خطر کنبې وي . د دوي ماشومانو ته باید د هیپاټیټیس بی واکسین د نورو عادي واکسینونو سره یوځای وشي . که چېرې یوه بنځه د حاملگۍ په لومړیو کنبې مثبتې وي نو دا اړینه ده چې د ناروغۍ د حالت په اړه پوه شو . که چېرې ناروغي ډیره فعاله وي (ALT یې لوړ او ویرسي لوډ یې زیات وي) یا دسیروزس شک پرې وشي نو تیرامیسټر باید په نظر کنبې ونه نیول شي او سمدستي ورته درملنه پیل شي . که

چيرې ښځه غیرفعاله ناروغۍ (کم ALT او کمه ویرسي کچه) ولري درملنه اړینه نه ده خو دوامداره څارنه يې بايد وشي ځکه چې وروسته په حاملگۍ کېنې او له زيرون څخه خو مياشتې وروسته کيدای شي په ناروغۍ کېنې وخامت رامنځ ته شي

په ټولو متننو ښځو کېنې بايد د دوهم ټرايميستر په اخر کېنې د HBV DNA اندازه گيري وشي. (د حاملگۍ په ۲۶-۲۸ اونيو کېنې). که چيرې د ویرس کچه $>10^6$ copies/mL وي نو د دريم ټرايميستر په لومړيو کېنې بايد د HBV د انتقال وقياه د ویرس ضد درملو سره پيل شي (۲۸-۳۰ اونيو کېنې).

په هيپاټيټيس بي اخته ميندو کېنې شيدې ورکول:

اوسني گايډلین يا لارښود داسې توصيه کوي چې په هغوميندو کېنې چې د ویرس ضد درمل نه اخلي او ماشومان يې واکسين کړي وي د شيدو ورکول استطباب لري مگر په هغو ميندو کېنې چې د ویرس ضد درمل (lamivudine او tenofovir) اخلي د نوموړو درملو د اړخيزو اغيزو له امله ماشومانو ته شيدې ورکول مضاد استطباب دي.

خلاصه:

ټولو حامله ښځو ته د HBsAg ټيسټ توصيه کيږي مخکيني ټيسټ او واکسين يې بايد په نظر کېنې ونه نيول شي. د HBV د مثبتو حامله ښځو پيژندل نوو زيږيدلو ماشومانو ته د HBV د ليرد د مخنيوي اغيزمن ترينه لاره ده. په هغه حالت کېنې چې ښځه په لوړه کچه ویريميا ولري، د active او passive وقيايې سره سره کيدای شي په زياته اندازه نوي زيږيدلي ماشومان د داخل رحمي انتقال له امله انتان ترلاسه کړي نوله همدې امله نوموړو ښځو ته په دريم ټرايميستر کېنې د ویرس ضد درملنه بايد پيل شي. هغه درمل بايد انتخاب شي چې ښه اغيزمنتوب او خونديتوب ولري. د درملو د قطع کولو د وخت تصميم بايد د ناروغۍ د پرمختگ په بنياد ونيول شي. بلاخره دا هم معلومه نه ده چې له مورڅخه ماشوم ته د انتان د انتقال خطر د مهبلي زيرون په پرتله په سيزارين کېنې کم دی يا نه.

په حاملگۍ کېنې د هپپاټيټيس بي اختلاطات :

د هپپاټيټيس ډيری ناروغانې نورمالي حاملگۍ لري مگر د حاملگۍ فزيکي پروسه د ناروغې حامله بنځې په ځيگر فشار راوړلی شي چې دغه فشار په ځينو بنځو کېنې د يو شمير اختلاطاتو لامل کېږي چې په لاندې ډول ورڅخه يادونه کوو.

۱- صفراوي تيرې (cholelithiasis يا Gallstones) :

د حاملگۍ په وخت کېنې د هپپاټيټيس په نږدې ۶٪ سلنه ناروغانو کېنې صفراوي کاني جوړېږي چې دا هم کيدای شي د گيډې د درد او ځنې وخت د ژيرې لامل شي .

۲- د صفرا بندښت يا ځنډيدل (Cholestasis) :

په يو کم شمير حمل لرونکو ناروغانو کېنې د گيډې د داخلي فشار د لوړوالي له امله صفراوي بندښت رامنځ کېږي چې د پوستکي د خاربنت پواسطه مشخص کېږي او نوموړی خاربنت زياتره په لاسونو او پښو کېنې شتون لري .

۳- د حاملگۍ تازه غوړ لرونکی ځيگر (Acute fatty liver of pregnancy) :

سره ددې چې نوموړی اختلاط ډير کم رامنځ ته کېږي خو بيا هم په يوشمير بنځو کېنې د ژوند تهديدونکی وي او د مخکېنې له وخته زيږون لامل کېږي . زياتره بنځې له زيږون څخه وروسته په چټکۍ سره روغوالی مومي .

هپپاټيټي سي :

زياتره بنځې د ۲۰ او ۴۰ کلنۍ عمر ترمنځ حامله کېږي . په دې عمر کېنې د هپپاټيټيس سي پيښې هم رامنځ ته کېږي او په چټکۍ سره پرمختگ کوي . هره بنځه چې د هپپاټيټيس سي لپاره د خطر فکتورونه لري (لکه د وينې اخستل ، د ملوټو يا چټلو ستنو کارول او يا د پيچکاريو پواسطه د نشه يي توکو اخستل) بايد مخکېنې له حاملگۍ او د حاملگۍ په دوران کېنې د هپپاټيټيس سي لپاره معاينه شي . له حامله هپپاټيټيس سي لرونکې بنځې څخه د هغې جنين ته د نوموړې ناروغۍ ليرد د مور په وينه کېنې د RNA په کچې پورې اړه لري .

هغوماشومانو ته د ناروغۍ د ليرېد خطر کم دی (صفر څخه تر ۱۸ سلنه) که چيرې ميندې يې HIV منفي وي، د پيچکاري پواسطه د نشه يي توکو د اخستلو او يا د وينې د اخستلو تاريخچه ونه لري. په هغو ميندو کښې جنين ته د ورس د ليرېد خطر زياد دی چې د RNA ټايتير يې له 1 million copies/mL څخه لوړ وي. په هغو ښځو کښې چې د هيپاټيټيس سي RNA ليول معلوم نه شي خپلو ماشومانو ته هيپاټيټيس سي انتان نه شي ليرېدولی. په دې وخت کښې کومه وقايوي درملنه نشته چې له مور څخه ماشوم ته د هيپاټيټيس سي د انتقال کچه اغيزمنه کړي.

اخځليکونه

- 1- www.hepatitiscentral.com/hcv/hepatitis/pregnancy.html
- 2- Hepatitis B wikipedia, the free encyclopedia.
- 3- MANAGEMENT OF COMMON HEALTH PROBLEMS OF DRUG USERS IN THE SOUTH-EAST ASIA REGION.
- 4- CURRENT Medical Diagnosis & Treatment(2013) Chapter34, Pages 1464-1474.
- 5- CURRENT Medical Diagnosis & Treatment (Obstetrics & Gynecology) 11th Edition Chapter,29 page 499.

توبرکلوز (سل يا نری رنځ)

نری رنځ د *mycobacterium tuberculosis* پواسطه منځ ته راځي . په نړۍ کېنې زیاته خپريدونکې او زیاته مړینه رامنځ ته کونکې ناروغۍ ده . چې نږدې ۲۰-۴۳ سلنه د نړۍ نفوس پرې اخته دی . هر کال په نړۍ کېنې نږدې ۳ میلیونه خلک د تبرکلوز له امله خپل ژوند له لاسه ورکوي . توبرکلوز معمولاً سږي اخته کوي مگر د بدن هره برخه اخته کولی شي . نوموړې ناروغۍ له یو ناروغ شخص څخه د ټوخي ، پرنجې او یا په هوا کېنې د لیاړو پواسطه روغ شخص ته انتقالیږي .

نوموړې ناروغۍ په ډیری کسانو کېنې بې اعراضه او یا پټه وي که چیرې درملنه یې ونه شي نو نږدې یو په لس د دغو پټو ناروغیو په پایله کېنې فعال توبرکلوز ته پرمختګ کوي . په نشه بي توکو روږدو وگړو کېنې یې د انتقال خطر ډیر زیات دی دا ځکه چې (۱) - نوموړي کسان په ناپاکو ځایونو کېنې ژوند کوي . (۲) - حفظ الصحة یې خرابه وي . (۳) - د بدن معافیت یې کمزوری وي . (۴) - غذایی رژیم یې خراب وي . (۵) - د نشې کولو سامان له نورو سره په شریکه کاروي لکه سرینج ، نیچه او نور . (۶) - تریوه خادر لاندې څو کسان یوځای نشه کوي چې دټوخي او پرنجې له لارې یو بل ته په اسانۍ سره انتقالیږي .

اعراض او نښې:

مخکېنې مو وویل چې توبرکلوز د بدن هره برخه اخته کولی شي مگر معمولاً سږي اخته کوي . کله چې توبرکلوز له سږو څخه بهر د بدن نورې برخې اخته کړي د (extrapulmonary) توبرکلوز پنامه یادېږي . همدا رنگه کیدای شي چې یو ناروغ په یو وخت کېنې هم د سږو او هم له سږو څخه بهر د بدن دنورو برخو توبرکلوز ولري . د توبرکلوز عمومي اعراض او نښې عبارت دي له تبې ، لږزې ، د شپې له خوا څخه خولې کیدلو ، د اشتها له لاسه ورکولو ، د بدن د وزن له لاسه ورکولو او ستړیا څخه .

د سږو تېرکلوز:

تېرکلوز زياتره (نږدې ۹۰ سلنه) پېښو کېږي سږي اخته کوي. نږدې ۲۵ سلنه اخته کسان يې اعراضه وي. خو هغه کسان چې اعراض لري اعراض يې عبارت دي له دوامداره بلغم لرونکي ټوخي، د سينې له درد او له وينه لرونکي بلغم څخه په ډيرو کمو پېښو کېږي انتان د سږو د شريانونو د زخمي کيدو لامل کېږي چې په پايله کې زياته وينه توييدنه رامنځ ته کوي. د تېرکلوز پواسطه اکثره د سږو پورتنې لوبونه اخته کېږي چې ميخانيکيت يې پوره معلوم نه دي مگر فکر کېږي چې کيدای شي هلته د هوا د جريان د بنه والي او يا د لمفاوي ډريناژ د خرابوالي له امله وي.

Extrapulmonary (له سږو څخه بهر تېرکلوز):

په ۱۵-۲۰ سلنه ناروغانو کېږي انتان له تنفسي غړو څخه دباندې خپريږي او د بدن نورې برخې اخته کوي چې د extrapulmonary تېرکلوزس پنامه ياديږي. تېرکلوز معمولاً په ځوانو ماشومانو او هغو خلکو کېږي ډير رامنځ ته کېږي د چاچې معافيت کمزوری وي.

او هغه کسان چې په HIV اخته وي نږدې (۵۰) پنځوس سلنه يې په تېرکلوز اخته کېږي. د تېرکلوز يو بل خطرناک ډول د منتشر يا تيت (miliary) توبرکلوزس په نامه ياديږي چې له سږو څخه د باندې د تېرکلوز نږدې ۱۰ سلنه پېښې تشکيلوي.

تشخيص:

فعال تېرکلوز: د تېرکلوز د فعال شکل تشخيص يواځې د اعراضو او نښو له مخې ستونځمن دی. د سينې ايکسري او د acid fast bacilli دمعلومولو لپاره د بلغم مستقيمه معاینه او يا کلچر دلومړنۍ ارزونې بنيادي برخه گڼل کېږي. د Interferon-γ release assays او د پوستکي تېرکولین ټيسټونه په مخ په ترقي هيوادونو کې لږ کارول کېږي. د تېرکلوز دقيق تشخيص په بلغم، زوو (pus) او

دانساجو په بايوپسي کېنې د **M.tuberculosis** د تشبیت پواسطه ترسره کېږي .
 څرنگه چې نوموړی اورگانيزم ډير ورو وده او نشونما کوي نو د وينې يا بلغم د
 کلچر لپاره (۲-۶) اونۍ وخت پکار دی نو درملنه بايد د کلچر د تاييد څخه
 مخکېنې پيل شي .

غير فعال يا پټ تبرکلوز: د تبرکلوز لپاره د خطر په لوړو ساحو کېنې د
Screening په موخه د پوستکي تبرکولین تيسټ کارول کېږي . خو هغه کسان چې
 پخوا يې واکسين کړی وي په هغوی کېنې بنايې غلطه مثبتېه نتیجه ورکوي . او هغه
 کسان چې **Hodgkin's lymphoma** , **Sarcoidosis** ، سو تغذي اويا په هغو
 کسانو کېنې چې واقعاً فعال تبرکلوز لري غلطه منفي نتیجه ورکوي . همدارنگه
 هغه کسان چې د **Mantoux** تيسټ پواسطه مثبت شي د هغوي د وينې نمونه بايد د
Interferon gamma release assays(IGRIs) پواسطه معاینه شي .

لامل :

د تبرکلوز عمده لامل يو ايروبيک غير متحرک باسيل دی چې د
Mycobacterium tuberculosis پنامه يادېږي . د نورو بکتر ياو په پرتله يې
 ویش ډير ورو دی (هر ۱۶-۲۰ ساعته وروسته) مگر نورې بکتر ياوې له يو ساعت
 څخه په کم وخت کېنې په نورو حجراتو ویشل کېږي .

څرنگه چې په خپل جوړښت کېنې زيات شحم يا غوړ لري نو زياتې کلينيکي
 ځانگړتياوې يې له همدې امله دي . د نوموړی میکروب بهرنۍ غشا يا پرده له دوه
 پوښه شحمو څخه جوړه شوی ده . که چيرې **Gram stain** ترسره شي نو **MTB** يا
 ډير کمزوری رنگ اخلي (**Gram-positive**) او يا د شحمي حجروي ديوال او
mycolic acid دشتون له امله هيڅ رنگ نه اخلي .

MTB د کمزورو میکروبي ضد توکو په مقابل کېنې مقاومت کوي او دڅو
 اونيو لپاره په وچ محیط کېنې ژوندی پاتې کېدای شي . په طبعي ډول دکوربه په
 حجراتو کېنې وده کوي مگر په لابراتوارونو کېنې هم کلچر کېدای شي .

Mycobacterium tuberculosis complex (MTBC) څلور نور تېرکلوز

توليدونکي ډولونه لري چې عبارت دي له **M. africanum**, **M. bovis**, **M. microti** او **M. canetti** څخه .

M. africanum په نورو ځايونو کېنې خپور نه دي مگر په افريقا کېنې د تېرکلوز مهم عامل گڼل کېږي . **M. bovis** پخوا د تېرکلوز مهم لامل گڼل کېده مگر اوس د شيدو له تودولو يا تعقيمولو (**pasteurization**) سره پکېنې د اهميت وړ کموالی راغلی دی .

M. Canetti اوس ډير کم دی او يواځې په افريقا پورې محدود دی . که څه هم ډيري کمې پېښې يې په افريقايي مهاجرو کېنې ليدل کېږي . **M. Microti** پېښې هم ډيري کمې دي او په هغو خلکو کېنې ډيري رامنځ ته کېږي چې معافيت يې کمزوری وي . نور پېژندل شوي پتو جنیک مايکو بکتيريا عبارت دي له **M. lepra** , **M. avium** او **M. kansasii** څخه چې وروستي دوه ډوله يې د **nontuberculous mycobacteria** (غير تېرکلوزي مايکو بکتيريا) پنامه ډلبندي کېږي . نوموړي نه د تېرکلوز او نه هم د جذام (**leprosy**) لامل کېږي مگر په سږو کېنې تېرکلوز ته ورته ناروغۍ رامنځ ته کوي .

د خطر فکتورونه :

يوشمير فکتورونه شتون لري چې ځينې خلک د نري رنځ انتان ته مساعدوي . په نړيواله توگه يو ډير مهم فکتور **HIV** دي چې ډيري په **HIV** اخته ناروغان په تېرکلوز هم اخته کېږي . نور فکتورونه يې په يوځای يا يو کور کېنې د ډيرو خلکو گډ او سيدل او د غذايي رژيم خرابوالی دی . هغه خلک چې په لوړ خطر کېنې دي د نشه يې توکو له پيچکاری کونکو ، زندانيانو ، په تېرکلوز د اخته کسانو له ماشومانو ، د تنباکو له څکوونکو او له هغو روغتيايي کار کونکو څخه عبارت دي چې د تېرکلوز په روغتونونو کېنې کار کوي .

ليږد يا انتقال :

کوم وخت چې د فعال تنفسي سيستم ناروغان ټوخی ، پرنجی ، خبرې وکړي ، لياړې توکړي او يا غزلې ووايي نو انتان د کوچنيو تنفسي توکو د ذراتو سره نورو خلکو ته ليږدول کيږي . له يوه پرنجې سره نږدې تر (۴۰۰۰۰) څلويښت زرو پورې کوچني څاڅکي ازاديږي . چې هر يو کوچنی څاڅکی يې ناروغي انتقالولی شي . هغه خلک چې د تيرکلوز له ناروغ سره زيات او د ډير وخت لپاره په نژدې تماس کېنې وي دوي هم د تيرکلوز د اخته کيدو لپاره په لوړ خطر کېنې دي . هغه کسان چې فعال تيرکلوز لري نورو ته ناروغي انتقالولی شي او که فعال نه وي نو تيرکلوز نه شي انتقالولی . له يوه شخص څخه بل ته د تيرکلوز انتقال په لاندې فکتورونو پورې اړه لري لکه د منتنو کوچنيو څاڅکو شمير چې په تيرکلوز د اخته ناروغ له تنفسي سيستم څخه راوځي ، د تنفسي هوا څرنگوالی ، د خطر سره دمخامخ کيدو موده ، د M.Tuberculosis د ستيرين ناروغه کونکی قدرت ، د روغ شخص د دفاعي قدرت کچه او نور .

: Pathogenesis

هغه ناروغان چې په M.tuberculosis اخته وي نږدې (۹۰) نوي سلنه غير اعراضي وي (چې د ناڅرگند يا پټ تيرکلوز پنامه هم ياديږي) چې (۱۰) لس سلنه يې په فعال تيرکلوز بدليږي. کله چې انتان د سږو اسناخو ته ورسېږي د اسناخو په مکروفازونو حمله کوي او په endosomes د eukaryotic حجراتو يوه داخلي له غشا سره نښتې برخه ده) کېنې تکثر کوي . په سږو کېنې د انتان لومړنی ځای د Ghon focus يا محراق پنامه ياديږي چې د سږو د ښکتنې لوب په پورتنۍ برخه کېنې او يا د پورتنې لوب په ښکتنۍ برخه کېنې ځای لري .

د سږو تيرکلوز د وينې له لارې هم رامنځ ته کيدای شي چې د Simon focus پنامه ياديږي او د سږو په پورتنیو برخو کېنې ليدل کيږي . چې دغه انتان د وينې له

لارې کيدای شي د بدن ليرې برخو ته (لکه محيطي لمفاوي مرغړيو ، پښتورگو ، دماغ ، هډوکو او نورو ته) خپور شي .

نری رنځ په التهابي **granulomatous** ناروغيو کېنې ډلبندي کېږي . نوموړې گرانولوما د مکروفاژونو ، ټي لمفوسايټونو ، بي لمفوسايټونو او فيبروبلاست د راټوليدو څخه جوړېږي چې منتن مکروفاژونه د لمفوسايټونو پواسطه احاطه شوي وي . نوموړې گرانولوما د مايکوبکټيريا د خپریدو څخه مخنيوی کوي او د معافيتي سيستم د حجراتو د مقابلې لپاره يو موضعي محيط جوړوي . د گرانولوما په منځ کېنې بکتريا غير فعاله کېږي او انتان ناڅرگند يا پټ سير غوره کوي .

د گرانولوما يوه بله بڼه داده چې د توبرکل (tubercle) په منځ کېنې د غير نورمالو حجراتو مړينه (نکروزس) پرمختگ کوي چې په سترگو باندې د نرم سپين رنگه پښير په شکل معلومېږي چې د **caseous necrosis** پنامه ياديږي .

که چيرې د تبرکلوز بکتريا له تخريب شوو انساجو څخه د وينې جريان ته ننوځي نو په ټول بدن کېنې خپريږي او ډير زيات منتن محراقونه جوړوي چې ټول د کوچنيو ، سپينو پښير ته ورته توبرکلونو په شکل په انساجو کېنې ښکاره کېږي . د تبرکلوز دا خطرناک ډول په ځوانو ماشومانو او په **HIV** اخته ناروغانو کېنې ډير معمول وي چې د **miliary** توبرکلوز پنامه ياديږي . پدې ډول ناروغۍ اخته ناروغانو کېنې د درملنې سربيره د مړينې کچه (۳۰) ډيرش سلنې ته رسېږي .

په ډيری خلکو کېنې اغيزمن انساج په **scar** بدليږي او خوړل شوي يا کنده شوي ځايونه له **caseous** (پښير ډوله) نيکروټيک موادو څخه ډک کېږي . د فعالې ناروغۍ په وخت کېنې ځينې ددغو کندو د هوا له نلونو سره يوځای کېږي يا هوايي نلونو ته لپاره پيدا کوي چې له دې لپارې څخه ځينې توکي د توخي سره بهر وباسي چې دا توکي له ځان سره بکتريا هم لري نو پدې ډول د انتان دخپريدو لامل کېږي . د مناسبو انتی بيوتيکونو له درملنې سره نوموړې بکتريا گانې مړې کېږي او روغوالی رامنځ ته کېږي او په زخمي شوي ځای کېنې **scar** نسج جوړېږي .

مخنيوی :

د نري رنځ د مخنيوي او کنترول کونښونه اصلاً د ماشومانو په واکسين او دناروغانو په درملنې باندې متکي دي د روغتيا نړيوال سازمان د درملنې د اصلاح شوي پروگرام په واسطه يوڅه کاميابي ترلاسه کړيده او د واقعاتو په شمير کښې يې لږ کموالي هم راوستی دی .

واکسينونه :

د تبرکلوز پرضد چې کوم واکسين شتون لري د **Bacillus Calmette-Guerin (BCG)** څخه عبارت دی . کوم چې په ماشومتوب کښې د منتشر تبرکلوز پرضد اغيزمن دی مگر د سرې د تبرکلوز پروړاندې غير ثابت حفاظت رامنځ ته کوي . سره ددی نوموړی واکسين په نړۍ کښې په پراخه کچه کارول کيږي او نږدې (۹۰) نوي سلنه ماشومان پرې واکسين کيږي .

کوم معافيت چې د نوموړي واکسين له امله تر لاسه کيږي وروسته له لسو کالونو څخه پکښې کموالي راځي . دنوموړي واکسين پرضد يو څه دلايل تريحث لاندې دي هغه دادي چې کوم کسان چې نوموړی واکسين وکړي په هغوی کښې د پوستکي تبرکولين تيست غلطه مثبتته نتيجه ورکوي .

درملنه :

الف : عمومي اهمتمات :

ددرملنې موخه داده چې له منتن شخص څخه ټول د تبرکلوز باسيلونه له منځه يو وړل شي . او له درملو سره د مقاومت د رامنځ ته کيدو څخه مخنيوی وشي .

د تبرکلوز ضد درملنې عمده اساسات عبارت دي له

- (۱) - د اورگانيزم د درملنې لپاره بايد څو ډوله درمل ورکړل شي .
- (۲) - که چيرې ددرملنې د ناکامۍ شک پيدا شو نو لږ ترلږه دوه ډوله نوي درمل بايد ناروغ ته تجويز شي .

(۳) - چې په کمه موده کښې د ناروغ اغيزمنه او مسؤنه درملنه وشي .

(۴) - ځان پدې ډاډمن کول چې ناروغ درملنې ته لاس رسى لري او که نه .

د تبرکلوز د ټولو شکمنو او تاييدشو پيښو راپورونه بايد سمدستي اړوندو چارواکوته ورسول شي . په تبرکلوز اخته ناروغ بايد د يو داسې ډاکټر پواسطه له

درملنې لاندې ونیول شي چې په دې برخه کې ښه مهارت ولري . ناروغ باید د درملنې په هدف او اهمیت پوه کړی شي . څرنگه چې د تېرکلوز د درملو پروړاندې د مقاومت رامنځ ته کیدل یوه خطرناکه پېښه ده نو باید ناروغ تر مستقیمې څارنې لاندې وي په ځانگړي ډول کله چې درمل اخلي . چې دې ته تر مستقیمې څارنې لاندې درملنه { **Direct observed therapy(DOT)** } هم وايي .

د تېرکلوز ضد درملو ځانگړتیاوی .

ملاحظات	د درملو غبرگون	د اړخیزو اغیزو لپاره تیسټونه	ډیرې معمولې اړخیزې اغیزې	درمل
دواړو داخل الحجروي او خارج الحجروي اورگانیزمونو باندې bactericidal اغیزه لري ، د عصبي تشوشاتو دمخنیوي په موخه pyridoxine 10mg د خولې له لارې او ۵۰- ۱۰۰ میلی گرامه د درملنې په موخه ورکول کیږي .	Phenytoin disulfiram	AST ALT او ، عصبي معاینات	محيطي عصبي تشوشات، دځیگر التهاب، دانکی ، د مرکزي عصبي سیستم متوسط تشوشات	Isoniazid

<p>په ټولو اورگانيزمونو باندې bactericidal اغيزه لري او د تشو متيازو او د بدن دنورو مايعاتو رنگ ټيروي .</p>	<p>Rifampin د اوميدوارۍ دضد درملو، quinidine, corticosteroid, warfarin, methadone, digoxin ، دخولې له لارې د وينې د گلوکوز د کچې کمونکو د اغيزو مخه نيسي . Aminosalicylic acid rifampin جذب خرابوي . همدارنگه د protease inhibitors او nonnucleotide reverse transcriptase inhibitors د اهميت وړ غبرگون نيسي .</p>	<p>CBC, platelets AST او ALT</p>	<p>د ځيگر التهاب ، تبه ، دانکۍ ، زوکام ته ورته ناروغي ، دهضمي سيستم ستونزې ، دوينې ستونزې ، دپښتورگو دندو خرابوالی .</p>	<p>Rifampin</p>
--	---	--	--	------------------------

ملاحظات	د درملو غبرگون	داړخيزو اغيزو لپاره تيستونه	ډيرې معمولې اړخيزې اغيزې	درمل
په دواړو داخل او خارج الحجروي اورگانيزمونو bacteriostatic اغيزه لري ډينستورگو په ناروغيو کښې په احتياط سره ورکول کيږي	غير معمولي يا کم	دشين او سور رنگ تميز يا توپير کول او visual acuity	Optic neuritis چې د درملو له بندولو سره بيرته ښه کيږي. دانکۍ .	Ethambutol
په خارج الحجروي اورگانيزمونو باندي bactericidal اغيزه لري . په زړو خلکو او د ډينستورگو په ناروغانو کښې په احتياط سره ورکول کيږي .	هغه درمل چې د عصبي عضلي بلاک لامل کيږي کيدای شي چې د دوامداره فلج لامل شي .	Audiograms BUN او Creatinine	د اتم عصب تخريب او د ډينستورگو مسموميت	Streptomycin

داخل الحجروي اورگانيزمونو باندي bactericidal اغيزه لري .	کم	Uric acid ALT او AST	Hyperuricemia ، دځيگر مسموميت، دانکۍ ، ددهضمي سيستم گډوډي ، دبندونو درد.	pyrazinamide
--	----	-------------------------	--	--------------

ALT (alanine aminotransferase, AST (aspartate aminotransferase, BUN (blood urea nitrogen), CBC (complete blood count). (1)

د تېرکلوز د لومړنۍ درملنې لپاره ورکړل شوي دوزونه .

درمل	ورځنۍ دوز	په اونۍ کښې دوه دوزونه	په اونۍ کښې درې دوزونه
Isoniazid	۵ ميلي گرامه په کيلو گرام وزن د بدن - لوړ دوز ۳۰۰ ميلي گرامه دورځې	۱۵ ميلي گرامه په کيلو گرام وزن د بدن - لوړ دوز ۹۰۰ ميلي گرامه	۱۵ ميلي گرامه په کيلو گرام وزن د بدن - لوړ دوز ۹۰۰ ميلي گرامه
Rifampin	۱۰ ميلي گرامه په کيلو گرام وزن د بدن - لوړ دوز ۶۰۰ ميلي گرامه دورځې	۱۰ ميلي گرامه په کيلو گرام وزن د بدن - لوړ دوز ۶۰۰ ميلي گرامه	۱۰ ميلي گرامه په کيلو گرام وزن د بدن - لوړ دوز ۶۰۰ ميلي گرامه
pyrazinamide	۱۵-۳۰ ميلي گرامه په کيلو گرام وزن د بدن - لوړ دوز ۲ گرامه	۵۰-۷۰ ميلي گرامه په كيلو گرامه وزن د بدن - لوړ دوز ۴ گرامه	۵۰-۷۰ ميلي گرامه په كيلو گرامه وزن د بدن - لوړ دوز ۳ گرامه

<p>Ethambutol</p>	<p>۵-۲۵ ميلي گرامه په کيلو گرام وزن د بدن - لوړ دوز ۵،۲ گرامه</p>	<p>۵۰ ميلي گرامه په کيلو گرام وزن د بدن - لوړ دوز ۵،۲ گرامه</p>	<p>۲۵-۳۰ ميلي گرامه په كيلو گرام وزن د بدن - لوړ دوز ۵،۲ گرامه</p>
<p>Streptomycin</p>	<p>۱۵ ميلي گرامه په کيلو گرام وزن د بدن - لوړ دوز (۱) گرام</p>	<p>۲۵-۳۰ ميلي گرامه په كيلو گرام وزن د بدن - لوړ دوز (1,5) گرام</p>	<p>۲۵-۳۰ ميلي گرامه په كيلو گرام وزن د بدن - لوړ دوز (1,5) گرام</p>

نوټ: په افغانستان کېنې د نري رنځ ناروغانو ته ورځنې دوز ورکول کېږي .

: لوړ دوز يعنې اعظمي دوز. (1)

۱- نوي ناروغان چې پخوا يې هيڅ درملنه نه وي شوي او يا يې له څلورو او نيو
څخه د کم وخت لپاره درمل اخيستي وي :

غټانو ته د لومړيو دوه مياشتو لپاره **RHZE** او د دوام په مرحله کېنې د شپږو
مياشتو لپاره **EH** او يا د ۴ مياشتو لپاره **RH** ورکول کېږي . او د ماشومانو لپاره
چې عمرونه يې له پينځو کالونو څخه کم وي د لومړيو دوه مياشتو لپاره **RHZE**
ورکول کېږي او د تعقيبې څلورو مياشتو لپاره **RH** ورکول کېږي .

۲- هغه ناروغان چې بيا ځل درملنې ته اړتيا لري : لکه بايپري کوونکي
ناروغان او يا هغه ناروغان چې درملنه يې ناکامه شوی وي او يا هم چې له يوې
مياشتې څخه يې د زياتې مودې لپاره درملنه کړې وي او بيا يې درولي وي خو
سمير يې مثبت وي .

دې ناروغانو ته په لومړۍ مرحله کېنې د لومړيو دوه مياشتو لپاره **Isoniazid**
Ethambutol، **pyrazinamide**، **Rifampin**، او **Streptomycin** ورکول کېږي
. او بيا د يوې بلې مياشتې لپاره لومړي څلور ډوله درمل ورکول کېږي او
ستريپتومايسين ورڅخه ليري کېږي .

او په تعقيبي يا د دوام په مرحله کېنې RHE يعنې Isoniazid، Rifampin او په تعقيبي يا د دوام په مرحله کېنې Ethambutol د پينځو مياشتو لپاره په ورځ کېنې يوځل يا په اونۍ کېنې درې يا دوه ځله ورکول کېږي. (1)

د تېرکلوز درملنه په HIV منفي ناروغانو کېنې:

د سپرو د تېرکلوز ډيری نا تداوي شوي ناروغان د درملنې د ۶ مياشتني او ۹ مياشتني رژيم سره روغتيا ترلاسه کوي. مگر ۶ مياشتني رژيم غوره گڼل کېږي. د ۶ مياشتني رژيم لومړنۍ مرحله کېنې د دوه مياشتو لپاره هره ورځ Isoniazid، Rifampin، pyrazinamide او Ethambutol ورکول کېږي. کله چې دا معلومه شوه چې شخص د ايسیونيازيد پر وړاندې حساس دی نو کيدای شي چې ايتامبيټول پرې بند شي. او د درملنې په دوهمه مرحله کېنې ايسیونيازيد او ريفامپيسين د اضافه څلورو مياشتو لپاره ورکول کېږي. که چيرې درملنه د Direct Observation therapy (DOT) پواسطه ترسره کېږي نو يو د لاندې درې رژيمونو څخه بايد وکارول شي.

(۱) - ناروغ ته Isoniazid، Rifampin، pyrazinamide او Ethambutol

د دوه مياشتو لپاره هره ورځ ورکول کېږي. وروسته له دې څخه د څلورو مياشتو لپاره Isoniazid او Rifampin دوه يا درې ځلې په هره اونۍ کېنې ورکول کېږي (۲) - Isoniazid، Rifampin، pyrazinamide او Ethambutol هره ورځ د دوه اونيو لپاره. وروسته له دې څخه همدغه درمل په اونۍ کېنې دوه ځلې د شپږو اونيو لپاره. او وروسته له دې څخه Isoniazid او Rifampin په اونۍ کېنې دوه ځلې د څلورو مياشتو لپاره که چيرې د Isoniazid او Rifampin اغيزمنتوب معلوم شي.

(۳) - Isoniazid، Rifampin، pyrazinamide او Ethambutol په اونۍ

کېنې درې ځلې د شپږو مياشتو لپاره.

هغه ناروغان چې (مثلاً حامله وي) pyrazinamide نه شي اخيستلې هغوی بايد Isoniazid، Rifampin او Ethambutol د (۴-۸) اونيو لپاره واخلي. که چيرې د Isoniazid او Rifampin اغيزمنتوب معلوم شي او د درملو پروړاندې د مقاومت احتمال هم شتون ونه لري نو کولی شي چې ايتامبيټول بند کړي او

Isoniazid او **Rifampin** کيدای شي په اونۍ کېنې دوه ځلي د مکملو ۹ مياشتو لپاره واخلي . که چيرې د درملو پروړاندې د مقاومت موضع وه نو **Isoniazid** ، **Rifampin** او **Ethambutol** بايد تر ۹ مياشتو پورې واخلي . (1)

د تېرکلوز درملنه په **HIV** مثبت ناروغانو کېنې :

په هغو ناروغانو کېنې درملنه ډيره پيچيده وي څوک چې په يو وخت کېنې په تېرکلوز او **HIV** دواړو اخته وي .

کومه بنيادي درملنه چې د **HIV** مثبت تېرکلوز لرونکو ناروغانو لپاره ترسره کيږي کټ مټ د هغو تېرکلوز لرونکو ناروغانو په خيره کېنې په **HIV** اخته نه وي . هغه اضافه ملاحظات چې په **HIV** مثبت ناروغانو کېنې ترسره کيږي عبارت دي (۱) - د درملنې له اوږدې مودې څخه . (۲) - د **Rifamycin** د مشتقاتو (لکه **rifampin** او **rifabutin** چې د تېرکلوز په درملنه کېنې ورکول کيږي) او د **HIV** ضد د ځينو درملو (**Nonnucleoside reverse transcriptase , protease inhibitors(NNRIs)**) ترمنځ غبرگون .

د ټولو **HIV** مثبت تېرکلوز لرونکو ناروغانو لپاره بايد **DOT** وکارول شي . ټولو هغو **HIV** مثبت ناروغانو ته چې له **Isoniazid** سره يې درملنه کيږي بايد هره ورځ ۲۵-۵۰ ميلي گرامه **pyridoxine (vitamin B6)** د خولې له لارې ورکړل شي ترڅو د مرکزي عصبي سيستم او محيطي عصبي سيستم اړخيزې اغيزې چې د **Isoniazid** له امله رامنځ ته کيږي راکمې کړي . (1,2)

له درملو سره د مقاوم تېرکلوز درملنه :

هغه ناروغان چې له درملو سره مقاوم **M. tuberculosis** انتان لري ځانگړې درملنې او ادارې ته اړتيا لري . هغه روغتيايي کارکوونکي چې له دارنگه درملنې سره نا آشنا دي بايد د يوه متخصص څخه مشوره واخلي . هغه ناروغان چې يواځې له **Isoniazid** سره مقاوم وي کيدای شي د **pyrazinamide, rifampin** او **Ethambutol** يا سترپتومايسين له ۶ مياشتنۍ درملنې او يا د **rifampin** او **Ethambutol** له ۱۲ مياشتنۍ درملنې سره تداوي شي . که چيرې په ۹ مياشتو کېنې د **Isoniazid** پروړاندې مقاومت تشبیت شو نو پرته له **pyrazinamide** څخه **Isoniazid** بايد بند شي . که چيرې **Ethambutol** د لومړي رژيم يوه برخه وي

rifampin او **Ethambutol** بايد لږ تر لږه ۱۲ مياشتو پورې ورکړل شي . خو که چيرې **Ethambutol** د لومړني رژيم برخه نه وي نو د حساسيت ټيټسټ بايد تکرار شي . او دوه نور درمل چې اورگانيزم ورته حساس دی بايد علاوه شي . زياتره **MDR TB isolates** کم تر کمه **Isoniazid** او **rifampin** سره مقاوم وي او حداقل درې درملو ته چې اورگانيزم ورسره حساس وي اړتيا ليدل کيږي . دا رژيمونه تر هغې پورې دوام مومي ترڅو چې د کلچر د دتغير شواهد ترلاسه شي . او له هغې څخه وروسته دوه درمله رژيم تر نورو ۱۲ مياشتو پورې جاري ساتل کيږي . ځيني متخصصين نږدې ۱۸-۲۴ مياشتو پورې د درې درملو رژيم توصيه کوي . (1)

له سږو څخه بهر يا د بدن دنورو برخو د تبرکلوز درملنه :

په ډيری پيښو کښې کوم رژيمونه چې د سږو د تبرکلوز د درملنې لپاره اغيزمن دي له سږو څخه د باندې د تبرکلوز د درملنې لپاره هم اغيزمن تماميږي . خو سره ددې کله چې **miliary** تبرکلوز ، دسهاياوو ، هډوکو او بندونو تبرکلوز شتون ولري نو متخصصين د ۹ مياشتو لپاره درملنه توصيه کوي . د اسکليت او هډوکو تبرکلوز جراحي مداخلې ته هم اړتيا مومي ترڅو زخم پاک او نيکروټيک هډوکي ورڅخه ليرې کړي شي . په **TB pericarditis** د زړه د تقبض د مخنيوي په موخه او په **TB Meningitis** کښې د عصبي اختلاطاتو د مخنيوي په موخه د **corticosteroids** ورکول گټور تماميږي . (1)

د اوميدوارو يا شيدو ورکونکو ميندو درملنه :

د اوميدوارۍ په وخت کښې تبرکلوز معمولاً د **Ethambutol** ، **Isoniazid** او **rifampin** سره تداوي کيږي . که چيرې د **Isoniazid** پروړاندې مقاومت شتون نه درلود نو **Ethambutol** کيدای شي چې له رژيم څخه خارج شي . درملنه تر ۹ مياشتو پورې دوام مومي . څرنگه چې د جنين په وده باندې د **Pyrazinamide** خرابې اغيزې ښې روښانه ندي نو **pyrazinamide** په هغه وخت کښې ورکول کيږي چې د نورو درملو پروړاندې مقاومت شتون ولري . سترپتومايسين په اوميدوارۍ کښې نه ورکول کيږي دا ځکه چې دمورزادې کونوالي لامل کيږي . (1,2)

هغه ميندې چې **Isoniazid** اخلي د محيطي عصبي سيستم د تشوشاتو د

مخنيوي په موخه بايد د ورځې ۱۰-۱۵ ميلي گرامه (vitamin B6) pyridoxine دخولې له لارې واخلي. څرنگه چې دمور په شيدو کښې په ډيره کمه کچه د تبرکلوز درمل شتون لري او ماشوم ته کوم تاوان هم نه رسوي نو پدې بنياد د شيدو ورکولو په موده کښې د تبرکلوز درمل ورکول کيږي. (1)

د درملنې پاملرنه :

د تبرکلوز د درملنې له پيل څخه مخکښې بايد دناروغ مکمل معاينات وشي لکه د سيروم بيليروبين ، يوريا نايتروجن ، Creatinine او دځيگر د انزايمونو معلومول .

همدارنگه دوينې پوره شمير (platelets) په شمول بايد معلوم شي . د Ethambutol له شروع کولو څخه مخکښې بايد د red-green ، visual acuity ، color vision ټيسټونه او د pyrazinamide له پيل کولو څخه مخکښې دسيروم يوريک اسيد معاينه ترسره شي . دستريپيټومايسين د ورکولو په وخت کښې ناروغ ته بايد audiometry (د اوريدلو کچ کونه) اجراشي . نوموړي ناروغان بايد مياشت په مياشت تعقيب شي او تر هغې پورې يې بلغم معاينه او کلچر شي تر څو پورې چې M.tuberculosis منفي شي .(1,2) د نري رنځ ضد درملو ته يوه لنډه کتنه :

: Rifampicin(R/RMP/RIF)

ريفامپيسين يا ريفامپين يو bactericidal antibiotic دی يو نيمه ترکيبي مرکب دی چې د Amycolatopsis rifamycinica څخه مشتق شوی دی . کيمياوي فورمول يې $C_{43}H_{58}N_4O_{12}$. او نيم ژوند يې نږدې 5-1.5 ساعته دي . نوموړی درمل د بکتريا يي RNA polymerase په نهييه کولو سره د بکتريا يي RNA د جوړيدو مخه نيسي . د حجرې په داخل او خارج دواړو کښې د اورگانيزمونو پروړاندې فعاليت کولی شي . د caseous توکو پروړاندې چې pH يې خنثی او اکسيجن پکښې کم وي په ورو نمو يا وده کونکو اورگانيزمونو باندې په چټکۍ سره اغيزه کوي او له منځه يې وړي .

اړخيزې اغيزې:

د ځيگر التهاب ، ژپړی ، د ځيگر خرابوالی ، تنفسي ستونزې ، د پوستکي خاړښت ، دانکۍ ، دسترگو څخه د اوبنکو بهيدل او سوروالی ، زړه بدوالی او گانگې ، د گيډې دردونه چې کيدای شي نس ناستی ورسره يا نه وي ، ريزش ته ورته اعراض لکه تبه ، لړزه ، سردرد او د بندونو دردونه يې له اړخيزو اغيزو څخه گڼل کيږي . څرنگه چې نوموړی درمل دماغ ته په ډيره کچه ننوځي نو په ډيري استعمالونکو کښې د گنگسيت او دروغجنې خوشحالی لامل هم کيږي .

که ريفامپيسين د خولې له لارې واخيستل شي نو په ۲-۴ ساعتونو کښې يې د پلازما غلظت لوړې کچې ته رسيږي . **Aminosalicylic acid-4** (چې يو بل د نري رنځ ضد درمل دی) د ريفامپيسين د جذب د کموالي لامل کيږي . ريفامپيسين له هضمي لارې څخه ښه جذبېږي . دنوموړي درمل د ايسټروظيفوي گروپ په صفرا کښې په چټکۍ سره هايډرولايډ کيږي . د لوړ PH او **esterases** انزايمونو پواسطه کتلايز کيږي . وروسته له نږدې ۶ ساعتونو څخه د درملو ټوله برخه **deacetylated** کيږي چې حتی پدې شکل کښې هم قوي انټي بيوتيک اغيزه لري

د خوړل شوو درملو نږدې ۳۰ سلنه له تشو متيازو سره له بدن څخه وځي چې له دې جملې څخه ۷ سلنه د درملو په اصلي شکل کښې له تشو متيازو سره له بدن څخه وځي . او نږدې ۶۰-۶۵ سلنه له ډکو متيازو سره له بدن څخه وځي .

څرنگه چې درمل خپله هم سور رنګ لري نو له همدې امله د ليارو ، اوبنکو ، خولو ، تشومتيازو او ډکو متيازو رنګ نارنجي سورچکه کوي . نږدې ۶۰-۹۰ سلنه د پلازما له پروټين سره د نښليدو توان لري .

له نورو درملو سره يې غبرگون :

نوموړی درمل د **cytochrome P 450** دکورنۍ د ډيرو انزايمونو تحريکونکی يا هڅونکی دی په شمول د **CYP3A5 , CYP3A4 , CYP2D6 , CYP2C19** ،

CYP2C8 , CYP2C9 , CYP2B6 ، او **CYP3A7** انزايمونو . نو له همدې

امله ريفامپيسين د هغو ټولو درملو استقلال چټک کوی کوم چې د يادو شوو

انزایمونو پواسطه په بدن کېنې په استقلال رسېږي . همدارنگه له ځینو نورو درملو سره (لکه **antiretroviral agents** , **everolimus, atorvastatin,rosiglitazone/pioglitazone, celecoxib, clarithromycin, caspofungin** او **lorazepam**) هم کیدای شي احتمالي غبرگون و لري .(3)

Isoniazid (INH)

ایسونیازید یو عضوي مرکب دی چې د **isonicotinylhydrazine (INH)** پنامه هم یادېږي . د نري رنځ د وقایې او د رملنې د لومړني خط یا کرنې له درملو څخه دی . نوموړی درمل د تابلېت ، شربت او پیچکاری په ډول شتون لري . له **isonicotinic acid** څخه جوړېږي او ایزونیکوتینیک اسید له

4-methylpyridine څخه په لاس راځي . کیمیاوي فورمول یې H_7N_3OC دی . نوموړی درمل په سیروم ، نخاع شوکي مایع او په **caseous granulomas** کېنې معالجوي غلظت ته رسېږي . د اسیتایلیشن د عملیې له لارې په ځیگر کېنې په استقلال رسېږي . د اسیتایلیشن لپاره دوه ډوله انزایمونه مسؤلیت لري . په ځینو خلکو کېنې د نوموړي درمل استقلال چټک وي . نو له همدې امله یې نیم ژوند نسبت شخص ته توپیر لري . د نوموړي درمل میتابولیتونه په تشو متیازو کېنې له بدن څخه وځي .

دوز:

د نوموړي درمل ثابت دوز په غټانو کېنې د ورځې ۵ میلی گرامه په کیلو گرام وزن د بدن دی (لوړترین دوز یې په ورځ کېنې تر ۳۰۰ میلی گرامو پورې رسېږي) . خو که چیرې په وقفوي شکل په اونۍ کېنې دوه یا درې ځله ورکول کیده نو دوز یې ۱۵ میلی گرامه په کیلو گرام وزن د بدن دی (چې لوړترین دوز یې په ورځ کېنې تر ۹۰۰ میلی گرامو پورې رسېږي) . مگر په هغو خلکو کېنې چې له بدن څخه یې د نوموړو درملو تصفیه زیات وخت نیسي کیدای شي چې له پورته دوز څخه کم ورکړل شي . د ماشومانو لپاره یې ورځنی دوز ۸-۱۲ میلی گرامه په کیلو گرام وزن د بدن دی .

اړخيزې اغيزې:

اړخيزې اغيزې يې له دانکيو ، د ځيگر د دندو له خرابوالي ، د ځيگر له التهاب ، **sideroblastic** انيميا ، د محيطي او مرکزي عصبي سيستم له افاتو څخه عبارت دي . (4,8)

Pyrazinamide (PZA/Z)

د نوموړي درمل لپاره په طبابت کېنې په لنډه توگه د **PZA** او يا **Z** توري هم کارول کېږي . نيم ژوند يې نژدې ۹-۱۰ ساعته او فورمول يې H_5N_3OC دی .

د نوموړي درمل ورځنۍ دوز ۲۰-۲۵ ميلي گرامه په کيلو گرام وزن د بدن او يا ۵۰-۷۰ ميلي گرامه په کيلو گرام وزن د بدن په اونی کېنې درې ځلي دی . پيرازيناميد د مايکوبکټيريم تبرکلوزس د ودې مخه نيسي . نوموړی درمل په مايکوبکټيريم تبرکلوزس کېنې نفوذ کوي چيرته چې د **pyrazinamidase** انزايم پيرازيناميد د **pyrazinoic** اسيد په فعال شکل بدلوي . په تيزابي محيط کېنې پيرازينويک اسيد کوم چې په **protonated** کانسوگيټ اسيد بدلېږي او په اسانۍ سره په باسيل کېنې نفوذ کوي او را ټولېږي . مهمه خبره داده چې پيرازينويک اسيد د باسيل په دننه کېنې د خنثی **pH** په پرتله په اسيدی **pH** کېنې ډير تراکم کوي .

نوموړی درمل د خولې له لارې بڼه جذبېږي . له التهابي سحايانو څخه بڼه تيرېږي نو له همدې امله د سحايانو په تبرکلوز کېنې د درملنې بنيادي برخه گڼل کېږي . په ځيگر کېنې په استقلال رسېږي او استقلابي توکي يې د پښتورگو له لارې له تشو متيازو سره بهر وځي . په حامله گۍ کېنې هم ورکول کېږي .

پيرازيناميد له ريفامپين سره يوځای د غير فعال توبرکلوز د درملنې لپاره غوره درمل گڼل کېږي .

اړخيزې اغيزې:

د پيرازيناميد اړخيزې اغيزې د بندونو له درد څخه عبارت دي خو دا دومره شديدې نه وي چې ناروغ د درملو بندولو ته اړ کړي . د نوموړي درمل ډيره خرابه

اړخيزه اغيزه له **hepatotoxicity** څخه عبارت ده کومه چې په دوز پورې اړه لري . نورې اړخيزې اغيزې يې له زړه بدوالي ، کانگو ، بې اشتهايۍ ، د پوستکي له دانکيو ، خارښت ، لرميو ، په وينه کښې د يوريک اسيد له زياتوالي او تبې څخه عبارت دي . (5,8)

: Ethambutol (EMB/E)

ايتامبيوتول هم د نري رنځ ضد درمل دي چې له نورو د تبرکلوز ضد درملو سره يوځای ورکول کيږي . نيم ژوند يې نږدې ۳-۴ ساعته دی . له پروتين سره يې د نښليدو قدرت ۲۰-۳۰ سلنه دی . فورمول يې $C_{10}H_{24}N_2O_2$ دی . په ځيگر کښې په استقلال رسيږي . او د پښتورگو له لارې له بدن څخه وځي . ايتامبيوتول د تبرکلوز په باسيل باندې **bacteriostatic** اغيزه لري . د حجروي ديوال د جوړيدو مخه نيسي . مايکوليک تيزابونه د **D-arabinose** له 5- **hydroxyl** گروپونو سره نښلي او په حجروي ديوال کښې **mycolyl- arabinogalactan-peptidoglycan complex** جوړوي . چې دا د **arabinosyl transferase** انزايم په مخه نيولو سره د **arabinogalactan** د جوړيدلو مخنيوی کوي . چې ددغه **complex** (مغلق) په نه جوړيدو سره د حجروي ديوال نفوذیه قابليت زياتيږي .

اړخيزې اغيزې:

اړخيزې اغيزې يې عبارت دي له **optic neuritis** ، د ليدلو له ستونزو ، د بندونو له درد ، په وينه کښې د يوريک اسيد د کچې له لوړوالي او د پوستکي له دانکيو څخه .

نوموړی درمل له هضمي لارې څخه ښه جذبېږي او د بدن په انساجو او مايعاتو کښې خپريږي او ۵۰ سلنه په تشو متيازو کښې په اصلي شکل له بدن څخه وځي . (6,8)

Streptomycin

ستريټومايسين **bactericidal** انتيبي بيوتيک دي چې له **Streptomyces griseusactinobacterium** څخه مشتق شوی دي. دزياتو گرام منفي او گرام مثبتو بکترياوو پروړاندې وژونکې اغيزه لري. په بکترياوو کې د پروټينو نو د جوړيدو مخه نيسي. نوموړی درمل د خولې له لارې نه خوړل کېږي بلکې د عضلې له لارې پيچکاری کېږي. نيم ژوند يې ۵-۶ ساعته او کيمياوي فورمول يې $21\text{H}_{39}\text{N}_7\text{O}_{12}\text{C}$ دی. اړخيزې اغيزې يې له **nephrotoxicity** او له عصبي عضلي فلج څخه عبارت دي (7,8).

د نري رنځ اختلاطات :

دسږو نری رنځ د درملنې وړ دی مگر په هغو خلکو کې چې د خرابو اختلاطاتو لامل کېږي د چاچې معافيت کمزوری وي او يا په وخت د نري رنځ درملنه ونه کړي همدغه اختلاطات دي چې دناروغ دمعيوبيت او مړينې لامل کېږي .

د نري رنځ اختلاطات په دوه ډوله دي ۱- موضعي . ۲- او سيستمیک
۱- موضعي:

موضعي اختلاطات يې په لاندې ډول دي

۱- **Haemoptysis**، (ويينه لرونکی بلغم يا له تنفسي لارې څخه دوينې راتلل)،

۲- **post-tuberculosis bronchiectasis** .

۳- **Fungal ball (aspergilloma)** يا فنگسي پنډوسکه .

۴- **tuberculosis endobronchitis and trachietis** دبرانکسونو او تراکيا

تبرکلوز.

۵- **spontaneous Pneumothorax** .(خپل سړی نيوموتوراکس) .

۶- **scar carcinoma** .

۷- **Disseminated calcification of the lungs** .(دسږو پاشل شوی يا تيت

کلسي فيکيشن) .

۸- د سرو د دندو تغيرات او د تنفسي لارې انسدادې (خندې اچونکې) ناروغۍ.
 ۹- Secondary pyogenic infections (ثانوي يا دوهمي د چرک توليدونکي

انتانات) .

ب:- سيستمیک اختلاطات :

۱- Secondary amyloidosis .

۲- Chronic respiratory failure (د سرو ځنډونۍ نيمگړتيا يا ډوپه توب) .

۳- Chronic cor-pulmonale .

۱- Haemoptysis (وينه لرونکي بلغم يا له تنفسي سيستم څخه د وينې راتلل) :

نوموړی يو خطرناک اختلاط دی او پېښې يې د سرو په نري رنځ کېږي ډيرې زياتې دي . وينه لرونکي بلغم کيدای شي د فعال نري رنځ د لومړنۍ نښې په څير رامنځ ته شي ، يا د درملنې په ترڅ کېږي او يا هم د ناروغۍ د جوړېدو څخه وروسته رامنځ ته شي . نوموړی اختلاط کيدای شي کم يا د نري خط په څير او يا هم ډير او د ژوند تهديدونکی وي . ډيره يا کتلوي وينه توييدنه کيدای شي له atelectasis سره يوځای وي . په سرو کېږي د نري رنځ د جوف يا کنډې ديوالونه کيدای شي د التهاب او نکروز پواسطه اغيزمن او اتروپيک يا نري شي . د فشار زياتوالی د نوموړو ديوالونو د کمزوري کيدو، د وينې د رگونود پراخوالي او د Rasmussen دانيوريزم د جوړېدو لامل گرځي .

کله چې د سينې په هډوکي (sternum) باندې فشار راشي او يا ناروغ ټوخی وکړي نو د وينې نوموړي رگونه څيري کېږي او haemoptysis رامنځ ته کېږي . ځنې وختونه په ثانوي يا دوهمي ډول د وينې د رگونو ديوالونه د التهاب له امله او يا د mycobacterium tuberculosis د انتې جن پروړاندې د سخت غبرگون له امله نوموړي ديوالونه ويجاړېږي او د haemoptysis لامل کېږي .

د سرو په نري رنځ کېږي د haemoptysis لاملونه :

الف- د جوف له ديوال څخه د وينې توييدنه .

ب- د Rasmussen انيوريزم څيري کيدل .

ج- د granulomatous التهاب له امله د شريانونو او کوچنيو رگونو (شعريه

عروقو) مستقيم تخريش .

ح - Tuberculosis endobronchitis .

د - Post-tuberculosis endobronchitis .

ذ - Aspergilloma .

ر - Broncholith, covernolith .

ز - Scar carcinoma .

درملنه :

په زیاتره پیښو کېښې دبستر استراحت ، آرام ، د بیا رغونې اهتمامات لکه دمایعاتو انډول ساتل د وینې توییدنې په کنترول کېښې مرسته کوي . د نورو بکتريايي اتاناتو د درملنې په موخه وسیع الساحة انتي بیوتیک ورکول کېږي . که فعال نري رنځ شتون درلود نو د نري رنځ درملنه باید ورته پیل شي .

سره ددې که د وینې کچه ډیره او تکراري وه نو دوینې توییدنې دځاي د محدودولو لپاره fiberoptic برانکوسکوپي او high resolution computed tomography (HRCT) ترسره کېږي . همدا رنگه ډډیرې وینې توییدنې په حالت کېښې د برانکسونو دشریان embolization (د درملنې په موخه یو رگ ته د embolic موادو داخلول ترڅو د وینې جریان کم یا بند کړي) هم ترسره کېږي . (1,9) **Aspergilloma** ("Mycetoma;fungus ball") : (فنگسي پنډوسکه) .

مایسیتوما د فنگسونو د hyphal (هغه رشتې چې د فنگسونو پواسطه تولیدیږي) موادو یوه کتله ده کومه چې د سږو په خالیگاه کېښې نشونما کوي . که څه هم نور فنگسونه لکه Zygomycetes او Fusarium کولی شي چې نوموړې پنډوسکه جوړه کړي خو د Aspergillus species په ځانگړي ډول Aspergillus Fumigatus یې ډیر زیات سببي عامل گڼل کېږي .

د Aspergilloma طبعي تگ لاره تغیر کوي کیدای شي په خپل حال ثابته پاتي شي ، یا یې په کچه کېښې زیاتوالی راشي او یا هم په خپل سر له منځه لاړه شي . د پرمختگ په لومړنۍ مرحله کېښې د فنگسونو نوموړې پنډوسکه د سږو په خالیگاه یا جوف کېښې نشونما کوي چې په خپل جوړښت کېښې دواړه مړه او ژوندي فنگسونه لري . ورستۍ تگ لاره یې د ژونديو یا مړو فنگسونو په مهموالي پورې اړه لري که چیرې موضعي حالات یې دمړینې خواته تمایل ولري نو نوموړې

پنډوسکه ويلې کيږي او افرازت يې له بلغمو سره بهر راوځي . په ډيرو کمو پيښو کې **calcification** رامنځ ته کيږي .

کلينيکي لوحه :

نوموړې پنډوسکه کيدې شي تر ډيرې مودې پورې پرته له کومو اعراضو او نشو شتون ولري . په نږدې (۱۰) لس سلنه پيښو کې کيدای شي غټه شي او يا پرته له درملنې په خپل سره ښه شي . په ډيرو کمو حالاتو کې يې په کچه کې زياتوالي راځي چې په پايله کې د ځينو اعراضو د رامنځ ته کيدو لامل کيږي چې ډيره معموله ښه يې له **haemoptysis** (وينه لرونکي بلغم) څخه عبارت ده . وينه توييدنه معمولاً د برانکسونو د وينې له رگونو څخه رامنځ ته کيږي . ددغه **haemoptysis** دقيق لامل معلوم نه دی مگر کيدای شي د **Mycetoma** د ميخانيکي تصادم ، **endotoxin** او هيمولايټيک ځانگړتياوو، دوينې ډيرنډ کيدو ضد فکتور کوم چې د **Aspergillus** څخه په لاس راځي ، دوينې د موضعي رگونو التهاب او يا د جوف د ديوالونوپه رگونو د مستقيم يرغل له امله منځ ته راځي . نورې ښې يې له ځنډني توخي ، دوزن له لاسه ورکولو او په کمو پيښو کې له تې او سالنډې څخه عبارت دي .

د **aspergilloma** هغه د خطر فکتورونه چې له خرابو انزارو سره يوځای وي عبارت دي له شديدو ضميموي ناروغيو، دهغو زخمونو د کچې يا شمير له زياتوالي کوم چې د سينې په راديوگرافي کې ليدل کيږي ، دمعافيت کمزورتيا ، د کورتيکو سټيرويدونو سره له درملنې ، د **aspergillus** د ځانگړي ايمونوگلوبولين جي (**IgG**) د ټايترونو له زياتوالي ، تکراري او غټ **haemoptysis** او له **sarcoidosis** يا د اچ ای وي ايډز له اتنان څخه .

تشخيص:

اسپرجيلوما معمولاً د سينې په راديوگرافي کې او يا د **haemoptysis** په معاینه او څيرنه کې په تصادفي ډول موندل کيږي . په راديوگرافي کې د گونگرو ته ورته خيال يا شکل په څير معلوم کيږي چې د فنکسونو پنډوسکه دننه په گونگرو کې د شرنګاني (هغه شی چې دننه په گونگرو يا زنگ کې موقعيت لري او په خوځولو سره يې اواز رامنځ ته کيږي) په څير ښکاري . او په ایکسري کې

د فنگسي پنډوسکې د خيال څخه گرد چاپيره ديوي نيمي دايري يا مياشتې په شکل د هوا سيوري معلومېږي کوم چې د سږي د جوف په پورتنې لوب کښې موقعيت لري . کله چې ناروغ حرکت کوي او يا خپل وضعيت ته تغير ورکوي نو نوموړې فنگسي پنډوسکه هم خپل ځای ته تغير ورکوي چې له دې سره د راديوگرافي په خيال کښې هم تغير راځي . نوموړی خيال په مختلفو وضعيتونو سره په fluoroscopy يا د سينې په ايکسري او يا په computed tomography (CT) کښې ښه د ليدلو وړ وي . ځنې وخت د سينې په عادي راديوگرافي کښې دنوموړې کتلې پيژندل ستونځمن وي نو د اسپرجيلوما د ليدلو لپاره tomography او يا د سينې د (CT) معاينه اړينه ده .

له نوموړې فنگسي پنډوسکې سره نژدې پليورا ښايې پيره شوي وي . د اسپرجيلوما تفريقي تشخيص د راديوگرافي له مخې له منظمې هيماتوما يا د جوف دننه د زوو شتون ، نيوپلازم ، اېسويا دانو ، Wegener's granulomatosis او له څيري شوي hydatid سيست سره کيږي . همدارنگه يو اسپرجيلوما کيدای شي له پورته حالاتو سره يوځای شتون ولري . د بلغم له کلچر سره هم د فنگس د شتون تاييد کيدای شي . مگر کيدای شي په ۵۰ سلنه پېښو کښې منفي وي . د سيروم precipitins (IgG انتي باډي) د aspergillus پر وړاندې په نږدې (۱۰۰) سل فيصده پېښو کښې مثبت وي بغير له هغې اسپرجيلوما څخه چې د aspergillus د نورو ډولونو له امله وي او يا ناروغ دکورتيکو ستيروبيدو له درملنې لاندې وي . د پوستکي تيست لږ مرسته کوي او کيدای شي په ډير کم شمير ناروغانو کښې مثبت وي . ځينې وخت د وينې تويدنې دځای د معلومولو او يا ډيرانکس په لومن کښې د فنگسي پنډوسکې د ليدلو لپاره برانکوسکوپي هم مرسته کولی شي .

درملنه :

څرنگه چې د اسپرجيلوما په طبيعي ځانگړتيا کښې بدلون رامنځ ته کيږي نو درملنه يې هم تر بحث لاندې ده . په غير اعراضي حالاتو کښې درملنه اړينه نده . دنوموړو زخمونو په درملنه کښې د فنگس ضد سيستمیک درمل اغيزمن نه دي . د فنگس ضد درمل د جوف په دننه ميشته فنگسونو کښې نه شي ننوتلی . داسې کونښنونه هم شوي دي چې د فنگس ضد داسې درمل جوړ کړي چې په

داخل دجوف کښې وڅڅول شي او يا انشاق يا سون شي لکه **Amphotericin B** ، **Nystatin** او سوډيم ايوډايد چې په مختلفه کچه کاميابي ورسره رامنځ ته شوی ده . د **Amphotericin B** ورکړې کومه اغيزه نده کړې . د **Itraconazole** درملنې سره يوڅه کاميابي ترلاسه شوی ده . دبرانکسونو دشریان له **embolization** سره **haemoptysis** يوڅه کنترول کيدلی شي اودا کړنلاره په موقتي ډول دکتلوي او ژوند تهديدونکي **haemoptysis** له پاره کارول کيږي . په ځينو پيښو کښې د سږو دنورو ناروغيو د شدت له امله جراحي **resection** (دجراحي عمليې پواسطه د بدن يا ديوغري مرضي ساحه غوڅول) ته اجازه نه شته حتی که دژوند تهديدونکی **haemoptysis** هم شتون ولري . د اسپرجيلوما په جراحي درملنه کښې د مړينې کچه لوړه وي . هغه مهم لاملونه چې له جراحي څخه وروسته مړينه رامنځ ته کوي دسږو له **underlying** (بنیادي يا څرگندو) ناروغيو ، نمونيا ، دمایوکارډ له حاد انفارکشن او دسږو له حملوي **aspergillosis** څخه عبارت دي . سربيره پردې له جراحي مداخلې څخه وروسته چې کوم معيوبیتونه پاتې کيږي له وينې تويدنې ، دبرانکس او پليورا ترمنځ له **fistula** ، **empyema**) د بدن په يوه جوف کښې دچرک يا زوو راتوليدلو(او له تنفسي عدم کفايې څخه عبارت دي . په هغو ځوانو ناروغانو کښې چې دسږو زيرمه کول يا **Reserve** يې کافي وي دمړينې او معيوبیت کچه کمه وي . خوبيا هم جراحي درملنه هغه وخت بايد ترسره شي چې **haemoptysis** تکراري او کچه يې ډيره وي . (1,9)

۳- Post-tuberculosis Branchiectasis

په نري رنځ کښې د **Branchiectasis** پتوجنيزس (د ناروغۍ رامنځ ته کيدل) په څو فکتورونو پورې اړه لري . دويجاړشو او پراخه شوو برانکسونو په ديوال کښې **Granulomatous** التهاب او **Caseation** نکروزس دنري رنځ د وسعت يا پراخيدو نمايندگي کوي . هغه پتري يا **Scars** چې دنري رنځ له التهاب څخه وروسته رامنځ ته کيږي د برانکسونو د تنگوالي لامل کيږي . وروسته له دې کله چې گډ بکتريايي انتان او بکتريايي تقیحي افرازات راتول شي نو د برانکسونو د تخریب او پراخيدو لامل کيږي . التهابي توليدات دغو پرمخ تلونکو پتالوژيکو تغيراتو ته دوام ورکوي .

غټې شوې لمفاوي غدې د برانکس په لومن فشار راوړي او دلومن د داخلي بندښت په څير پاييلې رامنځ ته کوي . داسې پيښې په ماشومانو او ځوانانو کېنې زياتې وي ځکه چې په دوي کېنې **TB hilar lymphadenitis** ډير معمول وي . په دې دواړو حالاتو کېنې د برانکسونو د ديوال التهابي تخريب د مايکوبکټريم تبرکلوزس د مستقيمي اغيزې په پرته په دوهمي بکټريايي انتان کېنې زيات وي . د برانکسونو د بندښت يو بل نادر مگر مهم لامل په تنفسي لاره کېنې د نري رنځ د **calcified** (له کلسيمي مالگو سره د انساجو کلکيدل) شوي لمفاوي غدې ننوتل يا غرس کيدل او د **broncholith** (د سرو يا برانکسونو ډبرې) جوړيدل دي . برانشيکتازس د جوړښت له مخې د برانکسونو په ديوال کېنې له کوچنيو يا غټو جوښو سره ورته والی لري . **Post-TB bronchiectasis** معمولاً د سرو په پورتنيو لوبونو کېنې ډير رامنځ ته کيږي ځکه چې دناروغۍ پيښې په دې ساحه کېنې زياتې وي . دنوموړو ناروغانو د ارزونې لپاره د سينې راديوگرافي ډيره اړينه ده خو موندنې يې اکثراً غير وصفي وي . که برانکوگرافي له **radio-opaque** ايوډين لرونکي غوړ رنگ سره ترسره شي نو دپراخه شوي تنفسي لارې منظره ډيره ښه ښکاره کوي . (1,9)

۴- Tuberculosis Endobronchitis and tracheitis :

نوموړی اختلاط د سرو د نري رنځ يو په درې برخه ناروغانو کېنې رامنځ ته کيږي . **Mycobacterium tuberculosis** نيغ په نيغه د تحت مخاطي لمفاوي چينل، دوينې له لارې او يا د لمفاوي غدو له لارې په نوموړو جوړښتونو کېنې ننوځي . کلينيکي لوحه يې له وينه لرونکي بلغم ، نفس تنگی او دسترتم لاندې برخه کېنې د سوزش او تنگوالي له احساس څخه عبارت ده او له روغيدو څخه وروسته د برانکسونو تنگوالي رامنځ ته کيږي . (1,9)

۵- **Spontaneous Pneumothorax** (د پليورا په جوف کېنې په بنفسي ډول د هوا شتون) :

خپل سری نيوموتوراکس د سرو د نري رنځ په ۵- ۱۵ سلنه ناروغانو کېنې رامنځ ته کيږي . خپل سری نيوموتوراکس هغه وخت رامنځ ته کيږي کله چې

د پليورا لاندې دنري رنځ جوف د پليورا په ساحه کېنې څيري شي . د پليورا د جوف انتان د **pyoneumothorax** لامل کېږي همدارنگه کله چې يو خلاص شفایاب شوی جوف او يا د هوا کڅوړه څيري شي هم دنيموتوراکس د رامنځ ته کيدو لامل کېږي . (1,9)

۶- **Calcification** (د بدن په نسجونو کېنې د کلسيم رسوب):

د سږو دنري رنځ زخمونه د **calcification** پواسطه جوړېږي . د سږو موضعي يا پراخه **calcification** په حقيقت کېنې د لومړني تداوي شوي نري رنځ نښه ده . **calcification** کيدای شي میکروسکوپیک او يا مکروسکوپیک وي . د پیرانشيم دناروغيو په زیاتره ناروغانو کېنې اکثراً دغه **Calcification** بې ضرره وي او د جلا جلا رادیوپک سيورو په شکل شتون لری . او د پليورا دناروغيو په ناروغانو کېنې د یو پوښ په څير وي . ځينې وخت دغه کلسيمي کانکرېتونه د سږو له اسناخو څخه راجلا کېږي د برانکسو ديوالونه او د وينې رگونه تورې چې په پایله کېنې د کتلوي **haemoptysis** لامل کېږي . دغو ناروغانو کېنې له ټوخي سره په بلغمو کېنې دکلسيمي ډبرو د راوتلو تاريخچه هم شتون لري . دغه کلسيمي تېري د **broncholiths** او **pneumoliths** پنامه هم ياديږي . په ډيره کچه **Calcification** د تنفسي عدم کفايې او ځنډني **cor-pulmonale** (د سږو هغه ناروغۍ چې د زړه د بڼې بطن د لويوالي لامل شي) لامل هم کېږي . (1,9)

۷- **Tuberculosis Laryngitis** :

د سږو په نري رنځ کېنې په نږدې ۴-۴۰ سلنه پېښو کېنې **larynx** هم اخته کېږي . پېښې يې په هغه وخت کېنې زياتېږي کله چې د سږو ډيره برخه په نري رنځ اخته وي او جوفي ناروغۍ شتون ولري . انتان معمولاً د نيغ په نيغه ننوتلو او يا د لمفاتیک چینل او يا د وينې درگونو له لارې رامنځ ته کېږي . اعراض يې په مری کېنې د سوزش او درد ، وچ او اواز لرونکي ټوخي اود اواز له خپ والي يا زيروالي څخه عبارت دي .

په **laryngoscopy** کېنې کيدای شي زخم ، **granuloma** ، فلج ، د صوتي تارونو تخريب او يا تنگوالی وليدل شي . د مایکوبکټيريم تبرکلوزس لپاره د بلغم معاينه معمولاً مثبتته وي . (1,9)

۸ - Tuberculosis Enteritis :

نوموړی اختلاط د سږو په نري رنځ کېنې ډیر کم رامنځ ته کېږي .

۹ - Open-negative syndrome :

هغه کسان چې نوموړی ساینډروم لري هغوي کېنې د ایپیتیل نري دیوال لرونکي جوښونه شتون لري کوم چې له برانشیولونو څخه لاندې خواته پراخوالی مومي او د جوف تر داخلي پوښ پورې رسېږي . او هغه وخت د لیدلو وړ وي کله چې درملنه پیل شي چې د Isoniazid د جوښونو پنامه هم یادېږي . دا جوښونه د نري رنځ دنورو درملو له امله هم رامنځ ته کېدای شي . د کلینیک له نقطه نظره دغه جوښونه غیر فعال وي .

که څه هم ددغو جوښونو په هیستوپاتالوژیکه معاینه کېنې د ایپیتیل دنسج نامکمله نشونما او نکروتیک محراقونه معلومېږي او Mycobacterium تبرکلوزس هم پکېنې شتون لري . نوموړي جوښونه په رادیوگرافی کېنې د حلقوي سیوروپه څیر معلومېږي چې نري دیوالونه لري .

که څه هم نوموړي جوښونه په خپله کوم اعراض نه پیدا کوي مگر له جدي خطرونو سره یوځای وي لکه دوهمي انتان ، د فنگسونو کالوني جوړول او د فنگسي پنډوسکې رامنځ ته کېدل ، scar carcinoma ، خپل سری نیموتوراکس اود سږو د یوې اغیزمنې برخې له لاسه ورکول . (1,9)

۱۰ - Scar carcinoma :

د سږو له پخوانیو پتريو (scars) سره یوځای د سږو د سرطان رامنځ ته کېدل د scar carcinoma پنامه یادېږي او هغه وخت ډیر رامنځ ته کېږي کله چې پرمخ تلونکي سیستمیک sclerosis سږي اخته کړي . د سږو د نري رنځ د پتري او د سږو د سرطان ترمنځ اړیکه له ډیرې پخوا څخه تر بحث لاندې ده . د سږو خرابه شوی تهویه او ورسره یوځای د سږو د کاربن ډای اوکساید د کچې زیاتوالی کوم چې د سږو د neuroendocrine حجراتو د څرگندې هایپرپلازیا لامل کېږي .

دغه میکانیزم د سږو د ځنډنیو ناروغیو په ناروغانو کېنې د سرطان دمنځ ته راتلو ممکنه لامل گڼل کېږي . ځنې اخذې چې د اکسیجن او کاربن ډای اوکساید

پروړاندې حساسې دي يوشمير د **autocrine** د نشونما فکتورونه افزوي او د سرطان په منځ ته راتلو کې مهم گڼل کېږي. (1,9)
 نوټ: - **autocrine** (يو ډول افزايي فعاليت دی په کوم کې چې افزايي ماده په هغې حجره باندې اغيز کوي چې نوموړې ماده يې افراز کړې ده).

۱۱ - Pulmonary function changes (د سږو د دندو بدلونونه):

د سږو د نري رنځ په ۳۰-۶۰ سلنه پيښو کې د تنفسي لارې منتشر بندښت رامنځ ته کېږي کوم چې له ځنډني برانکيټيس سره توپير لري. د سږو د نري رنځ په ناروغانو کې انسدادې، مخه نيونکې او يا دواړه ډوله د سږو وظيفوي اېنارمليټي ممکنې دي او دا د سږو په تخريب او د ناروغيو په شدت پورې اړه لري (1,9).

۱۲ - Chronic respiratory failure (ځنډنۍ تنفسي عدم کفايه):

ځنډنۍ تنفسي خرابوالی بنایي د سږو نری رنځ اختلاطي کړي په ځانگړي ډول کله چې ناروغۍ پراخه شوي وي او له کافي درملنې سره ناروغ ښه شي. تنفسي خرابوالی هغه وخت پرمختگ کوي کله چې د سږو پرانښم په پراخه ډول ويجاړ شوی وي. همدارنگه د تنفسي عضلاتو اتروفی (کوچني کيدل) هم په ځنډني تنفسي خرابوالي کې مرسته کوي.

وروسته **tachypnoea** (ډير چټک تنفس)، **hypoxia** (انساجو ته ډاکسيجن د کچې کمښت) او **hypercapnia** (د وينې د کاربن ډای اوکسايډ د کچې زيادښت) پرمختگ کوي او کيدای شي چې دغه نا انډولۍ د ناروغ دمړينې لامل شي. (1,9)

۱۳ - د سږو د شرياني فشار لوړوالي او ځنډنۍ **Cor-pulmonale**:

کورپلمونل داسې تعريف کېږي: کله چې د سږو د داخلي ناروغيو له امله **after-load** (هغه قوه چې له بطیناتو څخه دوینې د خارجیدو په مقابل کې مقاومت کوي) زیات او له دې سره د بڼې بطین لویوالي او غټوالي رامنځ ته شي د کورپلمونل څخه عبارت دی. د سږو په نري رنځ کې د ځنډني کورپلمونل ممکنه لامل د سږو د پرانښم او یا د سینې د قفس د دیوال له اېنارمليټيو څخه عبارت دی. د ځنډني کورپلمونل بنيادي پتوفزيولوژي د سږو په شرياني رگونو کې د مقاومت له زیاتوالي او په سږو کې د فشار له لوړوالي څخه عبارت ده. هغه ميکانيزمونه چې

دغه تغيرات رامنځ ته کوي عبارت دي د سږو د پړانښم د خرابوالي له امله د **vascular bed** ويجاړتوب ، درگونو التهاب ، د شريانونو د داخلي طبقې التهاب او د سږو د دوراني ساحې د کموالي څخه . نور لږ مهم لاملونه يې عبارت دي له هايپوکسيا ، د وينې د کاربن ډای اوکسايډ د کچې له زيادښت سره اسيدوزس او د پولي سايتيميا له کبله د وينې د لزوجيت اويا غلظت له زياتوالي څخه .

دغه لاملونه د COPD په ناروغانو کېنې د ځنډني کورپلمونل په رامنځ ته کيدو کېنې هم ارزښت لري . د ځنډني کورپلمونل تشخيص ترهغې پورې نه کيږي ترڅو دښې بطين هايپرتروفي (غټوالي) او يا دښې بطين عدم کفايه رامنځ ته نه شي . اعراض يې عبارت دي له ځنډني بلغم لرونکي ټوخي ، سالنډۍ ، (wheeze) يا اواز لرونکي تنفس ، په اسانۍ سره ستړۍ کيدلو او کمزورتيا څخه او نښې يې عبارت دي له cyanosis يا د مخاطي پردې له شينوالي ، clubbing ، دغاړې د وريدونو له پرسوب ، دسترتم لاندې يا د epigastric په ناحيه کېنې د ضربان له شتون ، د ځيگر له غټوالي او حساسيت ، محيطي اذيما (پرسوب) او ascites يا د پريتوان په جوف کېنې د مايع له راتوليدلو څخه . (1,9)

۱۴- Amyloidosis :

نوموړې ناروغۍ په مختلفو غړو او انساجو کېنې د غير منحل رشتوي پروتينونو (اميلويد) په راتوليدو او دنوموړو غړو د دندو په خرابوالي مشخص کيږي دوهمي اميلويدوزس په کلينيکي ډگر کېنې په پراخه کچه رامنځ ته کيږي او په مختلفو غړو کېنې د خارج الحجروي eosinophilic موادو په تجمع يا راتوليدلو سره مشخص کيږي .

څو ډوله (cytokines) سايتوکينونه په شمول د interleukin 1 ، interleukin-6 او tumor necrosis factor- α (TNF)- α د ځيگر پواسطه د سيروم اميلويډ جوړيدل هڅوي . دنري رنځ د اغيزمنې درملنې له امله اوس دوهمي اميلويدوزس د سږو د تېرکلوز په اختلاطاتو کېنې کم ليدل کيږي . دگيډې دوازدې ، مقعد ، مخاطي غشا ، ځيگر اويا د پښتورگو د بايوپسي نمونې د دوهمي اميلويدوزس د تشخيص په تاييد کېنې مرسته کوي . (1,9)

۱۵ - Pleural effusion :

پليورال ایفیوژن د پليورا په خالیگه یا جوف کبښې دغیرنورمالې مایع له راتولیدو څخه عبارت ده. د زیاتره پليورال ایفیوژن دمنځ ته راتلو لپاره پنځه پتوفریالوژیکې مرحلې شتون لري. دنورمالو شعریه رگونو (capillaries) شاوخوا کبښې د هایدروستاتیک فشار د لوړوالي او یا د انکوټیک فشار د کموالي له امله دمایعاتو په تولید کبښې زیاتوالی (transudates)؛ د شعریه رگونو د غیرنورمال نفوذیه قدرت له امله د مایع د تولید زیاتوالی (exudates)؛ دپليورا له ساحې څخه د مایعاتو د لمفاتیک تصفیې کموالی (exudates)؛ دپليورا په خالیگه کبښې د انتان او چرک شتون (empyema)؛ او دپليورا په جوف کبښې دوینې توپیدنه (hemothorax).

کلینیکي لوحه :

نوموړي ناروغان سالتوي، توحی او له ساه اخیستلو سره د سینې درد لري. دناروغۍ اعراض په هغو ناروغانو کبښې ډیر معمول وي څوک چې مخکینی د زړه او سږو ناروغۍ ولري. دکوچني ایفیوژن اعراض د غټ ایفیوژن په پرتله کم وي. په کوچني ایفیوژن کبښې معمولاً فزیکي موندنې ورکې یا غایبې وي. او په غټ ایفیوژن کبښې له قرعې سره dullness (غیر اهتزازي) وي او د ایفیوژن د پاسه تنفسي اوزاونه کم یا غایب وي. کتلوي ایفیوژن او دپليورا د داخلي فشار لوړوالی تراکیا مخالف لوري ته تپله کوي اود پوښتیوتر منځ ساحه بهر خواته تپله کوي یا بې ډډه وي. په مشکوک تهرکلوزیک پليورال ایفیوژن کبښې دپليورا بایوپسي او thoracentesis (دجراحی عملیې پواسطه د سینې جدار سوری کول او ورڅخه دمایع راویستل) استطباب لري.

دپليورا دنري رنځ د تشخیص لپاره دپليورا دمایع کلچر، دپليورا تړلې بایوپسي او د granulomas لپاره هستالوژیک معاینات ۷۰-۹۰ سلنه حساس دي. د سینې رادیوگرافي ډیره مرسته کوي. د سینې CT-scans حتی تر (۱۰) لس میلی لیټرو پورې مایع هم معلومولی شي.

درملنه : د سينې جدار سورۍ کيږي او له سوري شوي ځای څخه غټ تيوب داخليږي مایع او وينه (د hemothorax په حالت کې) ورڅخه تخلیه کيږي ترڅو له سږو څخه فشار کم شي ، د رايستل شوی مایع څخه specimen يا نمونه اخیستل کيږي او له تشخیص څخه وروسته ورته مناسبه درملنه پیل کيږي . (1,9)

اخځليکونه

- 1- CURRENT Medical Diagnosis & Treatment (2014) , Chapter 9, Page 269- 277.
- 2- Tuberclose wikipedia, the free encyclopedia.
- 3-Rifampicin wikipedia, thefreeencyclopedia/en.wikipedia.org/wiki/Rifampicin.
- 4-Isoniazidwikipedia,thefreeencyclopedia /en.wikipedia.org/wiki/Isoniazid.
- 5- Pyrazinamide wikipidia, the free encyclopedia /en.wikipedia.org/wiki/Pyrazinamide.
- 6- Ethambutol wikipidia, the free encyclopedia /en.wikipedia.org/wiki/Ethambutol.
- 7- Sterptomucin wikipidia, the free encyclopedia /en.wikipedia.org/wiki/Streptomycin.
- 8- Lippincott's Illustrated pharmacology 4th edition.page, 399-404.
- 9- Tuberculosis Sharma Mohan second edition, Chapter 35 Page 519- 531.

HIV/AIDS (اچ ای وي / ايدز)

د کسبي معافيتي نيمگړتيا سايندروم (AIDS) د معافيتي سيستم ناروغۍ ده چې د انساني معافيتي سيستم دکمزوري کونکي ویرس (HIV) پواسطه رامنځ ته کېږي .

HIV له نورو ریترو ویرسونو څخه په جوړښت کېنې توپیر لري. تقریباً ۶۰٪ شکل لري چې قطر یې نږدې ۱۲۰ نانومتره او نږدې د وینې له سرې حجرې څخه (۶۰) شپيته ځله کوچنی دی .

Human = H (یعنې یواځې انسان اخته کوي).

Immuno-deficiency = I (د معافيتي سيستم اغیزمن توب کموي)

Virus = V (ویرس دی).

یعنې د انسان د معافيتي نيمگړتيا ویرس دی چې د AIDS لامل کېږي .

Acquired = A (کسبي)

Immune = I (معافیت)

Deficiency = D (کمښت یا کموالی)

Syndrome = S (دڅو ډوله نښو او اعراضو ټولگې یا مجموعې ته سايندروم

وايي).

د HIV د انتقال يا ليرېد لارې :

HIV د بدن د مایعاتو پواسطه ليرېدول کېږي .

- په HIV اخته ناروغ سره د جنسي اړیکو لرل .

- د منتنې وینې اخیستل .

- د ناپاکو ستنو او سرینجونو ګډ کارول په پیچکاری، کونکو نشه کونکو

کښې .

- په تصادفي ډول د منتنو ستنو پواسطه زخمي کیدل .

- له مور څخه ماشوم ته (په داخل د رحم ، زيرون او د شيدو ورکولو په وخت کېښي) .

- په ځينو کمو واقعاتو کېښي د اندامونو يا غړو د بدلولو ، د سپرمونو د مصنوعي القاح او د جراحي او غاښونو دنپاکو سامان الاتو پواسطه .

HIV له کومو لارو څخه نه انتقالېږي :

له نيکه مرغه دا ویرس دڅو محدودو لارو پواسطه له ناروغ وگړي څخه روغ ته انتقالېږي . همدارنگه دا ویرس ډير ژر د بهرنيو عواملو (لکه حرارت ، صابون ، انتي سيپتيک محلولونو) پواسطه له منځه ځي . او له لاندې لارو څخه نه انتقالېږي .

- د ټوخي ، پرنجې او هوا له لارې نه انتقالېږي .

- د غذا او اوبو پواسطه نه انتقالېږي .

- په ناروغۍ د اخته شخص دپيالې ، کاسې او نورو ظرفونو له لارې نه انتقالېږي .

- له ناروغ سره په بغل کشۍ ، نژدېوالي او د مچې کولو له لارې نه انتقالېږي .

- دناروغ د جامو اغوستلو له امله نه انتقالېږي .

- د ناروغ له تشناب او کناراب (خاک انداز) څخه په استفاده کولو سره نه انتقالېږي .

- دمچانو ، ماشو او نورو حشراتو د چيچلو له امله نه انتقالېږي .

د اچ ای وي اعراض :

د اچ ای وي لومړنی انتان ښايي کوم اعراض او ښې رامنځ ته نه کړي . د اچ ای وي د انتان د اخته کيدو او د ايډز د رامنځ ته کيدو تر منځ موده نسبت خلکو ته توپير کوي چې کيدای شي د څو کالو لپاره يو شخص بې اعراضه پاتې شي خو دې ته بايد زياته پاملرنه وشي که يو څوک بې اعراضه هم وي مگر انتان بل روغ شخص ته انتقالولی شي . له اخته کيدو څخه (۲-۶) اونۍ وروسته زوکام ته ورته ناروغي رامنځ ته کيدای شي . چې اعراض يې کيدای شي تبه ، سردرد ، دستوني درد ، د مرغیو پړسوب او گرمکې يا دانکۍ وي . څرنگه چې دا اعراض کم مټ دنورو ناروغيو په شان دي نو کيدای شي چې د اچ ای وي دانتان په ډول ونه پيژندل شي .

- زياتره خلک تر ۸-۹ کلونو پورې بې اعراضه پاتې کيږي مگر پدې وخت کېنې د ویرس په شمير کېنې زياتوالي راځي او معافيتي حجرات تخريبيوي .
- د ناروغيو دکنترول مرکزونه (CDC) Centers for Disease Control دا لاندې اعراض او نښې د اچ ای وي لپاره دخطر نښې گڼي مگر دې ته بايد زياته پاملرنه وشي چې دا سې اعراض او نښې په نورو ناروغيو کېنې هم رامنځ ته کيږي چې قطعي تشخيص يې د لابراتواري معایناتو پواسطه ترسره کيږي.
- ۱- په چالاکی سره د بدن د وزن بايلل.
 - ۲- وچ ټوخی او سالنډي.
 - ۳- دوامداره تبه او دشپې له خوا زيات خوله کيدل .
 - ۴- په غاړه ، تخرگونو او د ورنو په بيخونو کېنې د مرغیرو پړسوب.
 - ۵- نس ناستی چې له يوې اونۍ څخه زيات وخت نیسي .
 - ۶- په ژبه ، خولې او ستوني کېنې زخمو نه يا ټپونه .
 - ۷- سينه بغل
 - ۸- سور رنگه ،نصواري ، گلابي يا بنفش داغونه يا خالونه په پوستکي يا پوستکي لاندې ، په خوله ، پوزه او يا دسترگو له ځيرمو لاندې .
- ۸- د حافظې له لاسه ورکول ،اندیښنه او نور عصبي تشوشات .
- د اچ ای وي په اخري مرحله کېنې کومه چې د لومړني انتان څخه نږدې ۱۰ کاله وروسته رامنځ ته کيږي معافيتي سيستم ډير زيات ويجاړ شوی وي او بدن د زيات شمير موقع بين انتاناتو مداخلې ته برابر شوی وي چې ددغو ځينو موقع بين انتاناتو اعراض او نښې کيدای شي په لاندې ډول وي .
- ۱- دوامداره تبه چې له ۱۰۰ فارنهایت درجې څخه لوړه وي .
 - ۲- دشپې له خوا دومره خوله کيدل چې جامې لمدې کړي .
 - ۳- وچ ټوخی او سالنډي.
 - ۴- ځنډنی نس ناستی .
 - ۵- په ژبه او خوله کېنې دوامداره سپين چکه داغونه يا غير معمول زخمو نه .
 - ۶- دوامداره سردرد .
 - ۷- د ليدلو ستونزې .

۸- دوزن بايلل.

۹- دوامداره نامعلومه ستړيا.

۱۰- د مرغيړيو پرسوب له درې مياشتو څخه زيات .

هغه خلک چې په اچ ای وي اخته دي په هغوي کښې د کينسرونو د رامنځ ته کيدو خطر هم زيات دی په ځانگړي ډول **Kaposi sarcoma** ، **cervical cancer** او **lymphoma**. هغه ماشومان چې اچ ای وي مثبت دی نه شي کولی چې ښه وزن واخلي او يا نورماله نشونما وکړي. کيدای شي په دوي کښې **cerebral palsy** پرمختگ وکړي. سربيره پردې ماشومان هم د غټانو په څير د موقع بين (له وخت څخه د گټه اخيستونکو) اثاناتو مداخلې ته مساعد دي او کيدای شي چې د ماشومتوب د دورې ځينې معمولې ناروغۍ په کښې رامنځ ته شي لکه د غوړونو ناروغۍ، سينه بغل، د ټانسلونو ناروغۍ او داسې نور.

کله چې يو باندنی شی بدن ته ننوځي نو دوينې د سپينو کرياتو او د انتبي باډي پواسطه (چې د **CD4** لمفوسايتونو د همغږۍ پواسطه د باندني شي په مقابل کښې جوړيږي) تر حملې لاندې راځي. (**CD4** لمفوسايتونه د سپينو کرياتو يو ډول دی او د **T-cells** پنامه هم ياديږي).

کله چې بدن په **HIV** اخته شي نو **HIV** د **CD4** لمفوسايتونو سره نښلي او په نوموړو حجراتو کښې ننوځي. کله چې ویرس حجرو ته ننوت نو خپل جنيتيکي توکي په **CD4** لمفوسايتونو کښې داخلوي او په خپله دوه چنده کيږي. کله چې د ویرس نوې کاپي گانې د کوربه له حجراتو څخه راوځي نو دوينې په جريان کښې داخلېږي. او په همدې ترتيب نور روغ حجرات تر حملې لاندې راولي. چې دا سایکل په همدې شکل بيا بيا تکرارېږي. پدې پروسه کښې هره ورځ له لس بيلونو څخه ډير د **HIV** بڅرکي يا ذرې توليديږي.

نو د دومره زياتو ویرسونو پر وړاندې د مجادلې لپاره معافيتي سيستم هم په ورځ کښې له دوه بيلونو څخه ډير نوی **CD4** حجرات جوړوي. په پای کښې پدې مجادله يا جگړه کښې ویرس کاميابيږي او د **CD4** حجرې په پرمخ تللي ډول کميږي چې له دې سره معافيتي سيستم په شديد ډول کمزوری کيږي او نور د دې توان نه لري چې د ویرسونو او بکتریاوو پر وړاندې د بدن ساتنه وکړي. ايډز د **HIV**

د ناروغۍ وروستۍ مرحله ده په کومه کې چې د معافیتي سیستم د شدید خرابوالي اعراض او نښې رامنځ ته کېږي .

د نړیوال روغتيايي سازمان (WHO) له نقطه نظره د HIV کلينيکي مرحلې :

۱- لومړۍ مرحله

- دا اعراضو او نښو څخه پرته .

- په ټول بدن کې د لمفاوي مرغړيو غټوالی .

۲- دوهمه مرحله :

- د بدن د وزن لږ کموالی (له ۱۰ سلنه څخه کم) .

- د پورتنیو تنفسي لارو تکراري انتانات لکه (د سینوسونو ، منځني غوږ ،

تنفسي نلونو او د بلعوم يا تالو التهاب) .

- Herpes zoster .

- دخولې د کنج يا وځکیو يا سوختو التهاب (Angular cheilitis) .

- دخولې تکراري زخمونه (په هرو ۶ میاشتو کې دوه يا له دوه ځلي څخه

زیات) .

- خارښت لرونکي (papuler) د پوستکي ټپونه .

- دنوکانو فنګسي میکروبي ناروغۍ .

۳- دریمه مرحله :

- د بدن د وزن زیات کموالی (له ۱۰ سلنه څخه زیات) .

- بیدون يا پرته له لامل څخه دوامداره نس ناستی (له یوې میاشتې څخه زیات)

- بیدون له لامل څخه تبه (له یوې میاشتې څخه زیاته تبه) .

- دخولې دوامداره کانډیدیا زس .

- دخولې Hairy Leukoplakia .

- د سرو تیرکلوز .

- شدیدې بکتریايي میکروبي ناروغۍ لکه د سحایاوو التهاب ، شدید سینه

بغل ، د هډوکو او بندونو شدید التهاب ، Empyema (د پليورا په جوف کې د

زوو يا چرک شتون) او داسې نور .

- دخولې او وريو نيکروتيک زخمونه .
- له لامل څخه پرته د وينې کموالی .
- ۴- څلورمه مرحله :
- د HIV د وزن بايللو ساينډروم .
- **Pneumocystis pneumonia** (د داخل نسجي پلازمایي حجراتو سينه بغل)
- شديد او تکراري سينه بغل .
- د **Herpes simplex** ځنډني انتانات چې په خوله تناسلي سيستم ، مقعد او نورو حشوي غړو کښې منع ته راتلی شي او له يوې مياشتې څخه زيات دوام کوي .
- د مری ، وچې غاړې ، هوايي نلونو او دسږو کانديديازس .
- کاپوسي سرکوما .
- هغه ناروغۍ چې د **Cytomegalovirus** له امله منع ته راځي . لکه په سترگه کښې د شبکې التهاب .
- د سحایاوو التهاب .
- له توبرکلوز څخه پرته دنورو مايکوبکترياوو له امله ميکروبي ناروغۍ .
- پرمخ تللی او څو محراقه لوکو انسیفالوپتي .
- ځنډیني **Cryptosporidiosis** . (نوموړې يوه **zoonotic** ناروغۍ ده يعنې انسان او حيوان دواړه اخته کولې شي او د پروتوزوا د جینس پواسطه منع ته راځي چې **cryptosporidium** نومېږي . اعراض او نښې يې له نس ناستي ، د بدن دوزن د له لاسه ورکولو ، تې او دگېډې له درد څخه عبارت دي) .
- ځنډینی **Isosporiasis** (د کولمو يوه پرازيتي ناروغۍ ده چې د **Isospora belli** پواسطه په هغو کسانو کښې رامنځ ته کېږي چې معافيتي سيستم يې کمزوری وي . غوره اعراض يې د گېډې له درد او نس ناستي څخه عبارت دي) .
- منتشرې يا تیتې مايکوتیک فنگسي ميکروبي ناروغۍ .
- تکراري **septicemia** .
- **B cell Non-Hodgkin** دماغي لمفوما .
- د رحم دغاړې پرمخ تللې کارسينوما .
- تيته (منتشره) غير وصفی لشماتيا .

- د بډوډو او زړه ناروغۍ چې په HIV پورې تړاو لري . (4,6)
د اچ ای وي انتان په درې عمده ميکانيزمونو د CD4+T cells کچه کموي او
معافيت کمزوری کوي .

۱- د ویرس دمستقيمي اغيزې له امله دمنتنو حجراتو مړينه .
۲- په منتنو حجراتو کېنې د apoptosis د عمليې چټکوالی .
۳- د CD8 cytotoxic لمفوسایتونو پواسطه د منتنو CD4+T حجراتو مړينه .
کله چې د CD4+T cells شمير ډيرزيات کم شي نو د بدن معافيت په بې ساري
ډول کمزوری کېږي او بدن په پرمخ تلونکي ډول موقع بين (له وخت څخه گټه
اخيستونکو) انتاناتو ته مساعد کېږي .
د نشه يي توکو دپيچکاری کولو لپاره دسيړينجونو او نورو سامان الاتو
شريکول د HIV د انتقال لپاره يوه غوره لاره ده .

هغه کسان چې د نشه يي توکو له پيچکاری کونکو سره جنسي اړيکې لري
زيات خطر ته مخامخ دي ځکه کيدای شي چې HIV د جنسي نژديوالي پواسطه
هغوی ته هم وليږدول شي .

همدارنگه هغه ميندې چې په HIV اخته وي او يا نشه يي توکي پيچکاري کوي
او يا له نورو پيچکاری کونکو کسانو سره جنسي نژديوالی لري نو د دوی ماشومان
ډيرزيات خطر ته مخامخ وي . (4)

د اچ ای وي ايډز خطر ته ډيرمخامخ خلک دادي .

- ۱- د نشه يي توکو کارونکي .
- ۲- فاحشي .
- ۳- هغه په نشو روږدي وگړي چې نشه يي توکي پيچکاري کوي .
- ۴- د فاحشو مراجعين يا انډيوالان .
- ۵- د فاحشو د مراجعينو بنځې او بنځينه انډيوالانې .
- ۶- د روږدو وگړو بنځې او يا بنځينه انډيوالانې .
- ۷- د فاحشو ميرونه او يا نارينه ملگري .
- ۸- په نشو د روږدو بنځو هغه ماشومان چې دمور په گيده کېنې وی او يا
شيدې ورکوي .

۹- په اچ ای وي د اخته میندو ماشومان چې د مور په گیده وي او یا شیدې ورکوي .

لکه مخکښې چې مو یادونه وکړه د HIV انتان د وینې ، منیو ، مهلبلي مایع او دمور د شیدو پواسطه له منتن یا ناروغ وگړي څخه روغ وگړي ته انتقالیږي. د بدن په پورته یادو شوو مایعاتو کښې د ایچ ای وي ویرس په دواړو ازاد ډول او منتنو معافیتي حجراتو کښې دننه شتون لري .

د نوموړي ویرس د انتقال څلور غوره لارې عبارت دي له ۱- غیرمحفوظ جنسي نژدیوالي، ۲- منتنې یا ملوټې (ککړې) پیچکاری او سنتنې، ۳- دمور شیدې او ۴- دزیرون په وخت کښې له ناروغې مور څخه دهغې ماشوم ته .

د نوموړي ناروغۍ له کشف یعنی ۱۹۸۱ څخه تر ۲۰۰۶ پورې دې ناروغۍ له ۲۵ میلیونو څخه ډیر وگړي وژلي دي او ایچ ای وي د نړۍ د نفوس نږدې ۰,۶ سلنه اخته کړی دی . په ۲۰۰۹ کښې نږدې (۲۶۰۰۰) شپږ ویشت زره ماشومان د ایډز له امله مړه شوي دي . په ۲۰۰۵ کښې داسې تخمین شوی وه چې ایچ ای وي به په افریقا کښې ۹۰ میلیونه خلک مصاب کړي .

اچ ای وي په معافیتي سیستم کښې حیاتي حجرات ماوفوي لکه تی کومکي حجرات (CD4+T cells)، مکروفاژ او dendritic حجرات.

د ایچ ای وي ۱ په زیاتره ناتداوي شوو ناروغانو کښې بلاخره ایډز ته پرمختگ کوي . دغه ناروغان زیاتره د موقع بین انتاناتو یا سرطانونو له امله مړه کیږي کوم چې د معافیتي سیستم له پرمخ تلونکې کمزورۍ سره یوځای وي . د ایچ ای وي پرمختگ ایډز ته په مختلفو فکتورونو پورې (د ویرس کچه ، د کوربه یا ناروغ معافیتي حالت او محیط) اړه لري . خو زیاتره په لسو کلونو کښې پرمختگ کوي . په ځینې وگړو کښې کیدای شي له دې مودې څخه په کم وخت او یا هم له نوموړې مودې څخه په ډیر وخت کښې پرمختگ وکړي . له antiretrovirals یا د ایچ ای وي د ضد درملو له درملنې سره د ژوندي پاتې کیدو توقع زیاتېږي حتی که ایډز تشخیص شوی هم وي . له نوموړې درملنې سره د ژوندي پاتې کیدو اوسط وخت کیدای شي له ۵ کالو څخه زیات وي. مگر پرته له درملنې څخه په یو کال کښې دننه مړینه رامنځ ته کیږي . (1,3,4,5)

ډلبندي :

ايچ ای وي د **lentivirus** دجينس (**genus**) يو غړی او د **Retroviridae** د کورنۍ يو ه برخه ده . لينتويروسونه په عادي ډول ډيرې مورفولوژيکي او بيالوژيکي ځانگړتياوې لري .

زياتره **species** د لينتويروسونو پواسطه مصابېږي کوم چې په بنيادي ډول د ځنډنۍ يا د اوږدې مودې د ناروغۍ او **long incubation period** (دتفريخ داوږدې مودې) مسؤليت په غاړه لري . لينتوي ورسونه د يوتاره **positive sense, enveloped RNA** ورسونو په شکل انتقالېږي .

کله چې ورس حجرې ته داخلېږي ورسې **RNA** جينوم د **reverse transcriptase** په واسطه په دوه تاره يا غبرگ مزي لرونکي **DNA** باندې بدلېږي کوم چې له ورسې جينوم سره يوځای انتقالېږي . دغه په لاس راغلی ورسې **DNA** د حجرې په هسته کې ننوځي او له حجروي **DNA** سره يوځای کېږي . کله چې يوځای شو نو ورس ناڅرگند يا نه معلومېږي او دغه يوځای والی ورس ته دا وړتيا ورکوي چې ورس دمعافيتي سيستم پواسطه ونه پيژندل شي . په همدې ترتيب سره ورس کاپي کېږي نوې **RNA** جينوم او ورسې پروتينونه جوړوي په همدې ترتيب د غبرگيدو دغه پروسه دوام مومي .

د اچ ای وي دوه ډوله مشخص شوي دي : **HIV-1** او **HIV-2** . **HIV-1** هغه ورس دی چې لومړی کشف شوی وه او د **LAV** او **HTLV-III** په نومونو هم نومول شوی وه . نوموړی ورس ډير ژر سرايت کونکی او مرضي ځانگړتياوې لري . او په نړۍ کې د اچ ای وي د اتانانو غوره لامل گڼل کېږي . اما د **HIV-2** د انتقال وړتيا نسبتاً کمزورې ده او په زیاته اندازه په غربي افريقا پورې محدود دی .

ايتيولوژي :

اچ ای وي لکه نور **retroviruses** په يوه ځانگړي انزایم **reverse transcriptase** (**RNA-dependent DNA polymerase**) پورې اړه لري ترڅو د کوربه په ژونکو کې مشابه يا ورته کاپي جوړې کړي . يو بل عمده پتوجنيک

انساني ریترو ویرس 1-human T cell lymphocytic/leukemia virus(HTLV) د لمفوما په رامنځ ته کېدو کې رول لري دا ځکه چې دا معلومه نده چې اچ ای وي نیغ په نیغه سرطان تولیدونکې ځانګړتیا لري او که نه .

د اچ ای وي genomes د دريو (۳) اساسي ساختماني پروتینونو او تقریباً د پینځو regulatory (تنظیمونکو) پروتینونو لپاره جینونه ؛ gag codes د ګروپي انتیجن پروتینونو ، pol codes د پولیمیریز او env codes د خارجي پروتیني کڅوړې لپاره په خپل ترکیب کې لري . د اچ ای وي په strains کې زیات بدلون د ویرس په envelope (کڅوړه) کې رامنځ ته کېږي . څرنګه چې د کڅوړې په وړاندې د انتي باډیګانو فعالیت خنثی کېږي نو له دې امله د واکسین په پرمختګ کې ستونزې رامنځ ته کېږي .

د ایډز د کلاسیک ویرس (HIV-1) سربیره ، یو ګروپ اړوند ویرسونه ، HIV-2 د غربي افریقا په ناروغانو کې تجرید شوي دي . HIV-2 کټ مټ د HIV-1 په شان جنیټیکي تنظیم لري مګر مهم توپیر یې د کڅوړې په ګلايکو پروتینونو کې دی . په ځینو متنو وګړو کې د ایډز ته ورته ناروغۍ په شکل ښکاره کېږي مګر د ناروغۍ د پرمختګ کچه په متنو وګړو کې د HIV-1 په پرتله په HIV-2 کې ورو وي .

پتوجینیزس :

د اعراضی اچ ای وي مهمه ځانګړتیا د معافیتي سیستم کمزوري ده چې د ویرس له دوامداره کاپي کېدلو څخه منځ ته راځي . ویرس کولې شي چې ټول هغه حجرات چې T4(CD4) انتی جن ورباندې څرګندېږي ټول منتن کړي د کوم پواسطه چې HIV له حجري سره نښلي . Chemokine co-receptor(CCR5 and CXCR4) د ویرس لپاره اړین دي چې حجري ته ننوځي . په هغو کسانو کې چې د CCR5 کموالی یا نشتوالی شتون لري دمصاب کېدو چانس یې کم دی او که چیرې نوموړي وګړي اخته هم شي نو دناروغۍ پرمختګ پکښې ورو وي . کله چې HIV په حجره کې ننوځي نو د حجري د حجم د کمیدو او یا مړینې لامل کېږي . هغه حجرات چې لومړی مصابېږي CD4(helper-inducer) لمفوسایټونه دي کوم چې نور حجرات په معافیتي سیستم کې په نښه کوي .

دانتان دمودې په زياتيدو سره د CD4 لمفوسايتونو شمير کميږي . نور حجرات چې په معافيتي سيستم کېنې د HIV پواسطه مصاب کيږي د بي لمفوسايتونو او مکروفاژ څخه عبارت دي . په B حجراتو کېنې چې کومه نقيصه رامنځ ته کيږي قسماً د CD4 لمفوسايتونو د دندو د خرابوالي له امله وي .

په پايله کېنې دغه مستقيمي او غيرمستقيمي اغيزې د عمومي hypergammaglobulinemia لامل کيږي او دنوی انتيجن د گوانس پر وړاندې د B حجراتو د ځواب دکموالي لامل هم کيږي . مکروفاژونه د HIV لپاره د زيرمتون (مخزن) په څير عمل کوي اود بدن نورو غړو ته د ویرسونو په خپرولو کېنې مرسته کوي (لکه مرکزي عصبي سيستم ته) . د اچ ای وي د معافيتي اغيزو څخه پرته نوموړی ویرس نيغ په نيغه د ډول ډول عصبي اغيزو لامل کيږي .

چې نيورو پتالوژي يې په پراخه کچه د cytokines اونورو نيوروتوکسينونوله امله چې دمتنو مکروفاژونو پواسطه توليديږي رامنځ ته کيږي . د تنبيه شوو نيوروټرانسميټرونو گډوډي او د کلسيم غيرنورمال افراز بنايي د دماغي وظيفو په خرابوالي کېنې مرسته وکړي . د اچ ای وي د انتان نيغ په نيغه اغيزې دپنتورگو په ټيوبولر حجراتو او د هضمي سيستم په اپيټيل باندي دنوموړو غړو دناروغيو اړوند کلينيکي لوحه رامنځ ته کوي .

پتوفزيولوژي :

د کلينیک له نظره کوم سايندروم چې د اچ ای وي پواسطه رامنځ ته کيږي يو له دريوو معلومو ميخانيکيتونو پواسطه راڅرگنديږي لکه دمعافيت نشتوالی ، autoimmunity (دخپل بدن له نسجونو سره غبرگون) او الرژيک او زيات حساسيتي عکس العملونه .

الف:-دمعافيت کموالی يا نشتوالی :

دمعافيت نشتوالی په معافيتي حجراتو باندي د HIV دمستقيمي اغيزې په پايله کېنې رامنځ ته کيږي . او يو سلسله انتانات او نيوپلازم په کېنې ليدل کيږي . د اچ ای وي دمعافيت د نشتوالي دوه فوق العاده لوحې يا علامې د واقعي انتاناتو (listeriosis او aspergillosis) د کمو وقوعاتو او د واقعي نيوپلازمونو (لمفوما او کاپوسي سرکوما) دزياتو وقوعاتو څخه عبارت دي . کاپوسي سرکوما په

لومړيو کښې په MSM يا bisexual نارينه و کښې زياته ليدل کيدله او لامل يې
(1) د herpesvirus(KSHV or HHV-8) دى.

ب: . Autoimmunity /Allergic & Hypersensitivity reactions :

Autoimmunity د حجروي معافيت د غيرمنظم فعاليت يا د بي لمفوسايتونو
د فعاليت د خرابوالي په پايله کښې منځ ته راځي . بيلگې يې دغړو يا اعضاوو
لمفوسايتيک ارتشاح (لکه لمفوسايتيک interstitial pneumonitis) او د انتي
بادي توليد (لکه immunologic thrombocytopenia) دى .

بله دا چې په HIV اخته کسان دنا معلومو الرجن توکو پروړاندې زيات
الرجيک غبرگون ښي لکه چې په (itchy red eosinophilic pustular folliculitis)
bump syndrome) کښې ليدل کيږي . همدارنگه د درملو پروړاندې يې هم
د حساسيت کچه لوړيږي (د بيلگې په توگه تبه او دانکۍ چې د کوتريموکسازول
پروړاندې رامنځ ته کيږي) .

نوټ: - itchy red bump syndrome: د پوستکي له سور رنگه دانکيو يا گرمکو څخه
عبارت دى چې د Papular dermatitis پنامه هم ياديږي (1)

کلينيکي موندنې :

په HIV پورې د اړوندو انتاناتو اختلاطات او نيوپلازمونه واقعاً د بدن هر
غړي ماوفه کوي . نو ديو ښه تشخيص لپاره بايد ناروغ په سيستماتيک ډول
ارزيابي شي . د CD4 لمفوسايت شمير موږ ته ډير مهم او با ارزښته معلومات
راکولى شي . دا ځکه چې ځيني انتانات شته چې د CD4 لمفوسايتونو په هره کچه
شمير کښې رامنځ ته کيدای شي مگر ځيني نور انتانات تر هغې پورې چې د نوموړو
حجراتو شمير تر معينې کچې ټيټ نه شي ندرتاً رامنځ ته کيږي . د بيلگې په ډول که
په يو ناروغ کښې د CD4 شمير 600 cells/mcl يعنې ۶۰۰ حجرې په مايکرو ليتر
ته ورسېږي نو ناروغ ته توخى او تبه پيدا کيږي چې ښايي بکټريايي سينه بغل ولري
مگر دابه ډيره غير يقيني وي چې pneumocystis نمونيا ولري .

الف: اعراض او نښې :

ډيری په HIV اخته ناروغان حتی د ايډز له درملنې پرته د کلونو کلونو لپاره (تخمیناً لس کاله) بې اعراضه وي . کله چې اعراض رامنځ ته شي ښايي زيات متغير او غير وصفي وي . داځکه چې کومې کلينيکي موندنې ترلاسه کيږي کيدای شي چې په نورو ناروغيو کېنې هم وليدل شي خو د څو ډوله شکايتونو يوځای والی کولی شي چې د HIV په انتان شک و شي .

فيزيکي معاینه کيدای شي په مکمل ډول نورمال وي ، غير نورمالې موندنې کيدای شي د HIV لپاره مکملې غير وصفي يا زياتې وصفي وي . هغه موندنې چې د HIV د انتان لپاره وصفي وي عبارت دي له ،

د ژبې hairy leukoplakia ، تیت او پرک Kaposi sarcoma او د پوستکي bacillary angiomatosis . او دناروغۍ په لومړۍ مرحله کېنې د بدن دمرغیږيو (لمفاوي غدو) ناروغۍ او پړسوب عام وي .

سيستمیک شکايتونه :

تبه ، دشپې له خوا خوله کيدل او دوزن له لاسه ورکول د HIV دناروغ عمده شکايات دي او کيدای شي چې له اختلاطي موقع بين انتاناتو څخه پرته رامنځ ته شي . هغه ناروغان چې دوامداره تبه ولري اونور اړوند اعراض ونه لري بايد په ډير احتیاط سره معاینه شي اود ارزونې لپاره يې دسينې ايکسری بايد واخيستل شي (کيدای شي چې په نوموړې ايکسری کېنې له نورو تنفسي اعراضو څخه پرته pneumocystis نمونيا شتون ولري) ، که تبه له 38.5 سانتې درجې څخه زياته وي دوينې کلچر يې بايد ترسره شي ، sinus CT scan يا sinus راديوگراف ته يې زياته پاملرنه وشي ترڅو مخفي يا پټ sinusitis يې ارزيايي شي . که چيرته پورتنی معاینات نورمال وه نو ناروغ بايد ډير نژدې تر څارنې لاندې ونيول شي . دتې ضد درمل گټور تماميږي ترڅو دناروغ د ډيهايډریشن مخه ونيول شي .

د وزن له لاسه ورکول د HIV په ناروغ کېنې يو مایوسه کونکی اختلاط دی . په نوموړو ناروغانو کېنې د وزن دله لاسه ورکولو ميکانيزم پوره معلوم نه دی اما فکر کيږي چې څو فکتورونه پکښې رول لري لکه بې اشتهايي ، زړه بدوالی او گانگې چې دا ټول پکښې غوره رول لري او يا کيدای شي چې د وزن له لاسه ورکول په

دوهمي ډول د بل ځانگړي انتان په بيس کښې هم رامنځ ته شوی وي لکه ويري هيباتيتيس . همدارنگه د جذب خرابوالی (malabsorption) دکالوري په اخيستلو کښې کموالی راولي او نس ناستی چې د ويري ، بکتريا او يا پرازيت له امله رامنځ ته کيږي هم دوزن په بايللو کښې ستر رول لري .

څرنگه چې مخکښې يادونه وشوه چې دايېز په ناروغانو کښې دکالوري داخيستلو کموالی شتون لري نو برخلاف نوموړو ناروغانو کښې د استقلاب کچه چټکه وي او دا دناروغۍ له پرمختگ سره او يا ددوهمي انتان له مداخلې سره نوره هم چټکه کيږي او له دې سره سره دوهمي انتانات د پروتين په جوړيدو کښې کموالی راولي چې دغه ټول لاملونه نه پيريږدي چې عضلي کتله ثابته پاتې شي نو په پايله کښې بدن وزن کميږي .

د ايېز له امله دوزن دکموالي د مخنيوي لپاره خوډوله کړنلارې شتون لري . لومړی دتبې کنټرولول چې اغيزمنتوب يې دا دی چې له دې سره د استقلاب په کچه کښې کموالی راځي چې له دې سره کيدای شي دوزن په کموالي کښې هم ورو والی راشي . دوهم له وخت څخه د گټه اخيستونکو انتاناتو درملنه ، دريم ناروغ ته د لوړې انرژۍ لرونکو غذايي توکو او مايعاتو ورکول او که ناروغ کانگې درلودې نو نوموړي مايعات د وريد له لارې ورکول کيږي {total parental nutrition(TPN)}

د اشتها د زياتوالي او دوزن داخيستلو لپاره دوه ډوله درمل ورکول کيږي چې يو يې megestrol acetate دي چې په ورځ کښې ۸۰ ميلي گرامه څلورځلي ورکول کيږي او بل يې dronabinol دي چې د گانگو ضد اغيزه لري او دورځې 2.5-5mg په درې دوزونو ورکول کيږي .

د megestrol acetate اړخيزې اغيزې عبارت دي له ترامبو ايمبوليک واقعاتو ، پړسوب ، زړه بدوالي ، کانگو او د پوستکي له دانکيو څخه . د dronabinol اړخيزې اغيزې عبارت دي له دروغجنې خوشحالی ، گنگسيټ ، نارامۍ او حتی په ۲-۱۰ سلنه ناروغانو کښې له زړه بدوالي او کانگو څخه . څرنگه چې dronabinol د چرسو يو اغيزمن توکی دی په ځينو کسانو کښې چې چرس ځکوي په هغوی کښې د زړه بدوالي د ښه کيدو او دا اشتها د ښه والي

راپورونه ورکړل شوي دي . خو بد بختانه نه **megestrol** او نه **dronabinol** د ډنگر بدن په چاغوالي کښې زياتوالي راوستلې شي .

دوه رژيمونه چې د خوار يا ډنگر بدن په کتله کښې زياتوالي راوولي عبارت له **growth** هورمون او انابولیک سترایډونو څخه دي . **growth** هورمون د **0.1mg/kg** په ورځ کښې (تر ۶ ميلي گرام پورې) د پوستکي لاندې تر ۱۲ اونيو پورې ورکول کيږي چې د بدن په کتله کښې يوڅه زياتوالي راوولي . دنوموړي هورمون درملنه په يوه مياشت کښې لس زره (۱۰۰۰۰) ډالره قيمت لري . انابولیک سترایډونه هم په **HIV** اخته ناروغانو کښې د ډنگر بدن کتله زياتوي . نوموړي سترایډونه په هغو ناروغانو کښې ښه کار کوي څوک چې دوزن اخيستلو تمرين کولې شي .

ډير معمول استعماليدونکي رژيمونه **testosterone enanthate** يا **testosterone cypionate** دي چې ۱۰۰-۲۰۰ ميلي گرامه هرو ۲-۴ اونيو کښې د عضلې له لارې ورکول کيږي . يو بل انابولیک سترایډ چې د **oxandrolone** پنامه ياديږي (۲۰ ميلي گرامه دخولې له لارې په دوه دوزونو) هم د خوار يا ډنگر بدن په کتله کښې زياتوالي راوستلې شي .

زړه بدوالي کوم چې د بدن د وزن د بايللو لامل کيږي ځينې وخت د مری د کاندیديازس له امله رامنځ ته کيږي چې دغه ناروغان بايد د فنگسونو د ضد درملو سره تداوي شي . هغه ناروغان چې خپل وزن د زړه بدوالي يا کانگو له امله له لاسه ورکوي چې لامل يې معلوم نه وي هغوي ته له غذا خوړلو څخه مخکښې د کانگو ضد درمل لکه **prochlorperazine** لس ميلي گرامه په ورځ کښې درې ځلې ، ميتو کلوپرامايډ لس ميلي گرامه د ورځې درې ځلې ، **ondansetron** (۸) اته ميلي گرامه دورځې درې ځلې گټور تماميږي .

Dronabinol پنځه ميلي گرامه دورځې درې ځلې هم د اشتها د زياتوالي په

موخه ورکول کيږي .(1)

دايدز اعراض:

د ايدز اعراض او نښې په حقيقت کښې د موقع بين انتاناتو پايلې دي کوم چې په نورمال ډول په هغو کسانو کښې نه رامنځ ته کيږي څوک چې صحت مند معافيتي سيستم ولري . پدې منظور څوک چې په اچ ای وي اخته دي او ايدز ته

پرمختګ وکړي نو بايد چې معافيتي سيستم يې زيات ويجاړ شوی وي . چې ددغه سيستم شديد ويجاړتوب د CD4 لمفوسایټونو د شمير له مخې معلومېږي . که چېرې يو څوک په اچ ای وي اخته وي او د CD4 شمير يې له 200 cells /mm3 څخه لږ وي نو ويل کېږي چې نوموړی شخص ايډز دی .

د ناروغيو دکنټرول مرکزونه (CDC) د ايډز په تعريف کېنې لاندې ناروغۍ بنکيل گنې .

دسرو ناروغۍ :

الف: **Pneumocystis pneumonia** : **pneumocystis jiroveci** نمونيا ډير معمول موقع بين انتان دی چې له ايډز سره يو ځای رامنځ ته کېږي . دنوموړې نمونيا تشخيص کېدای شي ستونځمن وي ځکه چې کوم اعراض لکه تبه ، توڅی او سالنډي غيرويښي دي . سربيره پردې د اعراضو شدت له تې څخه نيولې تر عادي توڅي يا ساتنگۍ او بنکاره تنفسي ستونزو پورې رسېږي .

Hypoxemia (په شرياني وينه کېنې د اکسيجن د غلظت کمالی) کېدی شي شديد وي او **po2** يا د اکسيجن قسمي فشار يې له ۶۰ ميلي ميټره دسيماب څخه لور وي . دتشخيص لپاره دسينې ايکسري اخيستل مهم رول لري . منتشر يا **perihilar** (دسرو د **hilum** گردچاپيره) ارتشاح يې تشخيصيه نښه ده ليکن دوه پر درې (۲/۳) برخه ناروغانو کېنې دغه نښې موندل کېږي .

په ۵-۱۰ سلنه ناروغانو کېنې دسينې ايکسري نورمال وي مگر په پاتې نورو ناروغانو کېنې غير وصفي ارتشاح ليدل کېږي . هغو ناروغانو چې دوکايې لپاره انشاقې **pentamidine** اخيستي وي په هغوي کېنې معمولاً **apical** (دڅوکې يا زروې) ارتشاح ليدل کېږي . پدې ناروغانو کېنې په پراخه کچه پليورال ايفيوزن غير معمول وي . خو که چېرې شتون ولري نو په بکټريايي سينه بغل ، توبرکلوز او د پليورا په **Kaposi sarcoma** دلالت کوي . په ۵۰-۸۰ سلنه واقعاتو کېنې قطعي تشخيص د **wright-Giemsa** رنگ او يا د بلغم د مستقيم **fluorescence** انتي باډي تيسټ پواسطه ترسره کېږي . دې ناروغانوته د بلغم د تنبيه لپاره ۳ فيصده سلين د نيبوليز په شکل ورکول کېږي . دبلغم دمعاينې څخه ۸ ساعته مخکېنې

بايد نه څه وخورل شي او نه خوله يا غاښونه په برس او کريم ومينځل شي دا ځکه چې په تشخيص کښې ستونزې رامنځ ته کيږي . خو که چيرې د بلغم معاينه منفي وه او د pneumocystis نمونيا شک بيا هم شتون درلود نو ناروغ ته دې د برانکسونو او اسناخو لواژ اجرا شي چې پدې تخنيک سره په ۹۵ سلنه پيښو کښې تشخيص کيږي . په نوموړو ناروغانو کښې په ۹۵ سلنه پيښو کښې د سيروم lactate dehydrogenase سويه لوړه وي . خو اوس د لکتيت ډيهايډروجنيز په پرتله د سيروم beta-glucan ټيسټ ډير حساس او د اهميت وړ دی . (1)

ب: دسرو نورې ساري ناروغۍ : د ايډز په ناروغانو کښې چې کومې ساري ناروغۍ رامنځ ته کيږي عبارت دي له بکټريايي ، مايکوبکټيريال او ويري سيڼه بغل څخه .

توبرکلوز (TB) :

توبرکلوز يا نری رنځ د فرصت طلبه انتاناتو څخه زيات معمول دی چې په اچ ای وي اخته کسانو کښې رامنځ ته کيږي . نوموړې ناروغۍ زياتره سړي اخته کوي ليکن کيدای شي چې د بدن هر غړی اخته کړي .

نری رنځ د ځنډني توخي لامل کيږي . کيدای شي چې له بلغم سره وينه هم شتون ولري . تبه ، بې اشتهايي ، د وزن له لاسه ورکول او د شپې له خوا خولې کيدل هم شتون لري . نوموړې ناروغۍ هر اچ ای وي مثبت ناروغ اخته کولی شي مگر هغه ناروغان ډير په اسانۍ سره اخته کوي چې د CD4 شمير يې له 200 cells/mm3 څخه کم وي .

هر څوک چې اچ ای وي مثبت وي بايد د توبرکلوز د تشخيص لپاره معاينه شي . توبرکلوز له نورو موقع بين انتاناتو څخه ډير د انديخنې وړ دی دا ځکه چې په اسانۍ سره (توخي او پرنجي) له يو سړي څخه بل ته انتقالیږي . هغه کسان چې د HIV لپاره protease inhibitor درمل اخلي هغوی ته بايد rifampin ورنکړل شي . پداسې پيښو کښې rifabutin ورکول کيږي . همدارنگه Multi Drug resistance(MDR) يا د توبرکلوز له څو ډوله درملو سره مقاومت يوه بله روغتيايي ستونزه ده چې په نړۍ کښې ډيری خلک ورسره مخ دي (1,3) .

Sinusitis يا د سينوسونو التهاب :

ځنډنی سينوزيټيس په اچ ای وي د اخته ناروغانو لپاره يوه تکليف ورکونکي پيښه ده چې اعراض او نښې يې عبارت دي له سردرد ، دپوزې له بندوالي ، له پوزې څخه د بدبويه مايعاتو راتللو او تېې څخه . په ځينو ناروغانو کې کيدای شي چې د پورته اعراضو په نه شتون کې د سينوسونو په راديوگرافي او CT-scan معایناتو کې د سينوزيټيس نښې وليدل شي .

هغه ناروغان چې بدبويه مخاط(گړنگ) ولري او دتنباکو څکونکي نه وي هغوي ته بايد دورځې درې ځلي ۵۰۰ ميلي گرامه اموکسي سيلين ورکول شي او هغه ناروغان چې تنباکو څکوي هغوی ته ۵۰۰ ميلي گرامه Amoxicillin potassium clavulanate د ورځې درې ځلي دخولې له لارې ورکول کېږي ترڅو H-influenza له منځه يوسي . پورتنۍ درملنه کيدای شي (۳-۶) اونۍ وخت وغواړي او له دې سره په سينوسونو کې دوينې د راتوليدو د کمولو په موخه guaifenesin شپږسوه (۶۰۰) ميلي گرامه د ورځې دوه ځلي دخولې له لارې ورکول کېږي . کوم ناروغان چې له اموکسي سيلين سره ښه نه شي هغوی ته Levofloxacin د ورځې څلورسوه ميلي گرامه ورکول کېږي .

په هغو ناروغانو کې چې د معافيت پرمخ تللې کمزوري ولري په هغوی کې بايد pseudomonas انتاناتو ته فکر وشي . که چيرې د انتي بيوتيکونو درملنه ځواب ونه وایي نو دمتخصص ډاکټر پواسطه بايد دناروغ سينوسونه ومينځل شي (1) .

Herpes Simplex Virus (HSV) :

د HSV ویرس معمولاً د جنسي نژديوالي پواسطه ليردول کېږي او د تناسلي ناحيې په شاوخوا کې د herpes لامل کېږي . په پيل کې د تناسلي سيستم شاوخوا کې درد او د پوستکي سوزش رامنځ ته کوي چې وروسته زخم جوړېږي او له نوموړي ځای څخه مايع او يا اوبه راووځي . که څه هم په پایله کې زخم ښه کېږي خو ویرس بيا بيا په همدغه ځای کې را څرگندېږي او ورته اعراض او نښې پيدا کوي . نوموړي اعراض په هغو خلکو کې ډير شديد وي څوک چې په HIV

اخته وي او زخمو نه يې هم ژر نه جوړيږي .
 نوموړي ویرسونه په غټانو کښې دومره خطرناک نه وي مگر په کوچنيو ماشومانو کښې د زيږون په وخت کښې د دماغې تخريب ، روندوالي او يا مړينې لامل گرځي . هرڅوک چې په HIV اخته وي په Herpes simplex اخته کيدلي شي مگر د CD4 شمير په کښې مهم نه دی (3) .

: Candidiasis

Candidiasis يا thrush يو خميرمايه انتان دی چې خوله اود تناسلي ناحيې شاو خوا اخته کوي او په HIV پورې اړوند ډير معمول انتان دی . په خولې ، ژبې ، مهبل او يا مری کښې د سپين پوښ لرونکو زخمونو لامل کيږي .
 په ماشومانو کښې هم دا ناروغي په خوله او بلعوم کښې زياته رامنځ ته کيږي چې حتی په خوراک کولو کښې دخولې د شديد درد لامل کيږي . په کانډيډيازس هرڅوک اخته کيدای شي مگر په هغو کسانو کښې ډير خطرناک وي دچا چې د CD4 شمير له 200cells/mm³ څخه کم وي (3) .

: Non-Hodgkin's Lymphoma (NHL)

NHL دلمفاوي غړو سرطان دی کوم چې له لمفوسايټونو څخه منشه اخلي . نوموړی کينسر معمولاً په لمفاوي مرغيږيو کښې رامنځ ته کيږي مگر په ځيگر ، سرو او هضمي سيستم کښې هم رامنځ ته کيدای شي . ددې کينسر غوره اعراض د لمفاوي مرغيږيو له بې درده غټوالي يا پرسوب څخه عبارت دي چې په غاړه ، تخرگونو او د ورنو په بيخونو کښې رامنځ ته کيږي . نور اعراض او نښې يې عبارت دي له تبې ، دشيپې له طرفه د خولې کيدلو ، ستړيا ، خارښت لرونکي پوستکي ، دوزن له لاسه ورکولو ، او ځينې وختونه له توخي ، دتنفس له ستونزو او د سينې له درد څخه . NHL په ټولو خلکو کښې رامنځ ته کيدای شي مگر په هغو خلکو کښې ډير زيات رامنځ ته کيږي دچا چې د CD4 شمير له 200 cells/mm³ څخه کم وي (3) .

: Salmonellosis

Salmonellosis يا غذايي تسمم يوه ساري ناروغۍ ده چې د **salmonella** بکتريا پواسطه د منتنو اوبو او خوړو دخوړلو له امله منځ ته راځي . اعراض يې عبارت دي له شديد نس ناستي ، تبې ، لړزې ، د گيډې له درد او ځينې وخت له کانگو څخه . دنوموړې ناروغۍ د پيښيدو خطر د لاسونو دمينځلو او دخوړو د ښه پخولو پواسطه کميږي (3) .

: Bacillary Angiomatosis

نوموړې ناروغۍ چې د **Cat Scratch Disease** پنامه هم ياديږي يوه ناروغۍ ده چې د لومړي ځل لپاره د بنفشي روښانه سور رنگه خالونو په شکل په پوستکي (چې اکثره کاپوسي سرکوما ته ورته والی لري) باندې راښکاره کيږي . د انتان له پرمختگ سره ځينې اعراض لکه تبه ، خولې کول ، يخني ، د اشتها خرابوالی ، کانگې او د وزن له لاسه ورکول رامنځ ته کيږي . هر وگړی پدې ناروغۍ اخته کيدای شي خو په هغو خلکو کښې چې د **CD4** شمير يې له **500 cells/mm3** څخه کم وي ډير رامنځ ته کيږي (3) .

: Viral Hepatitis

دا دځيگر يوه ناروغي ده چې د ویرس له امله منځ ته راځي . اعراض يې عبارت دي د پوستکي له ټيړوالي ، ستړيا ، زړه بدوالي ، د گيډې له درد ، د اشتها له لاسه ورکولو او نس ناستي څخه . د ځيگر څو ډوله ناروغۍ شتون لري مگر ډير زيات واقع کيدونکي ډولونه يې له **Hepatitis A, B** او **C** څخه عبارت دي .
Hepatitis A د ناپاکو اوبو او خوړو او د خرابې حفظ الصحې له امله منځ ته راځي مگر **Hepatitis B** او **Hepatitis C** دويني او د بدن دنورو مايعاتو سره د تماس له امله منځ ته راځي . د **B** او **C** ډولونه يې ځنډيښی ناروغۍ رامنځ ته کوي او د ځنډنيو اختلاطاتو لامل کيږي لکه سيروزس او سرطان . د **CD4** شمير دکموالي يا زياتوالي څخه پرته هر يو په **HIV** اخته ناروغ د ځيگر په ویرسي ناروغيو اخته کيدلې شي (1,3) .

: Human Papillomavirus (HPV)

HPV د Sexual Transmitted Infections (هغو ناروغيو چې د جنسي تړديوالي پواسطه انتقاليري) يو له مهمو لاملونو څخه دی. د دې ويروسونو ځينې ډولونه د عامو زخو او ځينې يې د مهبل او مقعد په شاوخوا برخو کېنې د زخو لامل کيږي.

دا ناروغۍ ډيره د انديبنې وړ ده ځکه چې په بنځو کېنې د سرویکس د کينسر او نورو ناروغيو لامل کيږي. هر يو په HIV اخته ناروغ په HPV اخته کيدلی شي مگر په هغو بنځو کېنې چې د CD4 حجراتو شمير له ۵۰۰ (پنځه سوو) څخه په mm3 کېنې کم وي نو په HPV پورې اړوند نوی نشونما يې په سرویکس کېنې زياته رامنځ ته کيږي (1,3).

: Cryptosporidiosis

دايوه ساري ناروغۍ ده چې دناپاکو خوړو او اوبو دخوړلو له امله منځ ته راځي. پرازيت په کولمو او صفراوي نلونو کېنې وده کوي او د شديد ځنډينې نس ناستي لامل کيږي. هر يو په HIV اخته ناروغ پدې ناروغۍ اخته کيدای شي مگر په هغو ناروغانو کېنې چې د CD4 حجراتو شمير يې ۵۰ (پنځوس) يا له دې څخه په mm3 کېنې کم وي زيات خطرناک وي (1,3).

: Pneumocystis Carinii Pneumonia (PCP)

PCP د موقع بين انتاناتو يو ډير عام انتان دی چې په ايډز اخته ناروغانو کېنې رامنځ ته کيږي. هغه ميکروب چې ددې ناروغۍ لامل کيږي د ټوخي او تنفس پواسطه له يو کس څخه بل ته انتقاليري. اعراض يې عبارت دي له دوامداره ټوخي، تبې، سيانوزس (د پوستکي او مخاطي پردې شينوالی)، ستړيا او د وزن له بايللو څخه. نوموړې ناروغۍ په هغو ناروغانو کېنې ډيره خطرناکه وي چې د CD4 شمير يې له 200 cells/mm3 څخه کم وي (1,3).

: Kaposi's Sarcoma (KS)

KS يو ډير عام کينسر دی چې په ايډز اخته ناروغانو کېنې رامنځ ته کيږي. دا د وينې د رگونو د ديوالونو تومور دی. ډير معمول اعراض يې له گلابي، سوري يا

بنفشي رنگه زخمونو څخه عبارت دي چې په پوستکي او خوله کېنې پيدا کېږي . لومړني داغونه يا زخمونه معمولاً په مخ ، پوزې ، خولې ، متو ، تنې او لېنگيو کېنې را ښکاره کېږي . نوموړي زخمونه د سينجاق له څوکي څخه نيولي د فلزي روپۍ تر اندازې پورې وي او اکثره بې درده وي . ځينې وخت نوموړي داغونه يا زخمونه په خوله کېنې د درد او خارښت لامل کېږي چې په خوړلو او تيروولو کېنې ستونزې رامنځ ته کوي . همدارنگه نوموړې سرکوما د بدن داخلي غړي هم اخته کوي لکه هضمي لاره ، لمفاوي مرغيږي او سږي . نوموړې سرکوما په هر چا کېنې رامنځ ته کېدای شي مگر په هغو کسانو کېنې چې د CD4 حجراتو شمير يې له 200cells/mm3 څخه کم وي ډير رامنځ ته کېږي (1,3) .

: Cryptococcal Meningitis

Cryptococcal Meningitis د يو فنگس له امله منځ ته راځي او د مرکزي عصبي سيستم ډيره معموله ناروغۍ ده چې له HIV سره يوځای وي . **Meningitis** د مغزو د پردې او اړوند مايع له التهاب څخه عبارت دی . اعراض او نښې يې له سردرد ، لوړې درجې تبې ، دغاړې له شخوالي ، کانگو او د رڼا پروړاندې له حساسيت څخه عبارت دي . **Meningitis** يوه خطرناکه ناروغۍ ده چې د شديدو اختلاطونو لامل کېږي (1,3) .

: Toxoplasmosis

Toxoplasmosis د يو پارازيت پواسطه منځ ته راځي چې اصلاً د پشکې پواسطه خپريږي . په هغو ناروغانو کېنې چې د HIV په پرمخ تللي حالت کېنې وي ډير زيات د دماغي زخمونو لامل کېږي او ناروغ د **encephalitis** خواته بيايي . اعراض يې عبارت دي له جټکو ، ستړيا ، سردرد ، د ځای او وخت نه پيژندلو ، په قدم وهلو او خبرې کولو کېنې له ستونزو څخه . که چيرې د يو ناروغ دماغي دندې ثابتې وي مگر په **MRI** کېنې يې زخم وليدل شي نو ناروغ ته بايد د دوه اونيو لپاره د توکسوپلازموزس امتحاني درملنه وشي او په دوه اونيو کېنې يې بايد تکراري معاینه وشي که چيرې په زخم کېنې کموالی نه وه راغلی نو بايوپسي يې بايد واخيستل شي . نوموړې ناروغۍ په هغو ناروغانو کېنې ډيره خطرناکه ده چې د

CD4 شمير يي 50 cells/mm3 يا کم وي. د دې ناروغۍ د درملنې په موخه ناروغ ته **pyrimethamine** (د شروع دوز يې ۲۰۰ ميلي گرامه وروسته ۵۰-۷۵ ميلي گرامه (يوميلي گرام په کيلو گرام وزن بدن) دخولې له لارې په ورځ کښې يوځل) جمع **sulfadiazine (1-1.5gr)** دخولې له لارې په ورځ کښې څلور ځلي له **folinic acid** سره يوځای (۱۰-۲۰ ميلي گرامه دخولې له لارې په ورځ کښې يوځل) د هډوکو دمغز د انحطاط د مخنيوي په موخه ورکول کيږي. ناروغ بايد له **sulfonamide** سره د حساسيت د لرلو په موخه معاینه شي (1,3).

: Mycobacterium Avium Complex (MAC)

نوموړی د ايډز د اړوند انتاناتو معمول انتان دی چې د تبرکلوز پورې اړوند بکټريم له امله منځ ته راځي. نوموړی انتان په نورمال ډول تنفسي سيستم اخته کوي مگر د HIV په پرمخ تللي حالت يا ايډز کښې سيستمیک انتانات تقريباً د بدن هر غړی اخته کولی شي لکه د هډوکو مغز، ځيگر يا توری او نور. نوموړې ناروغۍ غير وصفی نښې لکه ټوخی، تبه، د شپې خوله کيدل، دوزن له لاسه ورکول، ستړيا، د معدې درد او نس ناستی رامنځ ته کوي. نوموړې ناروغۍ په هغو ناروغانو کښې ډيره خطرناکه وي چې د **CD4** حجرات يې **50 cells/mm3** او يا کم وي (1,3).

: Cytomegalovirus (CMV)

CMV يو ويري انتان دی چې د بدن هر غړی اخته کولی شي. يو سالم معافيتي سيستم نوموړی ویرس غيرفعالوي او په بدن کښې پټ يا غيرفعال پاتې کيږي. کله چې معافيتي سيستم ضعيف شي نو ویرس بيرته فعالیږي. اعراض يې له ستړيا، تې، دلمفاوي مرغیو له غټوالي، او په ستوني يا عضلاتو کښې له درد څخه عبارت دي. په هغو ناروغانو کښې ډير زيات خطرناک وي چې د **CD4** شمير يې **100mm3** يا کم وي (1,3).

عضلي ناروغۍ:

عضلي ناروغۍ کيدای شي چې يا د HIV له امله او يا د HIV ضد درملنې له امله ناروغ ته پيداشي. په ځانگړي ډول کله چې له **Zidovudine** سره يې درملنه کيږي. د نژدې عضلاتو ضعيفي پکښې زياته وي او کيدای شي چې ناروغ د عضلاتو په مختلفه کچه درد او حساسيت ولري. ددې لپاره چې پوه شو چې

نوموړې ناروغۍ د HIV له امله ده او که د درملو ، نو د تشخيص لپاره يې غوره لاره عضلي بايوپسي ده (1,3) .

: Herpes simplex

نوموړي انتانات په HIV اخته کسانو کېنې ډير رامنځ ته کېږي . پدې موخه چې د نوموړي انتان د خپریدو څخه مخنيوی وشي بايد د acyclovir (۴۰۰ ميلي گرامه دخولې له لارې د ورځې درې ځلي تر ۷ ورځو يا ترهغې پورې چې بنه والی رامنځ ته شي) ، famciclovir (۵۰۰ ميلي گرامه د ورځې دوه ځلي ترهغې پورې چې بنه والی رامنځ ته شي) ، يا valacyclovir (۵۰۰ ميلي گرامه د ورځې دوه ځلي دخولې له لارې ترهغې پورې چې بنه والی رامنځ ته شي) ورکول کېږي (1,3).

: Herpes zoster

نوموړې ناروغۍ هم لکه د Herpes simplex په شان په HIV اخته کسانو کېنې ډيره رامنځ ته کېږي . د بدن په هرځای کېنې رامنځ ته کېږي خو زیاتره په سينه ، د سينې په اړخونو او شا باندې راپيدا کېږي .

په ماوفه ځای باندې د chicken pox په شان دانکۍ يا تناکې راپيدا کېږي چې له درد او سوزش سره يوځای وي . نوموړي ناروغان هم د acyclovir (۸۰۰ ميلي گرامه دخولې له لارې دورځې ۴-۵ ځلي تر ۷ ورځو پورې) پواسطه تداوي کېږي . همدارنگه کيدای شي چې famciclovir (۵۰۰ ميلي گرامه دخولې له لارې د ورځې درې ځلي يا valacyclovir (۵۰۰ ميلي گرامه د ورځې درې ځلي ورکړل شي (1,3) .

هغه ټیسټونه چې د HIV انتان لپاره کارول کېږي دا دي .

<p>د ELISA ټیسټ د انتان له انتقال څخه وروسته په ۲۲ ورځو کېنې ۵۰ سلنه مثبت وي او د انتان د انتقال څخه وروسته په ۶ اونيو کېنې ۹۵ سلنه مثبت وي . sensitivity يې له ۹۰.۹۹ سلنې څخه زياته ده . ددې لپاره چې غلطه مثبتېه نتیجه رامنځ ته نه شي نو د تاييد لپاره يې بايد د western bolt ټیسټ اجرا شي .</p>	<p>HIV enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)</p>
<p>د HIV لپاره تاييد کونکی ټیسټ ، که له ELISA سره يوځای اجرا شي نو صحيح والی يې ۹۰.۹۹ سلنه دی .</p>	<p>Western bolt</p>
<p>په ۱۰-۲۰ دقيقو کېنې نتیجه ورکوي ، د عادي تربيه شوو کسانو پواسطه ترسره کېدای شي . خو مثبتېه نتیجه يې بايد د ELISA او western bolt ټیسټونو پواسطه تاييد شي .</p>	<p>HIV rapid antibody test</p>
<p>کمخوني ، neutropenia او ترمبوسايټوپينې د HIV په پرمخ تللو حالاتو کېنې عام وي .</p>	<p>Complete blood count</p>
<p>د HIV د پرمختگ د معلومولو لپاره په پراخه کچه کارول کېږي . کله چې د درملنې په نه شتون کېنې CD4 $<200\text{mcl}$ ته ورسېږي نو دموقع بين انتاناتو او malignancy خطر زياتېږي .</p>	<p>Absolute CD4 lymphocyte count</p>
<p>د CD4 له شمير څخه د هغو فيصدي ډيره د اعتبار وړ ده . که چيرې دغه فيصدي د درملنې په نه شتون کېنې له ۱۴ سلنې څخه کمه شي دموقع بين انتاناتو او malignancy خطر زياتېږي .</p>	<p>CD4 lymphocyte percentage</p>
<p>دغه ټیسټ د HIV د فعالو کاپي گانو مقدار اندازه کوي . د ناروغۍ له پرمختگ او د درملنې پروړاندې د ځواب ويلو سره اړيکه لري .</p>	<p>HIV viral load test</p>

دايدز اړوند د موقع بين (له وخت څخه د گټه اخيستونکو) انتاناتو او سرطانونو درملنه

اختلاطات	درملنه	انتانات او malignancy
زړه بدوالی ، نیوټروپینیا ، دویني کموالی ، هیپاتیتیس ، د درملو له امله دانکی ، Stevens- Johnson syndrome	Trimethoprim-sulfamethoxazole 15mg/kg په ورځ کبني د خولې يا وريد له لارې د ۱۴-۲۱ ورځو لپاره .	Pneumocystis jiroveci
د فشار ټيټوالی ، په وينه کې د گلوکوز کموالی ، د وينې کموالی ، دځيگر او پانقراض التهاب .	Pentamidine 3-4 mg/kg په ورځ کبني د وريد له لارې د ۱۴-۲۱ ورځو لپاره .	
زړه بدوالی ، دانکی ، هيمولايټيک انيميا، methemoglobinemia	Trimethoprim 15mg/kg په ورځ کبني د خولې له لارې له 100 ميلي گرامه dapsone سره يوځای په ورځ کبني د خولې له لارې د ۱۴-۲۱ ورځو لپاره .	
Hemolytic anemia په G6PD نيمگرو ناروغانو کبني ، نیوټروپینیا ، او کوليتيس	Primaquine 15-30mg/d د خولې له لارې او clindamycin 600mg هر ۸ ساعته وروسته د خولې له لارې د ۱۴-۲۱ ورځو لپاره .	
کمخوني ، نیوټروپینیا ، دانکی ، د امينو ټرانسفریزس لوړوالی	Atovaquone, 750mg په ورځ کبني درې ځلې د خولې له لارې د ۱۴-۲۱ ورځو لپاره .	

<p>Clarithromycin : دځيگر التهاب ، زړه بدوالی ، نس ناستی. ايتامبيتول: دځيگرالتهاب optic neuritis ،</p>	<p>Clarithromycin, 500mg په ورځ کښې دوه ځلي دخولې له لارې له ethambutol, 15mg/kg/d سره يوځای دخولې له لارې (لورې دوز 1gm) او کيدای شي چې Rifabutin, 300mg په ورځ کې دخولې له لارې هم وسره يوځای شي .</p>	<p style="text-align: center;">Mycobacterium ovium complex infection</p>
<p>Leucopenia , rash</p>	<p>Pyrimethamine,100-200mg دخولې له لارې د پيل دوز او وروسته بيا ۵۰- ۷۵ ميلي گرامه په ورځ کښې له ۴- ۶ گرامه sulfadiazine سره يوځای دخولې له لارې په څلورو کسري دوزونو او folinic acid 10mg په ورځ کښې د (۴- ۸) اونيو لپاره ورکول کيږي . بيا په pyrimethamine,25-50mg ورځ کښې له Clindamycin , 2-2.7g په ورځ کښې په ۳ يا ۴ کسري دوزونو او folinic acid,5mg په ورځ کښې ترهغې پورې ورکول کيږي ترڅو کلينيکي او راديوگرافيک ښه والی ترلاسه شي .</p>	<p style="text-align: center;">Toxoplasmosis</p>

دايېز اړوند له وخت څخه د گټه اخيستونکو انتاناتو او سرطانونو درملنه

اختلالات	درملنه	انتانات او malignancy
زړه بدوالی ، کانگې ، دوينې کموالی ، leukopenia .	Combination chemotherapy د مرکزي عصبي سيستم د ناروغيو لپاره : وړانگې (radiation) او د پرسوب لپاره ډيکساميتازون .	Lymphoma
تبه ، دوينې کموالی ، په وينه کېنې د پوتاشيم کموالی ، azotemia او فلوکونازول سره د ځيگر التهاب .	Amphotericin B, 0.6mg/kg/d د وريد له لارې له flucytosine, 100mg/kg/d سره يا بغير ، د خولې له لارې په ۴ کسري دوزونو د دوه اونيو لپاره چې fluconazole ,400mg بيا د په ورځ کېنې د خولې له لارې د شپږو اونيو لپاره او بيا په ورځ کېنې ۲۰۰ ميلي گرامه د خولې له لارې .	Cryptococcal meningitis
کمخوني thrombocytopenia neutropenia,	Valganciclovir,900mg د خولې له لارې په ورځ کېنې دوه ځلې د ۲۱ ورځو لپاره له غذا سره يوځای . Ganciclovir,10mg/kg/d د وريد له لارې د ۱۰ ورځو لپاره وړوسته بيا په اونۍ کېنې ۵ ورځې د 6mg/kg په کچه	Cytomegalovirus infection

	تعقيبيري .	
دځيگر التهاب ، د Imidazole پروړاندې د مقاومت زياتيدل	Fluconazole,100-200mg/d دخولې له لارې د ۱۰-۱۴ ورځو لپاره .	Esophageal candidiasis يا recurrent vaginal candidiasis
د Herpes simplex مقاومت ، زړه بدوالی .	Acyclovir,400mg دخولې له لارې په ورځ کښې درې ځلي تر هغې پورې چې روغتيا رامنځ ته شي .يا acyclovir,5mg د وريد له لارې هر ۸ ساعته وروسته په شديدو پېښو کښې . Famciclovir,500mg د خولې له لارې په ورځ کښې دوه ځلي تر هغې پورې چې روغتيا رامنځ ته کيږي .	Herpes simplex infection
	Acyclovir,800mg دخولې له لارې په ورځ کښې ۴ يا ۵ ځلي د ۷ ورځو لپاره .او په منتشر يا دسترگو په Herpes zoster کښې ۱۰ ميلي گرامه په کيلو گرام وزن د بدن د وريد له لارې	Herpes zoster

(1)

Antiretroviral therapy (ART) يا د HIV ضد درملنه

په حقيقت کېنې د HIV ضد درملنې په رامنځ ته کېدو سره په نوموړو ناروغانو کېنې د ژوندي پاتې کېدو توقع زياته شوې ده . پدې شرط چې درملنه وختي پيل شي . درملنه بايد ټولو اعراض لرونکو او هغو بې اعراضه ناروغانو ته پيل شي دچاچې

(۱) - د CD4 حجراتو شمير له 500 cells/mcL څخه کم وي .

(۲) - د CD4 شمير بې په چټکۍ سره راکمېږي (>100 cells/mcL/yr) او يا د ویرس load (کچه) ډير لوړ وي (> 100.000/mcL) .

(۳) - له HIV سره يوځای فعال Hepatitis B او يا Hepatitis C ولري . (د hepatitis-B يا hepatitis-C چټک پرمختگ د HIV په چټک زياتوالي دلالت کوي) .

(۴) - د زړه دناروغيو لپاره د خطر فکتورونه لري (د HIV زياتوالي د زړه دناروغيو خطرونه زياتوي) .

(۵) - په HIV پورې اړوند د پښتورگو د دندو خرابوالي لري .

(۶) - په ايډز پورې د نا اړوندو سرطانونو لپاره د خطر فکتورونه لري (د اچ ای وي چټک زياتوالي نښې د داسې سرطانونو په رامنځ ته کېدو کېنې زياتوالي راولي) . او (۷) - اوميدوارې وي .

اوسنی گايډلین يا لارښود دارنگه پيشنهاده کوي څوک چې د پورته حالاتو څخه يوه ونه لري مگر نورو خلکو ته يې د HIV د ليرېد خطر زيات وي بايد درملنه يې وشي .

(1,3,5).

د نوموړې درملنې يو ښه شرط دادی چې ناروغ بايد له درملنې سره موافق وي . او هغه درمل چې پدې موخه کارول کيږي دادي .

ځانگړې څارنه	اړخيزې اغيزې	دوز	درمل
Nucleoside reverse transcriptase inhibitors(NRTI)			
ځانگړې څارنې ته اړتيا نشته .	دوينې کموالی ، نيوتروپينبا ، سر درد ، بې خوابي ، دعضلاتو درد .	600mg دخولې له لارې دورځې په دوه دوزونو .	Zidovudine(AZT) (Retrovir)
په مياشت کښې دوه ځلي د عصبې سيستم ، ستونزې ، پوتاشيم ، امايليز ، بيلروين او ترای گليسرايد دې وڅيرل شي .	دمحيطي عصبې سيستم ناروغۍ ، دپانقراس التهاب ، دخولې وچوالی ، دځيگر التهاب .	400mg دخولې له لارې يوځل په ورځ کښې . (هغه کسان چې وزن يې ≥ 60 kg وي د هغوي لپاره پوښ لرونکي تابليتونه شته .)	Didanosine(ddi) (Videx)
په مياشت کښې بايد د عصبې تشوشاتو لپاره ناروغ و څيرل شي .	دمحيطي عصبې سيستم تشوشات ، دخولې زخمونه (aphthous ulcers) ، دځيگر التهاب .	0.375-0.75mg دخولې له لارې دورځې درې ځلي .	Zalcitabine(ddc) (Hivid)

د درمل	دوز	اړخيزې اغيزې	ځانگړې څارنه
Stavudine(d4T) (Zerit)	40mg دخولې له لارې دورځې دوه ځلي. دهغو خلکو لپاره چې $\geq 60\text{kg}$ وزن ولري.	دمحيطي عصبي سيستم ناروغۍ، دپانقراض التهاب او دځيگر التهاب.	دعصبي تشوشاتو او اميليز معاينه دې و شي.
Lamivudine(3TC) (Epivir)	150mg دخولې له لارې د ورځې دوه ځلي.	گرمکې يا دانکۍ، دمحيطي عصبي سيستم تشوشات	ځانگړو څيړنو ته اړتيا نشته
Emtricitabine (Emtriva)	200mg دخولې له لارې په ورځ کښې يوځل.	د پوستکي د رنگ تغيرات.	ځانگړو څيړنو ته اړتيا نشته.
Abacavir (Ziagen)	300mg دخولې له لارې دورځې دوه ځلي.	دانکۍ، تبه	ځانگړې څيړنې ته اړتيا نشته
Nucleotide reverse transcriptase inhibitors			
Tenofovir (Viread)	300mg دخولې له لارې په ورځ کښې يوځل.	د کولمو او معدې ناراحتي نارامي.	د دپښتورگو دندو څارل.

خانگړې څارنه	اړخيزې اغيزې	دوز	درمل
Protease Inhibitors(PIS)			
دکوليستروول، تړای گليسرايډ او د بيليروبين دکچې معلومول.	دپښتورگو تيرې	800mg دخولې له لارې د ورځې درې ځلي	Indinavir (Crixivan)
دکوليستروول او تړای گليسرايډ معلومول.	د کولمو او معدې نارامي	1000mg دخولې له لارې دوځې دوه ځلي له Retonavir 100mg دوځې دوه ځلي دخولې له لارې	Saquinavir hard Gel(Invirase)
دکوليستروول او تړای گليسرايډ معلومول	د کولمو او معدې ناراحتي ، محيطي paresthesias	600mg دخولې له لارې د ورځې دوه ځلي يا 100mg دخولې له لارې دوځې يو يا دوه ځلي دنورو PIS درملو د اغيزمنتوب لپاره .	Retonavir (Norvir)
دکوليستروول او تړای گليسرايډ معلومول.	نس ناستی	750mg دخولې له لارې د ورځې درې ځلي يا 1250mg دخولې له لارې دوځې يوځل	Nelfinavir (Viracept)
دکوليستروول او تړای گليسرايډ معلومول.	نس ناستی	400mg/100mg orally دوځې دوه ځلي	Lopinavir/ritonavir (Kaletra)

Atazanavir (Reyataz)	400mg دورځې يوځل دخولې له لارې / يا atazanavir- 300mg له 100mg - ritonavir سره په ورځ کښې.	په وينه کښې د بيليرويين دکچې لوړوالی .	بيليرويين ، کوليسترول او ترای گليسرايد معلومول .
Tipranavir/ritonavir (Aptivus/Norvir)	500mg د Tipranavir او 200mg د ritonavir دخولې له لارې په ورځ کښې دوه ځلي .	په وينه کښې د بيليرويين دکچې لوړوالی .	کوليسترول او ترای گليسرايد معلومول .

(1)

درمل	دوز	اړخيزې اغيزې	ځانگړې څارنه
Nonnucleoside reverse transcriptase inhibitors (NNRTIS)			
Nevirapine (Viramune)	200mg دخولې له لارې په ورځ کښې د دوه اونيو لپاره او بيا 200mg دخولې له لارې په ورځ کښې دوه ځلي .	گرمکی يا دانکی	ځانگړې څيرنې ته اړتيا نشته .
Delavirdine (Rescriptol)	400mg دخولې له لارې په ورځ کښې درې ځلي .	گرمکی يا دانکی	ځانگړې څيرنې ته اړتيا نشته .
Efavirenz (Sustiva)	600mg دخولې له لارې په ورځ کښې يوځل .	عصبي تشوشات	ځانگړې څيرنې ته اړتيا نشته .

ځانگړې څيړنې ته اړتيا نشته .	گرمکي يا دانکۍ او محيطي عصبي تشوشات .	200mg په ورځ کښې دوه ځلي دخولې له لارې .	Etravirine (Intelece)
Entry Inhibitors			
ځانگړې څيړنې ته اړتيا نشته .	د پيچکاري په ځای کښې درد او حساسيت .	90mg د پوستکي لاندې په ورځ کښې دوه ځلي .	Enfuvirtide (Fuzeon)
ځانگړې څيړنې ته اړتيا نشته .	ټوخي ، تبه او دانکۍ .	150-300mg دخولې له لارې په ورځ کښې دوه ځلي .	Maraviroc (Selzentry)
Integrase Inhibitor			
ځانگړې څيړنې ته اړتيا نشته .	نس ناستی ، زړه بدوالي او سردرد .	400mg دخولې له لارې په ورځ کښې دوه ځلي .	Raltegravir (Isentress)

(1)

Nucleoside and Nucleotide reverse Transcriptase I Inhibitors-

اوس مهال نږدې د **V** ډوله نیوکلیوسایډ یا نیوکلیوتایډ درملو ورکړه د اچ ای وي د درملنې په موخه تصویب شوې ده .

۱- Zidovudine : دا لومړني درمل وه چې د اچ ای وي د درملنې په موخه ورکول کیده او تر اوسه هم د اهمیت وړ دي چې د ۳۰۰ ميلي گرامه په کچه په ورځ کښې دوه ځلي دخولې له لارې ورکول کيږي . معمولي اړخيزې اغيزې يې عبارت دي دوينې له کموالي او نیوتروپینېا څخه کوم چې دوامداره لابراتواري معایناتو ته اړتیا لري . د ډیر وخت لپاره دنوموړي درمل اخیستل له **lipatrophy** (د پوستکي د لاندې شحمونو یا وازدې ویلې کیدل) سره یوځای وي .

۲- Didanosine : دا درمل د پوښ لرونکي کپسول په شکل پیدا کيږي . په

هغو کسانو کېنې چې وزن يې د ۶۰ کيلو گرامه په شاوخوا کېنې وي دورخې يو ۴۰۰ ميلي گرامه کپسول ورکول کېږي. او هغو کسانو ته چې وزن يې له ۳۰-۵۹ کيلو گرامو پورې وي يو ۲۵۰ ميلي گرامه کپسول ورکول کېږي. نوموړي درمل بايد په تشه گيده يعنې له غذا څخه مخکېنې وخورل شي. د نوموړو درملو له امله د پانقرص التهاب هم رامنځ ته کېدای شي چې پېښې يې ۵-۱۰ سلنو ته رسېږي. هغه کسان چې Trimethoprim-sulfamethoxazole او دوريد له لارې Pentamidine اخلي دنوموړي اختلاط لپاره په لوړ خطر کېنې وي. نورې معمولې اړخيزې اغيزې يې چې په دوز پورې اړه لري د دردناکه محيطي عصبي تشوشاتو (چې نږدې ۱۵ سلنه ناروغانو کېنې رامنځ ته کېږي) او دخولې له وچوالي څخه عبارت دي. همدارنگه د fulminant hepatic failure او د الکترولايتونو اېنارمليتي لکه د پوتاشيم، کلسيم او مگنيزيم کموالی هم په ځينو ناروغانو کېنې رامنځ ته کېږي. نو د نوموړو اړخيزو اغيزو له امله نوموړي درمل اوس کم کارول کېږي.

۳- Stavudine (d4T): نوموړي درمل دهغو ناروغانو لپاره چې (۶۰) شپيته کيلوگرامه يا زيات وزن ولري دورخې ۴۰ ميلي گرامه په دوه دوزونو دخولې له لارې ورکول کېږي. څرنگه چې د نوموړو درملو له امله د عصبي سيستم محيطي تشوشات، lipodystrophy, lipoatrophy (د بدن له يوې برخې يا ټول بدن څخه د شحمي انساجو له لاسه ورکول) او په کمه کچه لکتیک اسيدوزس او هيپاټيټيس رامنځ ته کېږي ډير نه کارول کېږي. کيدای شي دنوموړي درمل په ځای ناروغ ته Abacavir يا Tenofovir ورکړل شي ځکه چې نوموړي درمل ډير کم د lipoatrophy لامل کېږي.

۴- Lamivudine (3TC): دا ډير محفوظ او دزغم وړ درمل دي. نوموړي درمل د ورخې ۱۵۰ ميلي گرامه دوه ځلي يا ۳۰۰ ميلي گرامه دورخې يو ځل دخولې له لارې ورکول کېږي. هغه ناروغان چې د پښتورگو ناروغۍ لري کيدای شي هغوي ته يې په دوز کېنې کموالی راوړل شي. اړخيزې اغيزې يې ډيرې کمې دي او د هيپاټيټيس بي په ضد هم اغيزمن تمامېږي.

۵- Emtricitabine: دا درمل نيوکليوسايډ انالوگ دي چې دورخې د ۲۰۰

ميلي گرامو په دوز دخولې له لارې ورکول کيږي په هيپاټيټيس بي هم ضد اغيزه لري .

۶- Abacavir : نوموړی درمل د ۳۰۰ ميلي گرامو په دوز په ورځ کښې دوه ځلي دخولې له لارې ورکول کيږي . دنوموړي درمل له پيل کولو څخه مخکښې بايد ناروغ ته **HLA typing** (**human leucocyte antigen**) ټيسټ وشي . هغه ناروغان چې **B*5701 allele** ولري بايد له نوموړي درملو سره يې درملنه ونه شي ځکه چې د حساسيتي غبرگون رامنځ ته کيدل په کښې زيات وي . نوموړی غبرگون د زوکام ته ورته ساينډروم په شکل پيژندل کيږي چې د پوستکي دانکۍ (rash) او تبه ورسره يوځای وي او دنورو دوزونو په ورکولو سره يې نوموړې نښې نورې هم خرابيږي . خو له بده مرغه دنوموړي **allele** نه شتون دا ضمانت نه شي ورکولې چې په ناروغ کښې به دارنگه غبرگون نه رامنځ ته کيږي . د **Cohort** دځينو څيړنو په بنياد نوموړي درمل په ځينو کسانو کښې د مايوکارډيال انفارکشن خطر زياتوي په ځانگړي ډول په هغو کسانو کښې چې د زړه دناروغيو لپاره د خطر فکتورونه لري . نو پداسې ناروغانو کښې دې هڅه وشي چې نوموړي درمل ورنکړل شي .

Zalcitabine (ddC) دا د اچ ای وي د درملنې لپاره ډير کم اغيزمن درمل

وه چې اوس نه جوړيږي .

A- Tenofovir : دا يواځينی نيوکليوتايډ انالوگ دی چې په ورځ کښې يوځل د ۳۰۰ ميلي گرامو په دوز يوځل ورکول کيږي او زغم يې هم ښه دی . نوموړی درمل د ټابليټونو په شکل له **Emtricitabine** سره يوځای يواځې په لومړني رژيم کښې ورکول کيږي . همدارنگه يو ورځني يو فيکس دوز ټابليټونه يې هم شته چې **efavirenz** , **Emtricitabine** او **Tenofovir** لري . **Tenofovir** په هغه هيپاټيټيس هم اغيزمن دی کوم چې له **Lamivudine** سره مقاوم وي .

II- Protease Inhibitors (PIs) :

اوس مهال لس **PIs** لکه **saquinavir** , **ritonavir** , **nelfinavir** , **indinavir** , **lopinavir** , **fosamprenavir** , **amprenavir** , (له **ritonavir** سره يوځای) ، **darunavir** , **atazanavir** او **tipranavir** شتون لري . نوموړي درمل د اچ ای وي د شمير په زياتيدو قوي څپونکې اغيزه لري . ټول د **PIs** درمل په ځيگر کښې په

مختلفو درجو د **Cytochrome P450** سيستم پواسطه په استقلال رسېږي . او هريو يې کولی شي چې دمختلفو **P450** ايسو انزايمونو مخه ونيسي او يايې تنبيه کړي . نو پدې بنياد د درملو ترمنځ غبرگون ډير عام دی او ستونځمن دی چې وړاندوينه يې وشي . د **rifampin** له ورکولو څخه بايد ډډه وشي ځکه چې **P450** سيستم تنبيه کوي .

کله چې د درملو دورکړې انتخاب کيږي بايد دناروغ مخکينۍ تجربه ، دمقاومت نښې ، اړخيزې اغيزې او د تطبيق اسانتياوې په نظر کښې ونيول شي . ټول هغه ناروغان چې **PIs** يا **NRTIs** درمل اخلي بايد په هرو **۳-۶** مياشتو کښې په لوړه د کولسترول ، **low density lipoprotein** کولسترول او د تړای گلايسرايد کچې معاينه کړي .

۱- indinavir : دنوموړي درمل ثابت دوز **۸۰۰** ميلي گرامه په ورځ کښې درې ځلي دخولې له لارې دی . خو نوموړی درمل معمولاً د ورځې دوه ځلي له **ritonavir** سره يوځای هم ورکول کيږي . زړه بدوالی او د سر درد يې معمول شکايتونه دي . څرنگه چې دنوموړي درمل کريستالونه د **۴۰** سلنه ناروغانو په تشو متيازو کښې شتون لري نو په **۱۵** سلنه ناروغانو کښې د پښتورگو د تېرو جوړيدل ممکن دي . هغو ناروغانو ته چې دغه درمل اخلي بايد سپارښتنه وشي چې ډيرې اوبه وڅښي ترڅو د تېرو په جوړيدو کښې کموالی راشي .

۲- Saquinavir : دا له **ritonavir** سره يوځای (**Saquinavir 1000mg+** **ritonavir 100mg**) په ورځ کښې دوه ځلي خوړل کيږي . ډيرې معمولې اړخيزې اغيزې يې له زړه بدوالي ، نس ناستي ، د هضمې له خرابوالي او د گيډې له درد څخه عبارت دي .

۳- Ritonavir : دا يو قوي **PI** درمل دي چې په غټ دوز (**۶۰۰** ميلي گرامه په ورځ کښې دوه ځلي دخولې له لارې) ورکولو کښې يې محدودوالی راغلی . ځکه چې د **cytochrome P450** پټوې مخه نيسي او له نورو درملو سره د غبرگون لامل کيږي او بل داچې د زړه بدوالي ، ستړيا او **Paraesthesia** (د سوزش يا ستنې چوځيدو احساس) لامل کيږي . خوسره ددې نوموړي درمل په کم دوز سره (**۱۰۰** ميلي گرامه په ورځ کښې يوځل تر **۱۰۰** ميلي گرامه په ورځ کښې دوه ځلي) دنورو

PIs درملو د تقويې لپاره په پراخه کچه کارول کېږي .

۴- **Nelfinavir** : دا يواځينی PI درمل دی چې داغيزو د قوت لپاره **ritonavir** ورسره يوځای نه ورکول کېږي . دوز يې ۱۲۵۰ ميلي گرامه په ورځ کېنې دوه ځلي دخولې له لارې دی . نس ناستی يې له اړخيزو اغيزو څخه گڼل کېږي چې په ۲۵ سلنه ناروغانو کېنې چې نوموړی درمل اخلي رامنځ ته کېږي .

۵- **Amprenavir** : دنوموړي درمل دوزپه ورځ کېنې ۱۲۰۰ ميلي گرامه دوه ځلي دخولې له لارې دی . کله چې له **ethinyl estradiol** سره يوځای واخيستل شي نو په غلظت کېنې يې کموالی راځي نو په هغو کسانو کېنې چې په لوړ دوز سره **estrogen** اخلي بايد احتياط وشي . اړخيزې اغيزې يې له زړه بدوالي ، کانگو ، دخولې دشاوخوا له سوزش ، نس ناستي او دپوستکي له دانکيو (rash) څخه عبارت دي .

۵- **Fosamprenavir** : نوموړی درمل ۱۴۰۰ ميلي گرامه په ورځ کېنې دوه ځلي دخولې له لارې (۴ کپسولونه په ورځ کېنې) يا ۱۴۰۰ ميلي گرامه په ورځ کېنې (دوه کپسولونه) له ۲۰۰ ميلي گرامه **ritonavir** سره (دوه کپسولونه) او يا ۷۰۰ ميلي گرامه دخولې له لارې له ۱۰۰ ميلي گرامه **ritonavir** سره په ورځ کېنې دوه ځلي ورکول کېږي . هغه ناروغان چې مخکېنې يې له PIs سره درملنه شوی ده هغوي بايد ۷۰۰ ميلي گرامه دخولې له لارې له ۱۰۰ ميلي گرامه **ritonavir** سره يوځای په ورځ کېنې دوه ځلي واخلي . اړخيزې اغيزې يې د هضمي سيستم له ناراميو او په وينه کېنې دغوړو له زياتوالي څخه عبارت دي . په هغو ناروغانو کېنې چې په لوړ دوز **estrogen** اخلي بايد دنوموړو درملو په ورکړه کېنې احتياط وشي .

۶- **Lopinavir/r** : د نوموړو درملو په جوړښت کېنې ۲۰۰ ميلي گرامه **lopinavir** او ۵۰ ميلي گرامه **ritonavir** شتون لري . نوموړی درمل که له **Stavudine** يا له **Lamivudine** سره يوځای وکارول شي نو اغيزمنتوب يې له **nelfinavir** څخه ډير دی . معمول دوز يې ۴۰۰ ميلي گرامه **lopinavir** له ۱۰۰ ميلي گرامه (دوه ټابليتونو) د **ritonavir** سره دی چې په ورځ کېنې دوه ځلي دخولې له لارې له غذا سره يوځای ورکول کېږي . که چيرې له **efavirenz** يا

nevirapine سره يوځای ورکړل شي نو (**600mg/150mg** - ټابليتونه) ورکول کيږي . ډيره معموله اړخيزه اغيزه يې نس ناستی دی او د غوړو نا انډولي هم کله کله ليدل کيږي .

V - Atazanavir : نوموړی درمل کيدای شي ۴۰۰ ميلي گرامه (دوه ۲۰۰ ميلي گرامه کپسولونه) په ورځ کښې يوځل له غذا سره يا ۳۰۰ (درې سوه) ميلي گرامه له (۱۰۰) سل ميلي گرامه **ritonavir** سره يوځای په ورځ کښې يو ځل له غذا سره ورکول کيږي . که چيرې له **ritonavir** څخه پرته و خوړل شي نو د کوليسترول او تړای گلايسرايدو په کچه کمه يا هيڅ اغيزه نه لري . معموله اړخيزه اغيزه يې په وينه کښې د بيليروبين د لوړوالي څخه عبارت دی چې د درملو له بندولو سره بيرته اصلاح کيږي . د پښتورگو د تېرو د جوړيدو راپورونه هم ورکړ شوي دي . له نوموړو درملو سره بايد **proton pump inhibitors** (لکه اوميپرازول ، **lansoprazole** او **pantoprazole**) يوځای ورنکړل شي دا ځکه چې **atazanavir** په تيزابي محيط کښې ښه حل کيږي .

A - Tipranavir : دا يواځينی **nonpeptidic PI** دی چې اوس د متحده ايالاتو د غذا او درملو د ادارې له خوا تصويب شوی دی . او د اچ ای وي په هغو ډولونو باندې اغيزمن دی کوم چې د **PI** له نورو درملو سره مقاوم وي . دوز يې ۲۵۰ ميلي گرامه دوه کپسولونه له ۱۰۰ ميلي گرامه دوه کپسولونو د **ritonavir** سره په ورځ کښې دوه ځلي له غذا سره يوځای خوړل کيږي . ډيرې معمولې اړخيزې اغيزې يې له زړه بدوالي ، کانگو ، نس ناستي ، ستريا او سردرد څخه عبارت دي . په هغو ناروغانو کښې چې د ځيگر ناروغۍ ولري بايد ډير احتياط سره ورکړل شي .

۹ - Darunavir : نوموړي درمل د اچ ای وي د پيل په درملنه کښې ۸۰۰ ميلي گرامه په ورځ کښې له ۱۰۰ ميلي گرامه **ritonavir** سره يوځای ورکول کيږي . هغو ناروغانو ته چې مخکښې يې له **PI** سره درملنه شوي وي يا له **PI** سره مقاوم وي هغوی ته ۶۰۰ ميلي گرامه په ورځ کښې دوه ځلي دخولې له لارې له ۱۰۰ ميلي گرامه **ritonavir** سره په ورځ کښې دوه ځلي يوځای ورکول کيږي . څرنگه چې نوموړي درمل د سلفا (**sulfa**) لرونکي درمل په خپل جوړښت کښې لري نو هغه کسان چې له سلفا سره حساسيت ولري بايد تر نژدې څارنې لاندې وي . (1)

Nonnucleoside reverse transcriptase inhibitors : (NNRTIs)- III

ددې درملو عمده گټه داده چې اړخيزې اغيزې يې کمې دي او داسې نه بنکاري چې د lipodystrophy لامل شي. هغه کسان چې د کولسترولو او تړای گلايسرايدو کچه يې لوړه وي او له PI څخه NNRTI ته بدل شوي وي بنايي دهغوي په غوړو کښې ښه والی راشي. د نوموړو درملو په لومړني جنيريشن کښې په لوړه کچه cross-resistance شتون لري. داچې ولی په يو وخت کښې د NNRTI له يو درمل څخه زيات نه توصيه کيږي کوم معالجوي دليل نه لري.

۱- **Efavirenz**: نوموړی درمل د ۶۰۰ ميلي گرامه په دوز په ورځ کښې يو ځل دخولې له لارې ورکول کيږي. اړخيزې اغيزې يې د تمرکز له خرابوالي، دخرابو خوبونو ليدلو، هزياناتو او مانيا څخه عبارت دي. خو له نيکه مرغه نوموړې اړخيزې اغيزې دوخت په تيريدو سره معمولاً په يوې مياشتې کښې کميږي. که نوموړي درمل له غوړو خوړو سره يوځای وخورل شي نو په سيروم کښې يې کچه لوړيږي چې په پايله کښې د نيورو ټوکسيستي لامل کيږي. څرنگه چې په جنين باندې بدې اغيزې لري نو په هغو ميندو کښې چې غواړي حمل واخلي او يا له مخکښې حمل ولري بايد د دې درملو له ورکړې څخه ډډه وشي. د efavirenz, **Tenofovir** او **Emtricitabine** څخه گډ يا مشترک ټابلتيونه شتون لري چې د ورځې يو دوز ورکول کيږي او دهغو ناروغانو لپاره لومړنی انتخاب دی څوک چې له دې رژيم سره مقاومت نه لري.

۲- **Nevirapine**: د نوموړي درمل اصلي دوز ۲۰۰ ميلي گرامه دخولې له لارې په ورځ کښې دوه ځله دی مگر په پيل کښې ۲۰۰ ميلي گرامه په ورځ کښې يو ځل ورکول کيږي ځکه چې نوموړی درمل په غټ دوز سره سمدستي په ۴۰ سلنو ناروغانو کښې دانکی (rash) رامنځ ته کوي نو د دې اړخيزې اغيزې د مخنيوي په موخه دپيل دوز بايد کم ورکړل شي. خو که چيرې له ۲۰۰ ميلي گرامه په ورځ کښې دوز سره دانکی بيا هم پرمختگ وکړي نو دځيگر انزايمونه بايد معاينه شي او کونښن دې وشي چې تر هغې پورې يې دوز زيات نه شي ترڅو پورې چې دانکی ښې شوې نه وي.

په هغو کسانو کې چې په متوسط ډول دانکۍ شتون لري مگر دځيگر د مسموميت شواهد نه وي له نوموړي درمل سره يې درملنې ته دوام ورکول کېږي . د هغو بڼو چې د CD4 شمير يې لوړ ($> 250/\text{mcL}$) وي بايد له نوموړي درمل سره يې درملنه ونه شي ځکه چې دځيگر د وژونکي او قوي تسمم لامل کېږي . نوموړي درمل بايد هغو ناروغانو ته ورکړل شي څوک چې د efavirenz نه شي تحمل کولی .

۳- Delavirdine : نوموړی درمل د ritonavir غوندې عمل کوي او دنورو درملو د تقويه کيدو لامل کېږي مگر د ritonavir په شان قوي ندي . دوز يې ۴۰۰ ميلي گرامه دخولې له لارې په ورځ کېږي درې ځلي دی . عمده اړخيزه اغيزه يې له دانکيو (rash) څخه عبارت ده .

۴- Etravirine : دنوموړو درملو دوز دوه ۱۰۰ ميلي گرامه ټابليتونه په ورځ کېږي دوه ځلي دی . اړخيزې اغيزې يې له دانکيو او زړه بدوالي څخه عبارت دي . که چيرې دانکۍ شديدې وي او يا حساسيتي غبرگون رامنځ ته شو بايد درمل بند کړل شي . هغه کسان چې د ځيگر شديدې ناروغۍ ولري بايد نوموړي درمل وانخلي .

: Entry inhibitors- IV

۱- Enfuvirtide (fuzeon): نوموړي درمل د fusion inhibitor ديوځای کيدو مخه نيونکي ، پنامه هم يادېږي . نوموړي درمل نه پريږدي چې د اچ ای وي envelope يا کڅوړه له حجروي غشا سره ونښلي چې پدې ترتيب حجرې ته د ویرس د ننوتلو مخه نيسي . دوز يې ۹۰ ميلي گرامه د ورځې دوه ځلي د پوستکي لاندې پيچکاري کېږي . خوله بده مرغه په زياترو ناروغانو کېږي د پيچکاري په ځای کېږي د اوږدې مودې لپاره دردناکه عکس العمل پرمختگ کوي .

۲- Maraviroc : نوموړي درمل د CCR5 Chemokine receptor 5 په co-receptor انتياگونيست دي . ددې صنف درمل د CCR5 co-receptor په بندولو سره نه پريږدي چې ویرس غير منتنو حجراتو ته ننوځي . له بده مرغه دنوموړي صنف درمل يواځې د CCR5- tropic ویرس پروړاندې فعال دي . نږدې ۵۰-۶۰ سلنه مخکښې تداوي شوي ناروغان دورانې CCR5-tropic HIV لري

د نوموړي درمل دوز ۱۵۰-۳۰۰ ميلي گرامه د خولې له لارې په ورځ کښې دوه ځلي دی .

معمولې اړخيزې اغيزې يې له توخي ، تبې ، دانکيو ، دعضلاتو او هډوکو له ستونزو ، دگيډې له درد او گنگسييت څخه عبارت دي . خوسره ددې نوموړي درمل که دسيروم په غوړو يو څه اثر لري خو بيا هم ښه زغمل کيدای شي .

Integrase Inhibitors-V:

۱- **Raltegravir** : نوموړي درمل د **Integrase** انزایم په مخنيوي سره (کوم چې د ویرس د زیاتیدو لپاره اړین دی) د اچ ای وي تکثر ورو کوي . دنوموړي درمل دوز ۴۰۰ ميلي گرامه دخولې له لارې دورځې دوه ځلي دی . معمولې اړخيزې اغيزې يې نس ناستی ، زړه بدوالی او دسر درد دی .

۲- **Elvitegravir** : نوموړی د **Integrase** انزایم يو بل مخه نیونکی درمل دی . دوز يې ۱۲۵ ميلي گرامه په ورځ کښې يو ځل دی او له ۱۰۰ ميلي گرامه **ritonavir** سره د تقويه کيدو په موخه يوځای ورکول کيږي .
د **HIV/AIDS** توپير بايد دلاندې ناروغيو سره وشي :

ځينې داسې ناروغۍ شته چې اعراض او نښې يې **HIV** ته ورته والی لري . په هغو ناروغانو کښې چې د وزن له لاسه ورکول او تبه ولري نو تفريقي تشخيص يې بايد د سرطان ، ځنډنيو ناروغيو لکه تېرکلوز ، **endocarditis** او **hyperthyroidism** سره وشي . که چيرې دناروغ عمده شکايت نس ناستی وي نو انتاني **enterocolitis** ، انتي بيوتيک پورې اړوند **Colitis** او دهضمي سيستم التهابي ناروغيو ته بايد پاملرنه وشي .(1)

د ځينو نشه بي توکو او ARVs يا د ايدز ضد درملو ترمنځ غبرگون

درمل	د غبرگون اغيزې	خرگندونې
امفيا	د Retonavir کچه لوړوي نو کيدای شي چې تسمم زيات کړي.	دامفيتامين سره بايد نوموړي درمل يوځای ونه خوړل شي.
باربيټورايټونه	د CYP3A4 د تنبيه لامل کيږي نو د درملو تصفيه چټکه کوي.	نود CYP3A4 اود نورو زورورو تنبيه کونکو درملو لکه EFV يا NVP د خوړلو څخه بايد ډډه وشي.
بېنزو يا زېسپرونه	د protease مخه نيونکي دزيات اراموالي لامل کيږي او NVP د withdrawal لامل کيږي.	نو په يو وخت کېنې دى د الپرازولم ، ميتازولم او تيريازولم سره د Protease دمخه نيونکو ، NVP او EFV د خوړلو څخه ډډه وشي.
کوکاين	د PIs او EFV کچه لوړوي نو د دوز د ډيروالي لامل کيږي. NVP د ځيگر د توکسيک ميتابوليت لامل کيږي.	غبرگون کولى شي چې د ځيگر زهرجن حالت زيات کړي.
کوډين	د PIs کولى شي چې استقلال کم يا زيات کړي چې په کمولو سره يې د دوز د ډيروالي احتمال او په زياتولو سره يې د درد ضد اغيزه کميږي.	له ARVs سره غبرگون دميتاډون اونورو او پوييډونو په شان دى. NNRTIs او يو شمير PIs کولى شي چې دا پوييډونو withdrawal رامنځ ته کړي او د درد ضد اغيزه يې هم کمه کړي.
هيروين	د RTV او NFV د withdrawal لامل کيږي.	له ARVs سره غبرگون دميتاډون اونورو او پوييډونو په شان دي.
MDMA	د RTV درملو کچه لوړوي او کيدای شي چې د مسموميت لامل شي.	هغه ناروغان چې MDMA کاروي هغوي ته بايد حتى په کم دوز سره هم PIs ورنه کړل شي.

د ARV سره دمورفين غبرگون دنورو او پوييدونو په شان دی .	NFV او RTV دلاس اخیستنې دساینډروم لامل کیږي او ددرد ضد اغیزه له لاسه ورکوي .	نښه
PIs باید په احتیاط ورکړ شي ځکه چې د فین سایکلیډین دتسمم لامل کیږي .	PIs او EFV دتسمم لامل کیږي .	نښه
دکوم ځانگړي کلینیکي غبرگون خبرندی ورکړ شوی .	PIs يي غلظت لوړوي او NNRTIs يې غلظت کموي .	نښه

ARV - (antiretroviral) لنډيز توري

MDMA- (methylenedioxymethamphetamine)

NFV-) (Nelfinavir

NNRTIs- (non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors)

PIs- (protease inhibitor).EFV- (efavirenz)

RTV- (ritonavir)

- په HIV/AIDS باندې له اخته کیدو څخه د مخنیوي لارې چارې :
- د ایډز ناروغۍ درملنه نه لري او تر اوسه پورې يې واکسین هم ندې پیدا شوي نو یواځینۍ لاره يې وقایه ده .
 - د زنا او لواطت څخه باید ډډه وشي او اخلاقي معیارونه باید په نظر کښې ونیول شي .
 - د هغو خلکو سره چې په HIV اخته وي باید د جنسي اړیکو له درلودلو څخه مخنیوي وشي .
 - له هغو کسانو سره چې په HIV اخته وي د جنسي اړیکو په وخت کښې باید کانډم وکارول شي .
 - د HIV/AIDS په هکله باید خلکو ته کافي او پوره معلومات ورکړل شي .
 - د جراحي سامان مخکښې له کارولو څخه باید ښه تعقیم او پاک کړی شي .
 - هغه کسان چې نشه يي توکي ځان ته پیچکاري کوي باید یو سرینج په شریکه له نورو کسانو سره استعمال نه کړي . همدارنگه د هرځل لپاره باید نوی

سرینج وکاروي .

- هغه وینه چې نورو کسانو ته ورکول کیږي باید مخکښې له ورکړې څخه ښه معاینه شي .

- د لابراتوارونو ، د غاښونو د ډاکټرانو او د سلمانیانو سامانونه هم باید ښه تعقیم او پاک وي .

HIV د مخنیوي لپاره د ABC ستراتیژي :

دا د HIV د مخنیوي لپاره یو پروگرام دی چې له ځان سره د مخنیوي درې بنیادي لارې لیرېدوي . دا پروگرام په ځانگړي ډول د هغو کسانو لپاره د اهمیت وړ دی چې له خطر څخه ډک فعالیتونه ترسره کوي . د ABC ستراتیژي په لاندې دريو بنیادي موضع گانو تاکید کوي .

Abstinence = A :یعني له واده څخه مخکښې له جنسي اړیکو څخه ځان

وساتی .

Be faithful = B :کله مو چې واده وکړ نو له خپلې ښځې سره وفادار اوسی .

یعني له خپلې ښځې څخه بغیر له نورو ښځو سره باید جنسي اړیکي ونه لری .

Condom provision = C :کله مو چې جنسي اړیکې درلودې نو باید حتمي

کانډم وکاروی .

نوموړې ستراتیژي د HIV د پیښو د کچې په راکمولو کښې مهم رول لري . که

چیرې له نوموړې ستراتیژي څخه په ښه ډول گټه واخیستل شي نو د نویو انتاناتو د رامنځ ته کیدو څخه په ښه ډول مخنیوي کیدای شي په ځانگړي ډول په هغو خلکو کښې چې په خطر کښې قرار لري .

په افغانستان کښې د HIV/AIDS څرنگوالی :

په افغانستان کښې د HIV لومړۍ پیښه د ۲۰۰۵ میلادي کال دجون په لسمه

نیټه دکنډز په ولایت کښې وموندل شوه .

د ایډز دکنترول دملي پروگرام دراپور په بنیاد په افغانستان کښې د ۲۰۰۸ کال

ترپایه د HIV/AIDS ۵۵۶ پیښې ثبت شوې وې پداسې حال کښې چې دعامي

روغتیا وزارت تر دې دمه په هیواد کښې د (۲۰۰۰) دوه زرو څخه تر (۲۵۰۰) دوه زره

او پنځه سوه مثبتو پېښو وړاندوینه کوي . د افغانستان جغرافياويي موقعیت ، جنگ ، غربت ، مهاجرت ، د پوهې د کچې کموالی ، په لوړ شمیر په نشه يي توکو روږدي کسان او نور هغه فکتورونه دي چې په افغانستان کېږي د ایډز اور ته لمن وهي (4,6) .

غیر میکروبي ناروغۍ :

۱- عقلي ناروغۍ : نوموړې ناروغۍ په نشه يي توکو روږدو وگړو کېږي ډیرې زیاتې رامنځ ته کېږي .

هغه عقلي ناروغۍ چې ډیرې معمولې دي .

۱- Depression

۲- Anxiety disorders

۳- Insomnia

۴- Psychotic disorders

۵- Schizophrenia

۱- Depression : یا ژور خفگان یوه ډیره معموله ناروغۍ ده چې د نشه يي

توکو په کارونکو کېږي ډیره رامنځ ته کېږي .

تعریف : دیو حالت څخه عبارت دی په کوم کېږي چې دمزاج ټیټوالی ، دورځنیو فعالیتونو سره کم علاقه کېږي ، د نااومیدۍ او بیچارگۍ احساس شتون لری .

د خطر فکتورونه :

- په موږ (طبیعت) کېږي د تغیراتو پخوانۍ تاریخچه .

- د anxiety پخوانۍ تاریخچه .

- د ځان وژنې پخوانی فکر .

- د ځان وژنې یا ژور خفگان کورنۍ تاریخچه .

- نیمگړی ټولنیز ملاتړ .

- د HIV ناڅرگند یا پټ حالت .

- د کورنۍ یا دندې له لاسه ورکول .

- پرمخ تللي ناروغۍ .

- د درملنې ناکامي .
- له **interferon** سره د **hepatitis-C** درملنه .

اعراض او نښې :

- ۱- دستريا احساس کول .
 - ۲- ناراحتي .
 - ۳- تنهائي .
 - ۴- خوب ستونزې .
 - ۵- جنسي بې علاقه گي .
 - ۶- دانرژي کموالی .
 - ۷- غصه .
 - ۸- په ورځنيو فعاليتونو کښې د دلچسپي کموالی .
 - ۹- د تمرکز ستونزې .
 - ۱۰- د اشتها گړوډي .
 - ۱۱- د خبرو تکرار .
 - ۱۲- د بدن نامعلومه دردونه .
 - ۱۳- د ځان وژنې فکر .
 - ۱۴- دنوکانو خوړل .
 - ۱۵- قبضيت .
- ژور خفگان کيدای شي چې د روږديتوب لامل شي او يا هم د روږديتوب په پایله کښې رامنځ ته شي . هغه کسان چې د **Hepatitis-C** لپاره له **interferon** سره تداوي کيږي په هغوي کښې ژور خفگان معمول وي . خو د درملنې له تکميل کيدو څخه وروسته بيرته ښه کيږي .

تشخيص:

- د ژور خفگان د ارزونې لپاره بايد له ناروغ څخه لاندې پوښتنې وشي .
- د تيرې مياشتې په ترڅ کښې ،
- ايا د کارونو په اجرا کولو کښې دې کمه خونې او دلچسپي ښکاره کړيده ؟
- ايا د کمي او يا خفگان احساس او يا هم د نا اميدۍ احساس دې کړی دی ؟

پدې کسانو کېنې د ځان وژنې د خطر ارزونه ډيره اړينه ده . او په لاندې ډول يې ارزونه کېږي .

- ايا دخپل ځان د ژوبليدو فکر دې کړی دی؟

- ايا دخپل ځان د مړ کولو لپاره دې عزم کړی دی؟

که چيرې نوموړو پوښتنو ته ځواب هو وه نو دا کسان بايد تر نژدې پاملرنې لاندې وساتل شي .

درملنه :

۱- دخفگان دضد درملو ورکړه .

۲- محافظوي درملنه .

۳- روحي درملنه .

د ژور خفگان درملنه هغه وخت اغيزمنه تماميږي چې په يو وخت کېنې ورسره

د نشه يي توکو درملنه هم وشي .

- درمل بايد د ډاکټر له مشورې څخه پرته او له ټاکلې مودې څخه نه ژر بند او

نه زيات وخورل شي .

۱ - د ژور خفگان طبي درملنه :

درمل	د پيل دوز	د دوز دزياتوالي ترمنځ کمترین وخت	لوړترین دوز چې په هر ځل زياتیږي	لوړترین دوز	اړخیزې اغیزې
Fluoxetine	دورځې ۱۰-۲۰ ميلي گرامه	۲-۳ اونۍ	۱۰ ميلي گرامه	۶۰ ميلي گرامه	زړه بدوالی ، ددهضمې خرابوالی ، سردرد ، بيخوبی
Amitriptyline	۲۵-۷۵ ميلي گرامه دورځې په زاره عمر او د HIV په دريم او څلورم ستيچ کنبې ۲۵ ميلي گرامه	يوه اونۍ	۲۵ ميلي گرامه	۱۵۰-۲۰۰ ميلي گرامه	ارام والی او د دوز د زياتوالي خطر ، دخولې وچوالی ، قبضيت او تشو د متيازو ځنډيدل

(2)

نور درمل چې د ژور خفگان د درملنې لپاره ورکول کېږي .

۱- Citalopram : د دوز سلسله يې (۲۰) شل ميلي گرامه په ورځ کنبې

يوځل او په هرو (۲-۳) اونيو کنبې ۱۰ ميلي گرامه زياتیږي . (اعظمي يا لوړ ترين

دوز يې په ورځ کنبې ۶۰ ميلي گرامه دی) .

۲- Certraline : دوز يې ۵۰ ميلي گرامه په ورځ کښې يوځل ، وروسته له دوه درې او نيو څخه يې دوز ۵۰ ميلي گرامه زياتيږي ، اعظمي دوز يې په ورځ کښې ۲۰۰ ميلي گرامه دی او وروسته يې دوز کم ترين اغيزمن دوز ته راکميږي .

۲- محافظوي درملنه : څرنگه چې نوموړي ناروغان د بدن نامعلوم دردونه ، داشتها ستونزې ، دخوب ستونزې او داسې نور لري او سربيره پردې په بدن کښې يې د اوبو ، منرالونو ، ویتامينونو او نورو اړينو توکو کموالی رامنځ ته کيږي چې دې حالاتو ته بايد ځانگړي پاملرنه وشي .

۳- روحي درملنه :

نوموړي ناروغان زياتره د خپلې ناروغۍ په هکله بنيادي تعليم ته اړتيا لري چې بايد د درملنې لپاره تشويق شي او مناسبې مشورې ورکړل شي . همدارنگه زيارتونو او نورو مقدسو ځايونو ته تلل ، دم او دعا او نورې ټولنيزې کړنلارې هم په درملنه کښې مهم رول لري .

اختلاطات :

- ۱- ځان وژنه .
- ۲- په نشه يي توکو روږديتوب .
- ۳- Anxiety (اندييننه) .
- ۴- دزړه ستونزې .
- ۵- دوزن ستونزې .
- ۶- په کار پورې اړوند ستونزې .
- ۷- کورنۍ جگړې او جدابي .

٢- Anxiety (اندیښنه) :

اندیښنه په نشو ورږدو وگړو کېږي ډیره رامنځ ته کېږي په ځانگړي ډول کله چې ناروغ له نشه بي توکو (اوپویډونو) څخه د لاس اخیستنې په ساینډورم کېږي وي .

کلینیکي لوحه :

- زیاته اندیښنه او تشویش.
- عصبي اعراض
- + د اعصاب خرابۍ احساس .
- + بې له دلیلې ویره .
- + د آرامیدو ناتوانی .
- فزیکي اعراض:
- + نارامی .
- + ژر ستړی کیدل .
- + د حافظې ستونزې .
- + په غصه کیدل .
- + د خوب گډوډي .

له اندیښنې سره اکثره panic حملات هم وي چې اعراض یې عبارت دي له لږزې ، زیاتې خولې کولو ، د زړه د درزا له زیاتوالي ، بیا بیا د تشو متیازو کولو ، دخولې له وچوالي او گنگسیت څخه .
درملنه :

ناروغ ته باید رواني درملنه وشي . د ذهني سکون لپاره مهمې مشورې ورکړل شي . او دلنډې مودې لپاره د اندیښنې ضد درمل باید ورکړل شي لکه Clonazepam 0.25mg دخولې له لارې په ورځ کېږي دوه ځلي . د نوموړو درملو دوز باید هر درې ورځې وروسته زیات شي چې زیاتوالی یې 0.125-0.25mg په ورځ کېږي دوه ځلي پورې رسیږي . د panic تشوشاتو لپاره یې ورځنی دوز 1mg دی که څه هم ځینې ناروغان په ورځ کېږي تر ۴ میلی گرامو پورې درملو ته اړتیا لري .

کله چې يو څوک وغواړي چې نوموړي درمل بند کړي نو بايد چې په تدريجي ډول پکښې کموالی راولي چې دغه کموالی په هرو درې ورځو کې 0.125mg په ورځ کې دوه ځلي دی .

همدارنگه د panic حملاتو لپاره imipiramin (25-100mg) يا fluxitine (۱۰-۲۰ ميلي گرامه) گټور تماميږي .

۳- Insomnia (بې خوابي) :

بې خوابي کيدای شي ابتدايي وي (لامل ونه لري) او يا د نورو لاملونو له امله په دوهمي شکل رامنځ ته شي (خفگان ، اندېښنه او سایکوزس). او د نشه يي توکو په کارونکو کې ډيره معموله وي .

درملنه :

- ناروغ بايد د ورځې له خوا لږترلږه د ۳۰ دقيقو لپاره نرم تمرين وکړي .
- د ورځې له خوا بايد خوب ونکړي .
- له ماسپښين څخه وروسته بايد د کافين لرونکو توکو له خوړلو څخه ځان وساتي .

- که چيرې د خوب راوړونکي درمل توصيه کيږي نو بايد چې د کمې مودې لپاره ورکړل شي .

۴- Psychotic تشوشات :

سايکوزس مشتمل دی په delusion او خيال پلو يا برساماتو باندې . هغه سايکوزس يا ليونتوب چې د نشه يي توکو له امله رامنځ ته کيږي د امفيتامين په تسمم کېښې ډير معمول وي . په ځانگړي ډول د امفيتامين په ځنډنيو کارونکو کېښې .

کلينيکي لوحه :

- عجيبه ، احساساتي او له همکارۍ پرته رويه .
- گډوډې ، بې ربطه ، بې معنی او چټي خبرې .
- پاريدنه او تشدد .
- د اوريدلو خيال پلو يا برسامات .

درملنه :

ناروغ بايد د رواني روغتيا روغتون ته وليږل شي .

د تشدد اود **agitation** (حرکي نارامۍ) لپاره بايد ناروغ ته **haloperidol**

ورکول شي .

- که چيرې شخص صحت مند وه نو **haloperidol** پنځه ميلي گرامه د عضلې

له لارې په ورځ کښې يو يا دوه ځلي ورکول کيږي .

- که چيرې شخص ناروغ وي ، د ډير عمر وي او د HIV په دريمه يا څلورمه

مرحله کښې وي هغوي ته نوموړي درمل د **0.5-1mg** په کچه د عضلې له لارې په

ورځ کښې يو يا دوه ځله ورکول کيږي .

- هغه کسان چې د HIV په دريمه يا څلورمه نه کنټرول کيدونکې کلينيکي

مرحله کښې وي هغوي ته ۲ ميلي گرامه ورکول کيږي خو که په يوه ساعت کښې

مناسب ځواب تر لاسه نه شو نو ۲ ميلي گرامه بيا ورکول کيږي که بيا هم اغيزمن نه

وه نو ۲-۵ ميلي گرامه ډيپازيپام دخولې له لارې ورکول کيږي .

د **haloperidol** اړخيزې اغيزې عبارت دي له لږزې ، عضلي سپزم او حرکي

نارامۍ څخه . که چيرې د عضلاتو سپزم شتون درلود نو **haloperidol** بندوؤ ،

تنفسي لاره پاکه ساتو ، ډيپازيپام (۵) پنځه ميلي گرامه د مقعد له لارې ناروغ ته

ورکول کيږي او روغتون ته لېږل کيږي .

په پيچکاري کونکو روږدو کسانو کښې د ځنډني ليونتوب درملنه ډيره

ستونځمنه ده او ځانگړې رواني پاملرنې ته اړتيا لري . (2,7)

۵- Schizophrenia :

اعراض :

هغه کسان چې **Schizophrenia** ولري په هغوی کښې برسامات (خيال پلو)

(زياتره د اوريدلو برسامات) ، **delusions** او گډوډ فکر او خبرې کول شتون لري

چې خبرې يې بې ربطه او بې معنی وي چې اکثره د کلماتو يا خبرو سلاته ورته ويل

کيږي . له ټولني څخه وتل يا لاس اخيستل ، د جامو چټلي او د حفظ الصحي

خوابوالی ، د تشويق او قضاوت له منځه تلل ټول په **schizophrenia** کښې ډير

معمول وي . نوموړې ناروغۍ (۴۰) څلويښت سلنه په نارينه ؤ او ۲۳ سلنه په بنځو

کښې تشخيص کيږي .

لاملونه :

ځينې جنيتيکي او محيطي فکتورونه په ګډه د schizophrenia په منځ ته راتلو او پرمختګ کښې رول لري .

هغه محيطي فکتورونه چې د نوموړې ناروغۍ په پرمختګ کښې رول لري د اوسيدو له محيط او دنشه يي توکو له کارولو څخه عبارت دي . هغه نور فکتورونه چې مهم رول لري له ټولني څخه جلا والی ، او مهاجرت دی کوم چې د ټولني له بدمرغۍ ، نژادي تبعيض ، بې بندوبارې کورنۍ ، بې کارۍ يا اوزگارټيا او د اوسيدو د ځای په خرابوالي پورې اړه لري .

يو شمير نشه يي توکي هم شته چې د نوموړې ناروغۍ له پرمختګ سره ملګرتيا کوي لکه چرس ، کوکايڼ ، امفيتامين او الکول . د نوموړې ناروغۍ نيمايي ناروغان نشه يي توکي او يا الکول کاروي . چرس کيدای شي سببي رول ولري اما نور نشه يي توکي د خفگان ، انديبنې ، غمونو او تنهائي سره د مقابله کوونکي ميکانيزم په څير عمل کوي .

ځينې نور فکتورونه چې په اوميدواري کښې رامنځ ته کيږي لکه هايپوکسيا ، انتانات ، خفگان (stress) او خرابه تغذي هم کولې شي چې د جنين په وروستي ژوند کښې د schizophrenia په خطر کښې يو څه زياتوالی راولي .

درملنه :

د Schizophrenia لومړنۍ درملنه د رواني او ټولنيز ملاتړ سره يوځای د ليونتوب د ضد درملو ورکړه ده . کيدای شي په شديدو حالاتو کښې بستر ته اړتيا پيدا شي . Risperidone چې تجارتي نوم يې Risperdal دی د ليونتوب ضد معمول درمل دي چې په ۷-۱۴ ورځو کښې د ليونتوب مثبتو اعراضو کښې کموالی راولي . د اوږدې مودې لپاره درملنه د ناروغۍ د بيا رامنځ ته کيدو چانس کموي . هغه ناروغان چې د نورو درملو پر وړاندې يې ځواب ښه نه وي د هغوي لپاره اغيزمن درمل Clozapine دي مګر خرابه اړخيزه اغيزه يې د وينې د سپينو کريواتو کموالی دی چې په ۱-۴ سلنه ناروغانو کښې رامنځ ته کيږي . (2,7)

اخځليکونه

- 1-HIV infection and AIDS , CURRENT Medical Diagnosis and Treatment (2014), Chapter 31, page 1273-1304.
- 2- MANAGEMENT OF COMMON HEALTH PROBLEMS OF DRUG USERS IN THE SOUTH-EAST ASIA REGION.
- 3- HIV/AIDS wikipedia, the free encyclopedia.
- 4- سلامتې مجله ، ۲۱ گڼه ، د ۲۰۰۹ کال په څلورمه نيمايي کښې
- 5- world health organization ,HIV/AIDS Treatment and care for injecting drug user.
- 6 -http://www.euro.who.int/document/SHA/WHO_Chapter_5_web.pdf .
- 7- Psychiatric disorders, CURRENT Medical Diagnosis and Treatment(2013), chapter,25, page-1053-1069.

روږديتوب او په روږديتوب پورې اړونده اصطلاحات

د درملو کارول (Drug use) :

کله چې يو وگړی د يوې روغتيايي موخې لپاره د ډاکټر له توصیې سره سم په ټاکلي وخت، ټاکلي دوز او د معلومې مودې لپاره درمل وکاروي دې ته **drug use** وايي .

د درملو ناوړه کارول (Drug abuse) :

کله چې يو وگړی پرته له کومې روغتيايي ستونزې او پرته د ډاکټر له مشورې څخه په خپل سر درمل کاروي دې ته **drug abuse** وايي . چې همدا ناوړه کارول په پای کې د زغم او روږديتوب لامل گرځي .

زغم (Tolerance) :

يوه پروسه ده چې د نشه يي توکو سره د بدن د ژونکو د تطابق له امله رامنځ ته کېږي او شخص دې ته اړ باسي چې د کارونکو نشه يي توکو کچه ډيره کړي ترڅو لومړنۍ اغيزې ورڅخه په لاس راوړي .

روږديتوب (Addiction)

روږديتوب يوه ځنډنۍ بايپړۍ کوونکي دماغي ناروغۍ ده په کومه کې چې د بنکاره تاوانونو سربيره په جبري توگه نشه يي توکي کارول کېږي يا روږديتوب د نشه کيدو و قفوي يا ځنډني حالت ته وايي کوم چې د نشه يي توکو (طبعي او مصنوعي) د پرله پسې کارونې په پايله کې رامنځ ته کېږي او متصف دی په

۱- قوي غوښتنه يا ضرورت چې جبراً د نشه يي توکو کارونې ته دوام ورکړي او په هر قيمت يې تر لاسه کړي .

۲- په دوز کې يې زياتوالی راولي .

- ۳- دنشه يي توکو د اغيزو له امله فزيکي او رواني وابستگي ولري او
- ۴- دپاييلې اغيزې يې په شخص او ټولنه دواړو وي .
- يا روږديتوب ، يوه ځنډنۍ ، دماغي بيولوژيکي ناروغي ده چې له ارثي ، رواني ، ټولنيز او محيطي فکتورونو سره يوځای وي کوم چې ددې ناروغۍ په پرمختگ او تظاهراتو اغيزه کوي او متصف دی په يو يا څو دلاندې کړو وړو
- ۱- دنشه يي توکو په کارولو کنټرول نه درلودل .
- ۲- جبري غوښتنه يا جبري کارول .
- ۳- سربيره پرضررونو دنشه يي توکو کارولو ته دوام ورکول .
- ۴- اودنشه يي توکو په نه شتون کېنې په روږدي شخص کېنې د **withdrawal** سايندروم داعراضو او نښو رامنځ ته کيدل .
- د * **DSM TR IV** له نظره د روږديتوب معيارات .
- ۱- دنشه يي توکو پروړاندې د زغم زياتوالی .
- ۲- دنشه يي توکو په نه شتون کېنې د **withdrawal** سايندروم د اعراضو او نښو رامنځ ته کيدل .
- ۳- له خپلې توقع څخه په زياته کچه او د ډير وخت لپاره د نشه يي توکو کارول .
- ۴- دنشه يي توکو د کارولو دوامداره غوښتنه او د کمولو او يا کنټرولو لپاره ناکامه هڅې .
- ۵- په نشه يي توکو پورې اړوند فعاليتونو کېنې زيات وخت مصرفول .
- ۶- د نشه يي توکو دکارولو له امله د مهمو ټولنيزو ، وظيفوي او د تفريحي فعاليتونو پرېښودل .
- ۷- دنشه يي توکو په تاوانونو پوهيدلو سربيره بيا هم د نشه يي توکو کارولو ته دوام ورکول .

*نوټ: the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Text

Revision, Fourth Edition

(Habituation) عادت :

دهغه حالت څخه عبارت دی چې د یو شي د بیا بیا مصرف په پایله کې منځ ته راځي او متصف دی په

- (۱) - د بدن د ثابت ساتلو په موخه د یو شي د کارولو خواش (مگر جبري نه وي).
 (۲) - د دوزپه زیاتولو کښې لږ یا هیڅ میلان نه وي. (۳) - کمه اندازه رواني وابستگی شتون لري مگر فزیکي وابستگی نه وي او (۴) - د پایلې اغیزې یې که چېرې شتون ولري لومړی په شخص باندې وي.

(Craving) جبري غوښتنه :

کله چې یو وگړی د ډیر وخت لپاره نشه يي توکي وکاروي نو بدن یې د نشه يي توکو د میتابولیتونو پواسطه زیات مشبوع کیږي . که څه هم دنوموړو میتابولیتونو زیاته اندازه د بدن له انساجو څخه خارجېږي . خو بیا هم یو کم مقدار یې په شحمي انساجو کې بند پاتې کیږي او هلته ترکلونو پورې بند پاتې وي . خو کله چې نوموړی شخص وغواړي چې د نشه يي توکو کارول بند کړي نو هغه میتابولیتونه چې په شحمي انساجو کې منحل دي د وینې دوران ته بیرته ازادېږي . د دغو میتابولیتونو شتون په وینه کېږي که په میکروسکوپیک اندازه هم وي د دماغ د غبرگون لامل کیږي نو هغه اخځې کومې چې په دماغ کې شتون لري د نشه يي توکو د زیات مقدار میتابولیتونو سره عادت دي خو اوس باید د کم مقدار میتابولیتونو سره عمل وکړي کوم چې په دوران کې شتون لري نو دماغ له روږدي شخص څخه غواړي چې باید په زیات مقدار میتابولیتونو دماغ ته ورکړي چې دې حالت ته جبري غوښتنه وایي او دا هغه وخت له منځه ځي چې شخص د زغم د کچې سره برابر نشه يي توکي بیا وکاروي .

د روږدیتوب لاملونه :

روږدیتوب ډیر لاملونه لري او دا لاملونه د هر ځای ، شخص او وطن په پرتله توپیر لري .

خو په عمومي ډول په لاندې ډول دي .

۱ - د نشه يي توکو پراخه شتون : نشه يي توکي په هر ځای او په ځانگړي ډول

په هر کور کېنې شتون لري او په اسانۍ سره تر لاسه کېږي چې دنشه يي توکو پراخه شتون نه يواځې دا چې د روږديتوب لامل کېږي بلکې له درملنې څخه وروسته د بيا ځل روږدي کېدو لامل هم کېږي.

۲- د فارمونو او کارخانو شتون: هغه وگړي چې دنشه يي توکو په فارمونو او کارخانو کېنې کار کوي نو هغوي دنشه يي توکو له گرد او بوي سره مخامخ کېږي هغه پرله پسې تنفس کوي او په پايله کېنې ورباندې روږدي کېږي چې دې ته تحميلي (Passive) روږديتوب هم وايي.

۳- دهمزولي فشار: ډيری ځوانان له خپلو همزولو سره ناسته ولاړه لري نو که چېرې د دوي همزولي په نشو روږدي وي نو دوي هم په ډيرې اسانۍ سره ورباندې روږدي کېږي.

۴- ذهني فشارونه: ډيری وگړي دغم او خفگان دله منځه وړلو او يا دخوب د راوستلو په موخه نشه يي توکي کاروي چې وروسته له ډيرې کمې مودې څخه ورباندې روږدي کېږي. مگر که له درملنې څخه وروسته بيا هم ذهني فشارونه شتون ولري نو درملنه له ناکامۍ سره مخامخ کوي او ناروغ بيا په نشو کولو شروع کوي.

۵- خپل سړی علاج: ځنې خلک د ټوخي او يانس ناستي د علاج په موخه او يا دغابن، سر، ملا او د بدن د نورو برخو د دردونو د ارامولو په موخه نشه يي توکي کاروي چې دا کار هم دروږديتوب لامل کېږي.

۶- جنګي ترضيصات: څرنگه چې په جنګونو کېنې اکثره طبي خدمات نه وړاندې کېږي نو خلک د جنګي ترضيصاتو د دردونو د ارامولو په موخه نشه يي توکي کاروي او په پايله کېنې ورباندې روږدي کېږي.

۷- دکار ډيروالی: ځنې خلک دکارونو د ډيروالي له امله د راپيداشوې ستړيا دله منځه وړلو په موخه نشه يي توکي کاروي. همدارنگه ډيری دښونځيو او پوهنځيو شاگردان د امتحانونو په شپو او ورځو کېنې پدې موخه چې ډيره مطالعه وکړي او درسونه ووايي نو بايد د شپې زيات وينې پاتې شي نو دخوب دښونتولو لپاره هڅوونکي نشه يي توکي کاروي او پدې توگه دنشو په لومه کېنې لوبېږي.

۸- کنجکاوي: يو شمير خلک د حقيقت دمعلومولو په موخه په نشه يي توکو

ازماينبت کوي او هغه کاروي چې په پايله کېنې ورباندې روږدې کيږي .
 ۹- رواج : په ځنې ځايونو کېنې په دوديز ډول او يا په مذهبي مراسمو کېنې
 نشه يي توکي کارول کيږي او يا هم هغه ميندې چې ډير کارکوي او يا له کوره
 بهرکارکوي دخپلوماشومانو د ارام ساتلوپه موخه هغوي ته نشه يي توکي ورکوي
 چې دا کارهم د هغوي د روږدې کيدو لامل گرځي .

۱۰- د والدينو روږديتوب : هغه ميندې چې د اميدواړۍ په وخت کېنې نشه
 کوي نو کله چې د هغوي ماشومان پيداشي دوي هم مورزادي روږدې وي او هغه
 پلرونه او مشران چې په کور کېنې نشه کوي نوددوي ماشومان هم دهغوي پيروي
 کوي اوپه نشو روږدې کيږي . همدارنگه که چېرې کومه بنځه د شيدو ورکولو په
 وخت کېنې د نشه يي توکو کارول پيل کړي نو نوموړې نشه يي توکې يې د شيدو
 له لارې ماشوم ته تيريږي او د ماشوم دروږديتوب لامل کيږي .

۱۱- فيشن : ځنې ځوانان په ودونو ، ميلمستياوو اونورومحفلونو کېنې
 دفيشن په خاطر نشه کوي په ځانگړي ډول سگرت ، چرس او شراب چې په پای
 کېنې يې همدا دروږدې کيدو لامل گرځي .
 مساعد کونکي فکتورونه :

۱- بيکارۍ : کله چې يو څوک بيکاره وي اوڅه مشغولتيا ونه لري نو د هغوي
 ناسته ولاړه هم دبيکاره او بدوخلکوسره وي بدو ځايونوته ځي لکه ساقې خانې
 اونور چې پدې ډول دوي هم په نشو روږدې کيږي . همدارنگه بې کاري له درملنې
 څخه وروسته د بيا ځل روږدې کيدو له مهمو لاملونو څخه گڼل کيږي .

۲- جنگونه : څرنگه چې په جنگي حالاتو کېنې اکثره امنيت نه وي او له قانون
 څخه سرغړونه کيږي دنشه يي توکو کرکيله او قاچاق ډيريږي ، هرځای ته په
 اسانۍ سره رسيږي او له همدې امله خلک ورباندې روږدې کيږي .

۳- محاجرتونه : په محاجرت کېنې هم ډير خلک بې کوره اوبيکاره وي . ذهني
 فشارونه ، د اقتصاد خرابوالی ، بې کوري او نور د ژوند خراب شرايط ددې لامل
 کيږي چې يومهاجر په اسانه نيشې ته مخه وکړي .

۴- عياشي : کله چې په يو ځای کېنې عياشي ډيره شي نو له دې سره ساقې
 خانې ، ډم خانې ، فاحشه خانې اونور دگنا ځايونه ډيريږي . خلک دشهواني

او نفساني احساساتو بنکار کيږي او په اسانۍ سره نيشو ته مخه کوي .

۵- بې بندوباره کورنۍ : کله چې په يوه کورنۍ کښې نظم او دسپلين شتون ونه لري پلار له زوی څخه خبر نه وي او مور له لور څخه چې چېرته ځي او څه کوي په پای کښې د داسې خلکو ناسته ولاړه هم له بدو خلکو سره کيږي چې دوي هم بدو کارونو، نشو او جرمونو ته مخه کوي او په پای کښې په نشو اخته کيږي .

۶- غريبې : په ځنې ځايونو کښې اکثره غريب خلک سوال کوي او پدې موخه چې يو څه ترلاسه کړي نو خپلو ماشومانو ته يې نشه بي توکي ورکړي وي ، سر يې پرې تړلی وي او د سرک پرغاړه يې ويده اچولی وي چې دا کار وروسته له يو څه مودې څخه د ماشوم د روږديتوب لامل کيږي او بل ځنې غريبې کورنۍ د يوې مړې ډوډۍ په خاطر خپل ماشومان د قاچاق وړونکو او نورو په لاس کښې ورکوي چې هغوي ورڅخه ناوړه گټه اخلي او په پای کښې دنشو بنکار کيږي

د روږديتوب (اعتیاد) درملنه

روږديتوب هم لکه دوینې د لوړ فشار او يا د شکر ناروغيو په څير يوه ځنډنۍ ناروغۍ ده چې درملنه يې هم ډير وخت نيسي او بشپړې پاملرنې ته اړتيا لري . لومړی بايد دناروغ بشپړه ارزونه وشي (د کتاب په لومړۍ برخه کښې ورڅخه يادونه شوی ده) او وروسته له تشخيص څخه د درملنې مناسب پلان جوړ شي .

د درملنې بنيادونه :

۱- د ټولو ناروغانو لپاره يو ډول درملنه مناسبه نه وي : څرنگه چې روږديتوب ډول ډول لاملونه لري نو د هر وگړي درملنه بايد د هغه د روږديتوب د لامل د له منځه وړلو سره سمه تر سره شي . او دهغه ټولو اړتياوو ته بايد ځانگړې پاملرنه وشي .

۲- درملنه بايد اسانه او ارزانه وي او ناروغ ورته هر وخت لاس رسى ولري : ځکه چې ډيری په نشو روږدي کسان د خپلې درملنې په اړه ډاډمن نه وي . نو کله چې ناروغ د خپلې درملنې لپاره چمتو وي مگر درملنې ته لاس رسى ونه لري کيدای شي يو مهم چانس له لاسه ورکړل شي .

۳- اغيزمنه درملنه هغه ده چې د يو ناروغ څو ډوله اړتياوې او ستونزې حل کړي نه يواځې دهغه دنشه يي توکو کارول : په درملنه کېنې بايد د ناروغ ټولو اړتياوو ته پاملرنه وشي نه يواځې د نشه يي توکو کارولو ته . يعنې يوه اغيزمنه درملنه هغه ده چې د ناروغانو دمختلفو ستونزو درملنه پکېنې وشي لکه طبي، رواني ، اقتصادي ، کورنۍ ، ټولنيزي اونورې ستونزې .

۴- د درملنې او نورو خدماتو پلان بايد په دوامداره ډول وارزول شي او دناروغ د اړتياوو له بدلېدلو سره سم بايد د درملنې پلان هم بدل شي : يو ناروغ د درملنې او بيا رغيدنې په ترڅ کېنې کيدای شي څو ډوله درملنې او خدماتو ته اړتيا ولري . يعنې سربيره په کونسلنگ يا رواني درملنې يو وگړی کيدای شي درملو يا نورو روغتيايي خدماتو ، کورنۍ درملنې ، د کسب زده کړې ، ټولنيزو او نورو قانوني خدماتو ته هم اړتيا ولري .

۵- د درملنې د اغيزمنتوب لپاره د درملنې په پروسه کېنې د کافي وخت لپاره پاتې کيدل ډير مهم دي : په درملنه کېنې د پاتې کيدو مناسب وخت د يو شخص په ستونزو او اړتياوو پورې اړه لري . خو څيرنو بنوولې ده چې د ډيری ناروغانو لپاره مناسب وخت ۳-۶ مياشتې دی . کوم ناروغان چې په ډيره کمه موده کېنې د درملنې له پروسې څخه ووځي ډيری يې بيرته نشو ته مخه کوي او درملنه کومه پایله نه لري . خو د درملنې پروگرامونه بايد داسې ستراتيژۍ ولري چې ناروغ مصرف وساتي او په درملنه کېنې د کافي مودې لپاره پاتې شي .

۶- کونسلنگ او نورې سلوکي درملنې د روډيتوب د اغيزمنې درملنې ډيرې مهمې برخې گڼل کيږي : د درملنې په ترڅ کېنې ناروغان بايد تشويق شي ، داسې مهارتونه ورزده کړل شي چې د نشه يي توکو د کارولو په وړاندې ټينگار وکړي او په سلوک او کړو وړو کېنې يې تغير راوړل شي ترڅو يې له خپلې کورنۍ او ټولنې سره اړيکې ښې شي او ديو نورمال انسان په شان ژوند وکړي .

۷- د درملو ورکړه د هر ناروغ لپاره ډيره مهمه او اړينه ده خو هلته ډيره اغيزمنه تماميږي کله چې له کونسلنگ او نورو سلوکي درملنو سره يوځای وکارول شي : يعنې د بې زهره کولو (detoxification) په وخت کېنې او يا وروسته چې کله ناروغ ته درمل ورکول کيږي لکه ميتادون ، بپرينورفين ، نالتريکسون او يا هم په

الکولو روږدو کسانو ته **disulfiram** ورکول کېږي او يا په تنباکو (نيکوټين) روږدو کسانو ته نیکوټين لرونکي توکي (ژاولې ، پلستر، سپری اونور) او يا **Bupropion** ورکول کېږي . له دې سره بايد په يو وخت کېنې کونسلنگ او نورې سلوکي درملنې هم ترسره شي ترڅو په درملنه کېنې کاميابي ترلاسه شي .

۸- هغه وگړي چې نشه يي توکي کاروي او دماغي ناروغۍ هم ولري بايد د دواړو درملنه يو ځای ترسره شي : څرنگه چې په ډيری روږدو کسانو کېنې دماغي ناروغۍ هم شتون لري او سربيره پردې نورې ساري ناروغي هم لري لکه اچ اې وي - ايډز ، تورزيری ، نری رنځ ، سيفليس او نور چې د ټولو درملنه بايد وشي .

۹- طبي بې زهر کول (**Medical detoxification**) د روږديتوب د درملنې لومړنۍ مرحله ده چې يواځې له دې سره ډير کم ښه والی راتلی شي : يعنې له طبي بې زهر کولو سره يواځې فزيکي اعراض او نښو کېنې ښه والی راځي مگر رواني اعراض يې تر ډيرې مودې پورې پاتې کېږي که ناروغ پدې وخت کېنې د درملنې له پروسې څخه ووځي ډير ژر بيرته نشو ته مخه کوي .

۱۰- درملنه بايد د ناروغ په خوښه وي خو ځينې وخت د زور درملنه هم ښې پایلې لري :

ځنې ناروغان له **withdrawal** ساينډروم څخه ډارېږي او يا د ځينو نورو ملهوظاتو له امله درملنې ته زړه نه ښه کوي . خود روغتيايي کارکونکو قوي تشويق ، د کورنۍ ، کاري چاپيريال او د قانون د پلی کونکو ادارو له خوا ځنې بنديزونه او فشارونه هم کولی شي چې روږدی شخص درملنې ته وهڅوي او د درملنې په کاميابۍ کېنې مرسته وکړي .

۱۱- د درملنې په ترڅ کېنې بايد ډيره پاملرنه وشي ترڅو نشه يي توکي ونه کارول شي :

څرنگه چې د درملنې په دوران کېنې **lapse** (خوييدل) ډير معمول وي نو له دې امله بايد نوموړو ناروغانو ته ډيره پاملرنه وشي . تشې متيازې او وينه يې بايد څو څو ځله معاینه شي ترڅو د نشه يي توکو ميتابوليتونه په کېنې وڅيرل شي .

۱۲- د درملنې په پروگرام کېنې بايد د **Hepatitis B، HIV/AIDS، Hepatitis C،** نري رنځ ، سفليس او نورو ساري ناروغيو لپاره څيرنه او

معاینات ترسره شي، همدارنگه کونسلنگ وښي ترڅو له هغو کسانو سره مرسته وکړي او په کړو وړو کښې يې بدلون راولي څوک چې د نوموړو ناروغيو لپاره په زيات خطر کښې وي :

کونسلنگ له خلکو سره مرسته کوي ترڅو له خطرناکو کړو وړو څخه ځان وساتي او همدارنگه له هغو کسانو سره هم مرسته کوي څوک چې له وړاندې په ناروغۍ اخته وي ترڅو نورو ته يې ونه ليرېدوي .

۱۳- له روږديتوب څخه بيرته جوړيدل ډيره اوږده پروسه ده او کيدای شي څو څو ځله درملنې ته اړتيا ولري : دنورو ځنډنيو ناروغيو (لکه د وينې لوړ فشار، شکر او سينه تنگی) په شان روږديتوب هم د ډير وخت او څو څو ځله درملنې او بشپړې پاملرنې ته اړتيا لري ترڅو يو شخص د ټول عمر لپاره له نشو څخه ازاد او سالم ژوند غوره کړي .

۱۴- په درملنه کښې بايد د عمر ، جنس ، ژبې ، نژاد ، مذهب او سياست توپير ونه شي .

-لاندې کسان بايد په روغتون کښې بستر شي :

۱- هغه ناروغان چې د withdrawal ساينډروم په شديد حالت کښې وي .

۲- هغه کسان چې څو ډوله نشه يي توکي يوځای کاروي (multiple drug

users)

۳- دنشه يي توکو اړوند روغتيايي ستونزې ولري .

۴- ښکاره رواني ناروغۍ ولري .

۵- کور يې له روغتون څخه ډير ليرې وي .

۶- له روغتون څخه بهر درملنه يې ناکامه شوې وي .

۷- کورنی ملاتړ ونه لري .

۸- د بيا روږدي کيدو احتمال يې ډير وي .

۹- همدارنگه ځينې ناروغان د علمي څيړنو لپاره هم په روغتون کښې

بسترکيږي .

-لاندې کسان بايد په کور يا ټولني کښې تداوي شي .

۱- هغه کسان چې د روږديتوب کچه يې کمه وي .

۲- مخکښې بي د درملنې کوښښ نه وي کړی .

۳- ښه کورنۍ ملاتړ ولري .

۴- مهمې روغتيايي ستونزې ونه لري .

۵- روغتيايي مرکز ته نژدې اوسېږي .

د روږديتوب د درملنې اجزاوي:

الف :- کونسلنگ يا مشوره ورکول .

ب :- زهر ايستنه يا بي زهر وکول (Detoxification) .

ج :- بيا رغونه (Rehabilitation) .

د :- له درملنې څخه وروسته تعقيب او څارنه (Aftercare & Follow-up) .

الف :- مشوره يا کونسلنگ (counseling) :

مشوره يو پراخه مبحث دی مگر موږ دلته يو څو اړين ټکي ورڅخه راخيستي

دي .

تعريف :

مشوره د روږدي شخص او مشوره ورکوونکي ترمنځ يوه باوري کومک کونکې رابطه ده چې دنظرياتو او افکارو تبادلې ، دستونزو حل او په روږدي شخص کښې د مثبتو تغيراتو لامل وگرځي . ديو روږدي شخص په درملنه کښې د طبي درملو له ورکړې څخه مشوره ډير اهميت لري . دا ځکه چې طبي درمل يواځې د Detoxification (بي زهر وکولو) په مرحله کښې رول لري مگر مشورې ته د درملنې له پيل څخه تر پايه پورې په ټول جريان کښې اړتيا پيدا کيږي . کونسلنگ په دريو حالاتونو کښې تر سره کيږي .

- کونسلنگ د درملنې په ترڅ کښې .

- کونسلنگ د څارنې په ترڅ کښې .

- کونسلنگ د کورنۍ د غړو سره .

د مشوره ورکوونکي ځانگړتياوي:

يوه مشوره ورکوونکي بايد

۱- قضاوت کونکی نه وي :- يعنې ناروغ ته دا ونه وايي چې تا ښه کړي او يا دې بد

- کړي دي او يا ته گناهگار او مجرم يې او يا نه يې .
- ۲- ښه اوریدونکی وي :- مشوره ورکونکی باید دناروغ خبرې په ښه دقت او پام سره واوري .
- ۳- ښه غوږښونکی وي :- يعنې ناروغ ته باید غوږ ونيسي نه داچې ناروغ خبرې کوي او مشوره ورکونکی په بل شي مصروف وي .
- ۴- په موضع حاکمیت ولري :- دکومې موضع په هکله چې مشوره کونکی له ناروغ سره مشوره کوي په هغې باید ښه پوه وي او له هر اړخه ورباندې حاکمیت ولري .
- ۵- د احترام وړ وي :- مشوره ورکونکی باید په ټولنه کې سربيره پر ناروغانو دنورو خلکو د احترام وړ هم وي .
- ۶- د راز ساتونکی وي :- کومې خبرې چې ناروغ مشوره ورکونکي ته کوي هغه باید پټې وساتل شي او دناروغ شرم او عزت باید په پام کې ونیول شي .
- ۷- د اعتماد وړ وي :- په مشوره ورکونکي باید دخلکو او په ځانگړي ډول د ناروغانو اعتماد او باور وي چې ناروغان داسې فکر وکړي چې نوموړی مشوره ورکونکی په رښتیا سره د دوي ستونزه حلولی شي او مرسته ورسره کولی شي .
- ۸- فصیح اوبلیغ وي :- مشوره ورکونکی باید په ساده ژبه له ناروغ سره خبرې وکړي ترڅو ناروغ ورباندې پوه شي .
- ۹- حوصيله ولري :- مشوره ورکونکی باید ژر په غصه نه شي ، زړه تنگ نه کړي او دناروغ هر نزاکت په ورین تندي ومني .
- ۱۰- صادق وي :- ناروغ سره غلطې وعدې ونه کړي او رښتیا ورته ووايي .
- ۱۱- دوستانه خصلت ولري .
- ۱۲- په ځان مطمئن وي :- مشوره ورکونکی باید په خپل مسلک کې ښه ماهر وي ترڅو دناروغ هر سوال ته مناسب ځواب ووايي او پدې هم ډاډمن وي چې د ناروغ درملنه کولی شي .
- ۱۳- د مسؤلیت احساس ولري .
- ۱۴- مشوره ورکونکی باید په اصلي موضع خبرې وکړي نه چې چټي قصې شروع کړي .
- ۱۵- مشوره ورکونکی باید وخت په نظر کېښي ونيسي يعنې دمشورې ځای ته په

معلوم وخت راشي او له ټاکلې اندازې څخه زیات وخت تیر نه کړي .
 ۱۶- د معتاد په سویه غږیدل :- مشوره ورکونکی باید په ساده ژبه خبرې وکړي او د سختو او نا آشنا لغاتونو له کارولو څخه ډډه وکړي لکه چې په یوه عربي معقوله کښې وایي (کلمو الناس علی قدر عقولهم) خلکو سره دهغوي د عقل په اندازه خبرې وکړي .

همدارنگه په انگلیسي ژبه کښې یو متل دی چې وایي (Don't talk over their heads) یعنې د هغوي له سویې څخه پورته مه غږیږی .

۱۷- مشوره ورکونکی باید ملایم او مهربان شخص وي .

۱۸- مشوره ورکونکی باید متعصب نه وي :- یعنې داسې ونه وایي چې نوموړی ناروغ په بل مذهب ، ژبه ، نژاد ، وطن او یا قبیلې پورې تړلی دی .

۱۹- مشوره ورکونکی باید خپله په کومه نشه روږدی نه وي .

دمشورې وخت او ځای :

۱-دمشورې ځای باید مصون وي ترڅو چې ناروغ د ویرې او ډار احساس ونه کړي او په ډاډه زړه سره خپلې ستونزې بیان کړي .

۲-دمشورې ځای باید کافي روښانه وي .

۳- دتازه هوا لپاره د تلو او راتلو لاره ولري ترڅو د کاربن ډای اوکسایډ د تولیدو څخه مخنیوی وشي او بل دا چې تازه هوا ستړیا هم له منځه وړي .

۴-دمشورې په وخت کښې باید تیلیفون بند یا خاموش وي ، رادیو ، تلویزون اونور بند وي او شورماشورنه وي ځکه که چیرې رادیو یا تلویزون غږیږي نو کیدای شي چې د مشوره ورکونکي او یا ناروغ پام بلې خواته واوړي او اصلي موضع ښه ونه خپل شي .

۵- کافي وخت باید موجود وي ترڅو د ټولو ستونزو یادونه پکښې وشي .

۶-دمشورې وخت باید معلوم وي .

۷- عکسونه اومجلې نه وي ځکه کیدای شي د ناروغ پام بل طرف ته واوړي او د مشوره ورکونکي خبرو ته ښه پاملرنه ونه کړي .

دمشورې موخې :

۱- دژوند په معنی پوهول . په نشو د روږدو وگړو پرته له نشې څخه نه ځان ، نه اولاد

، نه کور او نه خدای (ج) په یاد وي . دوي نه پوهیږي چې ژوند څه ته وایي ، دوي څه ډول ژوند لري او نور خلک څرنگه ژوند لري .

دوي ته خو هغه ناولی یا چټل ځای بڼه بنکاري چې نشه پکښې کوي خپل ځان او حفظ الصحې ته هیڅ پاملرنه نه لري ، د گڼې غم ورسره نه وي ، د اوړي گرمۍ او د ژمي یخۍ سوزولی وي . نو دارنگه خلکوته باید بڼه ژوند وروښودل شي او بڼه ژوند ورکړل شي ترڅو د نورو انسانانو په څیر په خوښۍ او سوکالیۍ کښې ژوند وکړي .

۲- د ویرې له منځه وړل . زیاتره په نشو روږدي وگړي له درملنې څخه ویره لري یعنې دوي له هغو دردونو ، زړه تنگیو او نارامیو څخه ویره لري کوم چې د withdrawal سیندروم په وخت کښې رامنځ ته کیږي . نو دغه ویره یې باید له منځه یوړل شي او درملنې ته تشویق شي .

۳- دهغو خلکو درملنه او درملنې ته هڅول څوک چې د جذباتو بنسکارشوي وي . زیاتره په نشو روږدي وگړي ځوانان دي او ځوانان ډیر ژر جذباتي کیږي چې دوي د خپلو احساساتو او جذباتو په پایله کښې دنشو بنسکار کیږي نو دغه تنکي ځوانان باید د نشو له دام څخه خلاص شي او د یو سالم شخص په ډول خپل ژوند ته دوام ورکړي .

۴- خپل ځان ورپیژندل . یعنې ناروغ باید خپل ځان وپیژني چې دی یو انسان دی او انسان باید په ټولنه او خپل ژوند کښې څه وکړي او څه ونکړي . لنډه دا چې ده ته باید دده مسؤلیتونه ورپه گوته شي .

۵- له کورنۍ او ټولني سره یوځای کول : په نشو روږدي وگړي اکثره له خپل کور او ټولني څخه لیرې او محروم خلک دي . د داسې خلکو درملنه باید وشي او بیرته خپلې کورنۍ او ټولني ته صحت مند وړاندې شي . ترڅو په ټولنه کښې فعال مسؤلیت په غاړه واخلي او نور نو دخلکو د اوږو پیټی نه شي .

۶- د ټولني ضد رویه له منځه وړل . په نشو روږدي وگړي مسجد ته د لمانځه د ادا کولو لپاره نه ځي ، د چا مړي او ژوندي ته نه ورځي ، په ټولنه کښې خلک نیک کار کوي او دوي غلا ، زنا او نور ډول ډول جرمونه ترسره کوي . په ټولنه کښې هرسړی د ورځې له خوا خپل کار وبار کوي او دوي چې کله نشه وکړه نو خوب کوي چې دا ټول کارونه یې د ټولني ضد رویه گڼل کیږي او دا باید له منځه یوړل شي .

دقت سره ورته غوږ ونیسۍ او ناروغ ته دا معلومه کړې چې تاسو دهغه خبرو ته غوږ نیولې دی او ځانگړې توجو مو ورته کړې ده .

۳- **Tell the client** - ناروغ ته هغه اړوند معلومات ورکړې چې هغه ورته اړتیا لري : دناروغ سوالونو ته صحیح او واضحه ځوابونه ورکړې . نوموړی ناروغ دخپلې روغتیا د لاس ته راوړلو لپاره باید کوم کوم کارونه وکړي هغه هم ورته بیان کړې . په ساده ژبه ورسره خبرې وکړې مهم ټکي ورته بیا بیا بیان کړې او په پای کې ورڅخه وپوښتۍ چې ستا په خبرو بڼه پوه شوی دی او که نه .

۴- **Help the client** : له ناروغ سره په تصمیم نیولو او فیصلې ته رسیدلو کې مرسته وکړې او نور اړین معلومات ورکړې د بیلگې په ډول څرنگه له خپلو بدو ملگرو څخه ځان وساتي ، د نشه يي توکو په کارولو کې څرنگه کموالی راوړي او د درملنې په دوران کې له مخامخ کیدونکو ستونزو سره څرنگه مقابله وکړي .

۵- **Explain** - ناروغ چې کومې غلط فهمۍ لري هغه ورته تشریح کړې . او همدارنگه د خپل روغتون اصول او مقررات ، د درملنې ډول ، د بستر موده د درملنې پروسه او نور اړین معلومات ورته بیان کړې .

۶- **Return** - دناروغ د تعقیب لپاره دوباره مرور وکړې . یا يې بیا را وغواړي : د بیا لیدلو لپاره او یا بلې مرجع ته دهغه د لیدلو لپاره باید تدابیر ونیول شي .

دمشورې اساسات یا بنیادونه :

- ۱- ناروغ ته دانسان یا یوشخص په سترگه کتل .
- ۲- بي له قید او شرط څخه یا بي له ذاتي تبعیض څخه دناروغ قبلول .
- ۳- له ناروغ سره غیر قاضیا نه وضع او سلوک کول .
- ۴- ناروغ خپلې خوښې ته پرېښودل که په ځمکه یا چوکۍ کې کښیني او کله چې بهروځي باید چې په زوره ایسار نه شي .

۵- **Confidentiality** - (رازداري) دناروغ سر او راز باید پټ وساتل شي .

ب :- زهر ایستنه یا بي زهر وکول (**Detoxification**) :

بي زهر وکول د هر نشه يي توکي تر عنوان لاندې په تفصیل سره څیړل شوی

دی .

ج :- بيا رغونه (Rehabilitation) :

په بيا رغونه کېنې مخ په ښه کيدو شخص سره بايد پرله پسې کونسلنگ وشي ، سلوک او کړو وړو کېنې يې مثبت بدلون راوړل شي يعنې د ټولني ضد کړه وړه او عادتونه يې له منځه يووړل شي او هغه عادتونه او کړه وړه يې تقويه شي کوم چې له ټولني سره سمون خوري .

- همدارنگه په نشو روږدي وگړي په لوړه کچه بې سواده وي هغوي ته بايد ليک او لوست ورزده کړل شي .

- څرنگه چې نوموړي کسان زياتره بې کسب او بې کاره وي نو هغوي ته بايد کسب ورزده کړل شي چې دا دوه گټې لري يو دا چې ناروغ په روغتون کېنې مشغول ساتي ترڅو د خپلې درملنې موده پوره کړي او بل دا چې کله چې ناروغ له روغتون څخه رخصت کېږي نو ځان ته يو سالمه دنده پيدا کولی شي ترڅو له بدو خلکو څخه ليرې وي او خپلې کورنۍ ته يوه مړۍ حلاله روزي هم پيدا کړي شي .

سلوکي درملنه :

سلوکي درملنه له ناروغانو سره مرسته کوي ترڅو د درملنې په پروسه کېنې تر ډيره وخته پورې پاتې شي ، په خوي او کړو وړو کېنې يې بدلون راشي ، او د ژوند په سالمو مهارتونو کېنې يې زياتوالی راشي . نوموړې درملنه د طبي درملنې په اغيزمنتوب کېنې هم مرسته کوي .

Group therapy يا گروپي درملنه :

گروپي درملنه د رواني درملنې يو ډول دی په کومه کېنې چې يو کونسلر او څو تنه روږدي وگړي په يو وخت کېنې په يوه مناسب محيط کېنې د خپلو تجربو او احساساتو په باره کېنې خبرې کوي خپلې انفرادي او يا مشترکې ستونزې او اړتياوې څرگندوي ترڅو د يوې کاميابې درملنې موخې ترلاسه کړي .

د درملنې لاس ته راوړنې :

يو ناروغ له ډله ايزې درملنې څخه څرنگه گټه ترلاسه کوي ؟

- ۱- د خپلو تيرو تجربو او احساساتو په بيانولو سره د اسودگۍ احساس کوي .
- ۲- پدې پوهيږي چې دې يواځې نه دې او نور خلک هم شته چې د نشه يې توکو ستونزې لري .
- ۳- د خپلو موضوعاتو يا ستونزو په بيانولو سربيره د نورو ستونزې هم اوري او ورڅخه خبريږي .
- د نوموړو ستونزو په حل باندې بحث کوي او له داسې يوې ډلې خلکو سره خبرې کوي چې پخوايې نه دي ليدلي . دوي دا هم زده کوي چې يو سپری پرته له نشه يې توکو څخه څرنگه ژوند کولی شي .
- ۴- د دې ډلې هر غړی بنايي جلا جلا ستونزې ولري کومې چې له روږديتوب سره اړيکې لري او دهغو د حل لپاره څو ډوله نظرونه او وړانديزونه وړاندې کيږي .
- ۵- دوي دا هم زده کوي چې څرنگه خپل مخالفت څرگند کړي او په موضوعاتو داسې بحث وکړي چې د ټولني د منلو وړ وي .
- ۶- دوي دا هم زده کوي چې د گروپ په مرسته له ستونزو سره څرنگه مقابله وکړي .

د گروپي درملنې بنيادي اړتياوې :

- ۱- گروپ بايد ۵-۱۲ پورې غړي ولري .
- ۲- د يوې جلسې موده بايد ۴۰- ۹۰ دقيقو پورې وي . (په کم وخت کښې په موضوعاتو ښه څيړنه نه کيږي او له ۹۰ دقيقو څخه زيات وخت کښې برخه وال ستري او تنگيږي)
- ۳- په اونۍ کښې لږ تر لږه بايد پنځه ځله دگروپي درملنې غونډې جوړې شي .
- ۴- د جلسې يا غونډې ځای بايد مصؤن ، آرامه او روښانه وي .
- ۵- په کومه وضع چې خبرې کيږي هغه بايد ښه روښانه او له مثالونو سره تشریح شي .
- ۶- د جلسې له پيل کيدو څخه مخکښې بايد د گروپ غړو ته دا واضحه شي چې په گروپ کښې څه پيښيږي او دوي له گروپي درملنې څخه کوم اميدونه لري .

بنيادي قوانين او مقررات :

- د هرې گروهې درملنې له پيل كيدو څخه مخكښې بايد د گروهې غړو ته لاندې اصول او مقررات وويل شي .
- ۱- هر غړي بايد د هرې غونډې يا جلسې پابند اوسي .
 - ۲- په منظم ډول پكښې برخه واخلي .
 - ۳- يو ځل چې غونډه پيل شوه بيا چاته اجازه نشته چې له غونډې څخه بهر وځي .
 - ۴- څه چې په غونډه كښې وويل شي هغه بايد پټ وساتل شي يعنې د راز ساتنه بايد وشي .
 - ۵- د موضوع په باره كښې بايد څرگندې او صادقانه خبرې وشي .
 - ۶- هر څوك بايد خپلې تجربې او احساسات څرگند كړي او د بل چا د تجربو او احساساتو په باره كښې بايد ونه غږيږي .

په گروهې درملنه كښې د روغتيايي كارکوونكي (كونسلر) رول يا

دنده :

- ۱- د هرې غونډې په پيل كښې روغتيايي كارکوونكي بايد .
 - د جلسې اصول او مقررات بيان كړي .
 - د غونډې لپاره موضوع وټاكي او معرفي يې كړي .
 - ۲- د گروهې په پروسه كښې همكاري وكړي : كله چې يو نوی كس غونډې ته راځي هغه ويره او اندېښنه لري او بې علاقې وي . هغه ورو ورو خبرې پيل كوي ، د جرم ، ويرې او غم احساسات بيانوي .
- روغتيايي كارکوونكي دغه پروسه د لاندې كارونو په ترسره كولو سره پرمخ بيايي .
- د مناسبې غوږ نيونې او ځواب ورکونې په څرگندولو سره .
 - له ټولو غړو سره دا مرسته کوي چې په هره غونډه كښې فعاله برخه واخلي .
 - له غړو سره دا مرسته کوي چې په دې پوه شي چې ټول غړي يو شان په روږديتوب پورې اړوند ستونزې لري .
 - ټولو غړو ته دا زړورتيا ورکوي چې د خپلو احساساتو په باره كښې ازادانه

خبرې وکړې چې څه ورته پېښ شوي وه او څه يې کړي وه .
 - د گروپ غړي تشويق کړي چې خپلو ستونزو ته په گډه د حل لاره پيدا کړي
 او يواځې په ډاکټر يا بل روغتيايي کارکوونکي زړه ونه تړي .

د غونډې پايله :

- په گروپ کښې چې په کومه موضع باندې خبرې شوي وي هغه بايد ښه
 تحليل کړي شي ، بحث ورباندې وشي او دحل لپاره يې يو ه اسانه لاره او چاره
 ولټول شي .

غونډې ته يوه موضع ورکول او د هغې په هکله پريکړه کول:
 کومه موضع چې غونډې ته وړاندې کيږي هغه بايد ښه روښانه شي ترڅو هر
 غړی ورباندې ښه پوه شي او په گډه هغې ته د حل لاره پيدا کړي .
 د بيلگې په ډول له يو څو موضعاتو څخه په لاندې ډول يادونه کوو .

۱- هغه فزيکي تخريبات چې دنشه يي توکو پواسطه رامنځ ته

شوي دي :

نن ورځ مور د هاغو روغتيايي ستونزو په هکله خبرې کوو کوم چې د نشه يي
 توکو د کارولو له امله رامنځ ته شوي دي . دخوب او انرژۍ کموالی ډيري معمولې
 ستونزې دي چې مور ټول ورسره مخامخ يو .
 دمعدې زخموته ، د ځيگر خرابوالی او د نورو غړو خرابوالی هغه لاملونه دي
 چې د گيډې درد ، زړه بدوالی ، کانگې ، د هضم خرابوالی او بې اشتهايي رامنځ
 ته کوي .مخکينۍ شته ناروغۍ نورې هم خرابوي . ډيرو ساري ناروغيو سره
 مخامخ يو لکه ايډز ، تور زيږی ، تبرکلوز ، سفليس او نور .
 رواني ستونزې لکه انديښنه ، ژور خفگان او برسامات کيدای شي پرمختگ
 وکړي . همدارنگه تمرکز او د حافظې کمزوري هم رامنځ ته کيدای شي .

پايله :

مورډ وینوچې روډډیتوب په نسکاره ډول زموږ فزیکي او رواني روغتیا اغیزمنه کړې ده . پدې موخه چې خپله روغتیا وساتو نو اړینه ده چې په بشپړ ډول د نشه بي توکو له کارولو څخه لاس واخلو . مورډ باید منظم خوراک ، خوب او تمرین وکړو ځکه چې زموږ د روغتیا لپاره ډیر اړین دي . که چیرې ډاکټر مورډ ته درمل ولیکل هغه باید په منظم ډول د ډاکټر د توصیه سره سم استعمال کړو . پدې باید عقیده ولرو چې بیا رغیدنه حتمي ده خو یوڅه وخت غواړي .

۲- دکاري وړتیا خرابوالی او د دندې له لاسه ورکول :

د روډډیتوب په رامنځ ته کیدو سره زموږ په کاري وړتیا کښې ستونزې رامنځ ته شوي دي . ډیرځله له کار څخه غیرحاضر کیږو چې له دې سره دکار د محصول په کیفیت او کمیت کښې کموالی رامنځ ته کیږي . له امرینو او ملگرو سره مو اړیکې خرابیږي . همدارنگه که چیرې مورډ په لوړ و چوکیو (پوستونو) باندې کار کوو نو کوم کسان چې زموږ تر لاس لاندې کار کوي د هغوي شکایتونه هم ډیریریږي چې دا ټولې ستونزې په پایله کښې د دندې د له لاسه ورکولو لامل کیږي .

پايله :

دا څرگنده ده چې روډډیتوب په کمه یا ډیره کچه زموږ د کار ترسره کول او یا کاري وړتیا خرابه کړې ده . نو چې څرنگه په دغو ستونزو کامیابي ترلاسه کړو مورډ باید په خپلو ځانو کښې یو شمیر بدلونونه رامنځ ته کړو او ښه بدلون دادی چې د نشه بي توکو له کارولو څخه په ایمانداری سره لاس واخلو ترڅو خپلې کورنۍ ، ټولنې او خلکو ته د خدمت مصدر وگرځوو .

۳- مالي تاوانونه :

راځۍ چې په هغو مالي تاوانونو بحث وکړو کوم چې د نشه بي توکو د کارولو له امله راپیداکیږي . زموږ یو ملگری د ورځې لږ تر لږه (۱۵۰) افغانۍ د نشه بي توکو د رانیولو لپاره مصرفوي چې دمیاشتي (۴۵۰۰) افغانۍ کیږي . سربیره پردې مورډ باید د ورځې لږ تر لږه (۱۵۰) افغانۍ وگټو چې دا هم په میاشت کښې (۴۵۰۰) افغانۍ کیږي خو بدبختانه مورډ د نشه بي توکو دکارولو له امله کار هم نه شو کولی

چې په حقيقت کېنې مورې په مياشت کېنې (۹۰۰۰) افغانۍ تاوان کوو. ۴۵۰۰ افغانۍ مو ونه گټلې او سربيره پردې ۴۵۰۰ نورې افغانۍ مو له کوره مصرف کړې. له کوره يا له نورو خلکو څخه مو غلا وکړه او د سل افغانيو شى مو په لس افغانيو خرڅ کړ چې دا يوه بله بدبختي ده.

بله داچې مورې د روغ ، رنځور ، مري ، ژوندي او د کورنۍ د نورو مصرفونو لپاره پيسې نه لرو چې له دې امله مو سوال ته لاس غزولى دى . ماشومان مو له تعليم څخه بې برخې شوي دي ، دخلکو پوروري يواو له ډول ډول مالي ستونزو سره مخامخ شوي يو .

پايله :

پدې موخه چې ښه ژوند وکړو ، چاته د سوال لاس ونه غزوو ، د چا پور راباندې نه وي او له نورو مالي ستونزو څخه خلاص شو بايد چې نشې ته نه ووايو او کلک عزم ونيسو چې درملنه مو وکړو او سالم ژوند غوره کړو .

۴- د کورنيو اړيکو خرابوالى :

روږديتوب زموږ ټولې اړيکې خرابوي . څرنگه چې د نشه يي توکو د کارولو له امله مورې ښه کار نه شو کولى او خپل مسؤليتونه په غاړه نه شو اخستلى نو له دې امله مو له مور او پلار ، خویندو ، ورونو ، ميره يا ښځې او خپلوانو سره اړيکې خرابيږي . مورې ناکام شوي يو چې هغه کارونه ترسره کړو کوم چې مورې بايد ترسره کړي وای لکه کورته پيسې گټل ، له خپلې کورنۍ سره کافي وخت تيرول ، د کورنۍ په ستونزو کېنې ځان شريکول او مسؤل گڼل . مورې د بدو خبرو او بدو کارونو په ترسره کولو سره د هغوى زړونه مات کړي دي چې د دې په پايله کېنې مو کورنۍ اړيکې کمزورې شوي چې حتى د جدايۍ او طلاق تر حد پورې رسيدلي دي .

پايله :

که چيرې وغواړو چې کورنۍ اړيکې مو بيرته ښې شي او له خپلې کورنۍ سره په خوشحالي کېنې ژوند وکړو نو اړينه ده چې د نشه يي توکو کارول بس کړو ، هغه کارونه چې مورې يې مسؤليت لرو بايد ترسره کړو ، خپل زيات وخت له خپلې کورنۍ سره تير کړو او کومې تيرې غلطۍ چې مو کړې دي د هغو بخښنه وغواړو او په راتلونکي کېنې يې بياتکرار نه کړو .

۵- د والدينو د روډديتوب اغيزې په ماشومانو :

زموږ روډديتوب په ماشومانو ډيرې بدې اغيزې لري . که ماشومان هرڅومره اسوده او په راحت کښې وي بيا هم کورنۍ جگړې ، لانجې او ناخوالې ورباندې بدې اغيزې کوي . ماشومانو ته زموږ له خوا کافي مينه نه رسېږي . زموږ له خوا د هغوي احساسات زيانمن کېږي . همدغه لاملونه ماشومان دې ته هڅوي چې تعليم پريږدي او له بدو خلکو سره ناسته ولاړه پيل کړي . همدارنگه په ماشومانو کښې د کنجکاوي، حس ډير پرمخ تللی وي کيدای شي هغوي هم زموږ لاره ونيسي او د نشه يي توکو کارول پيل کړي .

پاييله :

د نشه يي توکو کارول بايد پريږدو ، خپلو ماشومانو سره مينه وکړو ، په هغوي رحم وکړو ، نيکه مشوره ورکړو ، تعليم ته يې وهڅوو او له بدو ملگرو سره يې پري نږدو .

۶- اخلاقي گډوډي :

راځۍ چې په هاغو بدلونونو خبرې وکړو کوم چې د نشه يي توکو د کارولو له امله په مونږ کښې رامنځ ته شوي دي . نشه يي توکو زموږ صداقت او ريښتينيولي زيانمنه کړې ده ځکه موږ په زياتره معاملو کښې دروغ وايو او خلکو ته دوکې ورکوو . نشه يي توکي موږ پدې مجبوروي چې له خلکو څخه سوال او يا غلا وکړو . چې غلا ، دوکې ، دروغو او نورو ناوړو ځانگړتياوو په کورنۍ او ټولنه کښې موږ بې اعتباره کړي يو او له اخلاقو څخه يې خلاص کړي يو .

پاييله :

د روډديتوب په رامنځ ته کيدو سره موږ ناکام شوي يو چې د پخوا په شان ښه ژوند وکړو . که خپل پخواني ژوند ته وگورو خفه کېږو او د شرم احساس کوو . که موږ غواړو چې په کور او ټولنه کښې بيرته له لاسه ورکړی اعتبار ، باور ، عزت او احترام تر لاسه کړو نو اړينه ده چې د نشه يي توکو له کارولو څخه لاس واخلو او ځان ورڅخه خلاص کړو .

V- له اسلامي قوانينو څخه سرغړونه :

موږ د خدای (ج) بندگان او د محمد (ص) امتيان يو . قران زموږ مقدس کتاب دی او موږ پرې ايمان راوړی دی . خدای (ج) او دهغه پيغمبر موږ د نشه يي توکو له کارولو څخه منع کړي يو . موږ بايد د خپل پيغمبر پيروي وکړو . هغه چې کوم کارونه کړي وي په هغو بايد موږ هم عمل وکړو او کوم کارونه يې چې بد گڼلي وي له هغو څخه بايد ځان وساتو تر څو صحيح مسلمانان شو خدای (ج) او د هغه رسول را څخه راضي شي .

پايله :

د نشه يي توکو په کارولو سره موږ د اسلام پنځه بناوې نه شو ترسره کولی . کلمه ، لمونځ او روژه را څخه پاتې ده داځکه چې موږ نه د نشې په وخت کښې او نه دخمار په وخت کښې نوموړې بناوې ادا کولی شو . نشې له مال او دولت څخه خلاص کړي يو او د سوال لاس مو هر چاته غزولی وي نو زکات به له څه شي ورکړو او حج به په څه وکړو ځکه چې موږ څو روپۍ پيدا کوو هغه د نشه يي توکو په اخستلو مصرفوو او بې ځايه يې سوزوو . نو که نشه پريږدو هر څه به ترلاسه کړو . د خدای (ج) او امر به په ځای کړو او بشپړ مسلمانان به را څخه جوړ شي .

نوټ :- ډيرې نورې داسې موضوع گانې او ستونزې شته چې په گروپي درملنه کښې په ټاکلي مهال ویش سره پرې بحث کيږي .

د روږدو وگړو د کورنيو گروپي درملنه :

د روږدو وگړو له کورنيو سره هم جلا جلا د گروپي درملنې غونډې نيول کيږي . په غونډه کښې چې کوم موضوعات څيرل کيږي هغه بايد د کورنيو د اړتياوو پر بنياد وي او يو څو مهم موضوعات په لاندې ډول دي .

۱- روږدیتوب بايد د يوې ناروغۍ په څير ومنل شي :

کورنۍ بايد پدې پوه کړل شي چې روږدیتوب هم لکه د شکر دناروغۍ يا د وينې د لوړ فشار په شان ناروغي ده چې د اوږدې مودې درملنې او دقيقې پاملرنې ته اړتيا لري . څرنگه چې د لوړ فشار ناروغان له مالگې او غوړو څخه پرهيز کوي

او يا د شکرې ناروغان د خوږې يا د خوږو شيانو له خوړلو څخه پرهيز کوي نو په نشه يي توکو اخته يو ناروغ هم د درملنې په ترڅ کېنې او يا کله چې بنه شو له بدو ملگرو ، بدو ځايونو ، زياتې انديښنې ، بې خوبۍ او نورو زړه تنگونکو حالاتو څخه وساتل شي . همدارنگه کورنۍ بايد پدې پوه کړل شي چې نوموړو کسانو سره د يو ناروغ په څير چال چلند وکړي .

۲-د روږديتوب اغيزې په کورنۍ:

د روږدي وگړي له امله دهغه کورنۍ هميشه پريشانه او په انديښنه کېنې وي . يو په نشه روږدی وگړی چې په کلي او يا ټولنه کېنې کوم جرم ترسره کوي جنجال يې کور ته راځي د بيلگې په توگه که نوموړی شخص غلا وکړي نو تاوان يې بايد کورنۍ ورکړي او که چيرې لوی جرم يې ترسره کړ کيدای شي چې د کورنۍ کوم غړی يې پکښې بندي شي . يعنې يوه کورنۍ بايد پدې خبره پوه شي چې د دوي دکورنۍ روږدی غړی له بل هرچا څخه لومړی خپلې کورنۍ ته گواښ او غټه ستونزه دی . نو له نوموړی وگړي سره بايد دهغه په جوړيدو کېنې بشپړه مرسته وکړي ترڅو دوي په خپله او نور خلک له پريشانو او ناخوالو څخه خلاص شي او په خوشحالی سره ژوند ترسره کړي .

۳- د بيا روږديتوب د مخنيوي لارې چارې:

کله چې يو په نشه روږدی وگړی تداوي شو او له روغتون څخه خپل کورته لاړه . نوموړي سره بايد د کورنۍ د غړو له خوا سم چلند وشي ، په نرمه لهجه ورسره خبرې وکړل شي ، د هغه په وړاندې له تشدد څخه کار وانخلي ، مناسبه دنده ورته پيدا کړل شي او له بدو ملگرو سره ناسته ولاړه ونه کړي . همدارنگه د کورنۍ غړي بايد د بيا روږديتوب په اخطار په نښو پوه کړل شي .

۴- د والدينو د روږديتوب اغيزې په ماشومانو :

څرنگه چې په ماشومانو کېنې د کنجکاوی حس ډير غښتلی وي نو والدينو يا مشرانو ته دا په کار دی چې د ماشومانو په مخ کېنې نشه يي توکي ونه کاروي ، په دوي باندې بايد له دوکان څخه سگرت ، نسوار يا نور نشه يي توکي را نه وړل شي ، همدارنگه د دوي په مخ کېنې بايد د نشه يي توکو په هکله خبرې ونه شي ځکه هغوي ته په فکر کېنې يوه انگيزه پيدا کيږي چې مور ، پلار يا دکور نور مشران يې

نشه يې توکي کاروي دابه البته ښه کار وي نو دوي هم په ورته عمل لاس پورې کوي چې په پايله کېنې دوي هم په نشو اخته کېږي .

د :- له درملنې څخه وروسته تعقيب او څارنه .

د رغيدونکي وگړي تعقيب يا څارنه .

څارنه د بيا رغيدنې د پروسې يوه مهمه برخه تشکيلوي .

موخې :

- څارنه پدې موخه ترسره کېږي چې رغيدونکي وگړي پدې وتوانوي چې له

نشو ، جرمونو اوله ناروغيو او بدبختيو څخه ازاد ژوند وکړي او له خپلې کورنۍ

او ټولنې سره صحت مندې اړيکې پيدا او تقويه کړي .

- چې له رغيدونکي وگړي سره دبيا روږدي کيدو څخه په ځان ساتلو کېنې

مرسته وکړي .

- د ناروغ دکورنۍ غړي هم دناروغ په صحت يابۍ کې دخپل کړي .

- او له هغو ناروغانو سره مرسته وشي چا چې بيا نشه پيل کړې ده .

دڅارنې مهال وپيش :

کله چې يو په نشو روږدي وگړي بشپړ تداوي شو نو په لومړيو دريو مياشتو

کېنې په مياشت کېنې درې ځلي يعنې هر لس ورځې وروسته څارل کېږي . په

دوهمو دريو مياشتو کېنې په مياشت کېنې دوه ځلي يعنې هر ۱۵ ورځې وروسته

يوځل څارل کېږي . او په پاتې شپږو مياشتو کېنې په مياشت کېنې يوځلي چې په

يو کال کېنې يو شخص بايد نږدې ۲۱ ځله وڅارل شي . همدارنگه په راتلونکو

څلورو کلنو کېنې په کال کېنې څلور ځله يعنې هر ۳ مياشتې وروسته يو ځل څارل

کېږي .

دتعقيب اجزاوي :

۱- روغتيايي خدمات او هغو ناروغانو ته د **Disulfiram** ورکول چا چې له

الکولو څښلو څخه لاس اخيستی وي .

۲- له تداوي شوي شخص او د هغه دکورنۍ له غړو سره کونسلنگ کول .

۳- دبيا روږدي کيدو دمخنيوي پروگرامونه .

۴- خپل ځاني مرسته کوونکي گروپونه .

د څارنې کړنلارې :

۱- د تداوي شوي وگړي راغونښتل روغتون ته .

۲- دنوموړي شخص له کورنۍ سره کتل .

۳- له تداوي شوي وگړي اويا دهغه له کورنۍ سره د تېليفون پواسطه اړیکه

نيول .

په تعقيب کېنې بايد لاندې موضعات وڅيړل شي

۱- د شخص روغيدونکي حالت يا روغوالی :

د ابايد معلومه کړو چې نوموړی شخص له نشه بې توکو څخه بشپړ پرهيز دی

. Disulfiram او يا نالتريکسون اخلي او که نه ، له زياتو خطرناکو ځايونو څخه ځان

ساتي ، د dry drunk (يوه عاميانه اصطلاح ده او هغه چاته ويل کېږي چې پخوايې

الکول يا نور نشه بې توکي کارول مگر اوس يې نه کاروي خو ټول کړه وړه يې د روږدي

وگړي په شان وي) نښې پکښې شتون لري او که نه ، او خپل منځي يا خپل ځاني

مرسته کونکو گروپونو ته ورځي او که نه .

۲- روغتيايي حالت :

په روغتيايي حالت کېنې دناروغ خوب ، ستړيا ، اشتها ، نورې ناروغۍ لکه

شکر او دوينې لوړ فشار ، ويره ، انديښنه ، نارامي ، ژورخفگان ، مانيا ،

paranoia ، د ځان وژنې فکرونه او برسامات څيړل کېږي .

۳- کورنۍ اړيکې :

دې کېنې له نځې ، ماشومانو او د کورنۍ له غړو سره د شخص غبرگون ، په

کور کېنې دمسئوليتونو اخیستل او دکورنۍ له غړو سره کافي وخت تيروول څيړل

کېږي .

۴- ټولنيزې اړيکې :

پدې کېنې دا څيړل کېږي چې ايا نوموړی شخص د چا مېرې او ژوندي ته ورځي

دجمعي او اختر لمنځونو ته ځي او په کلي کېنې د روغ رنځور پوښتنه کوي او که نه

۵- وظيفوي يا کاروباري حالت :

نوموړی شخص کارته په خپل مهال ویش ورځي اود کار پابند دی او که نه ، په

کارکنې ملگري ورڅخه خوشحاله دي ، اوکه چيرې بيکاره وي ايا دکار په لټه کښې دی اوکه نه .

۶- عايداتي يا مالي حالت :

نوموړي شخص خپل پورونه ادا کړي دي اويا که نور هم پوروړی شوی دی . کوم مصرفونه چې کوي ايا دکورنۍ له نورو غړو سره مشوره کوي او که نه او ايا د مړي او ژوندي لپاره یی پیسې ساتلي دي او که نه .

۷- د اوزگار وخت فعالیتونه :

ايا نوموړي شخص په سپورت ، لوبو او نورو خوشحاله کونکو فعالیتونو کښې برخه اخلي او که نه .

د تداوي شوي وگړي د کورنۍ درملنه :

روږديتوب ته د ټولې کورنۍ ناروغي هم وايي کوم چې د کورنۍ هر غړی اغيزمنوي . په کورنۍ کښې باور ، مينه ، احترام او همکاري له منځه وړي . دميره او بنځې ترمنځ ، د مور او پلار او ماشومانو ترمنځ او د ورنو او خویندو ترمنځ نيکې اړیکې خرابوي ، احساساتي ، مالي او ټولنيز تخريبات رامنځ ته کوي . همدارنگه د Co-dependency ځانگړتياوې هم پرمختگ کوي .

موخې :

- ۱- په کورني جوړښت باندې د روږديتوب له اغيزو څخه د کورنۍ د غړو خبرول .
- ۲- دکورنۍ په ستونزو باندې د بحث کولو لپاره يو مصؤن او د منلو وړ محيط برابرول .
- ۳- د کورنۍ له غړو سره مرسته کول تر څو خپل شرم ، گناه ، جرم ، ويره او ژوبل شوي احساسات ښکاره کړي
- ۴- د کورنۍ په منفي او غير نورمالو کړو وړو پوهيدل او د هغو له منځه وړل .
- ۵- له کورنۍ سره دا مرسته کول چې خپلې ستونزې وپيژني او حل يې کړي .
- ۶- له کورنۍ سره د هغوي په خپل منځي خبرو اترو کښې د ښه والي لپاره مرسته کول .
- ۷- کورنۍ ته دا لارښونه کول چې په نشه روږدي غړي ته داسې محيط جوړ کړي تر څو د هغه په ښه والي کښې مرسته وکړي .

- ۸- هغوی ته دا توان ورکول ترڅو په ښه کیدونکي شخص باندې باور وکړي .
- ۹- او هغوي په دې پوهول چې د تداوي شوي شخص تعقيب او څارنه د هغه په ښه والي کښې څومره اهميت لري .
- پدې پروگرام کښې د ناروغ له ښځې يا ميره (که ناروغه ښځه وي) ، مور او پلار، ورور يا خور او غټو ماشومانو سره کونسلنگ کيږي . هغوي ته د نشه بي توکو هغه اغيزې بيانېږي کومې چې د روږدي وگړي په کورنۍ په ځانگړي ډول په ماشومانو يې لري . دوي ته بايد دا هم وښوول شي چې غوسه (غصه) او قهر څرنگه له منځه وړل کيږي .
- کورنۍ ته د بيا روږدي کيدو نښې هم ښوول کيږي چې ددغو نښو د رامنځ ته کيدلو په وخت کښې له روږدي وگړي سره څه مرسته کولی شي .
- د کورنۍ غړي بايد لاندې ټکي زده کړي .
- ۱- دکورنۍ غړي بايد په دې پوه کړل شي چې روږديتوب يوه سخته ستونزه ده کومه چې مسلکي مرستې ته اړتيا لري .
- ۲- روږدي وگړي په حقيقت کښې يو ناروغ دي او ديو ناروغ په څير بايد ورسره چلند وشي او مجرم ونه گڼل شي .
- هغه تغيرات کوم چې ښايي له کورنۍ سره د روږدي وگړي په ښه کيدو کښې مرسته وکړي دا دي .
- ۱- له روږدي وگړي سره د مسؤليتونو شريکول .
- ۲- په هغه باندې باور زياتول .
- ۳- له لوړو توقعاتو څخه ځان ساتل . يعنې له روږدي وگړي څخه بايد دهغه له توان څخه پورته توقعات ونه شي .
- ۴- د خبرو اترو ښه کول . يعنې له روږدي وگړي سره بايد په نرمه لهجه خبرې اترې وشي .
- ۵- هغه ته مناسبه دنده برابرول .
- ۶- له بدو ملگرو سره نه پريښودل .

بیا روږدی کیدل (relapse)

کله چې یو په نشه يي توکو روږدی وگړی له مکملې او بشپړې درملنې څخه وروسته بیا د نشه يي توکو کارولو ته مخه وکړي د بیا روږدیتوب یا ریلایس په نامه یادېږي .

د بیا روږدیتوب لاملونه :

- ۱- د نشه يي توکو د کارولو لپاره جبري غوښتنه .
- ۲- د خوب ستونزې .
- ۳- ذهني فشارونه (stress) .
- ۴- د درملنې په دوران کېنې د ناخوالو سره مخامخ کیدل .
- ۵- د احساساتو زیاتوالی .
- ۶- دکورنۍ د غړو یا نژدې ملگرو مړینه .
- ۷- کورنۍ ستونزې .
- ۸- د شرم ، گناه ، تنهایی او قهر احساسات .
- ۹- دنورو خلکو غبرگونونه . (کله چې یو په نشې روږدی شخص په خپل ځان کېنې ځنې بدلونونه راولي او د ټولني خلک د هغو په وړاندې غبرگون وښيي) .
- ۱۰- نیمگړې درملنه .
- ۱۱- د نشه يي توکو پراخه شتون او هغو ته په اسانه لاس رسی .
- ۱۲- بې کاري .

هغه فکتورونه چې په بیا روږدیتوب کېنې چټکوالې راولي :

- ۱- خارجي فکتورونه :
 - خلک : لکه قاچاق وړونکي ، ساقیان او نور په نشو روږدي ملگري .
 - ځایونه : لکه دساقیانو کورونه ، د شرابو پلورنځي ، بې بندوباره میلستیاوې ، دنشې کولو ځایونه .
 - شیان : لکه نشه يي توکي ، د نشه يي توکو د کارولو سامان الات ، د زیاتو پیسو شتون او داسې نور .
 - معلوم وختونه : لکه د نشې کولو وخت ، د رخصتۍ ورځې ، د سترپا وخت ،

د ذهني فشارونو وخت او داسې نور.

۲- داخلي فکتورونه :

- انديبننه ، غوسه ، تنهائي ، نا اميدي او نور .
- بې اعتباري او دوه مخي .
- له نورو خلکو څخه زياته توقع لرل .
- زياته پاريدنه او خوشحالي .
- ستړيا ، تنگيدل او درد .

د بيا روږد يتوب اخطار په نښې :

- ۱- د بڼه والي او روغتيا په هکله تشويش . دنشه بي توکو د نه استعمال په اړه په خپل ځان د باور نشتوالی .
- ۲- د ورځنيو ستونزو د شتون په هکله انکار .
- ۳- د دلایلو په ويلو سره له خپلو کړنو څخه دفاع کول .
- ۴- اجباري رويه .
- ۵- پارونکې رويه (د انديبنې پروړاندې زيات غبرگون ښوول) .
- ۶- گوشه نشینی او ځانته والي يا يواځيتوب ته زيات ميلان لرل .
- ۷- خفه او انديبنمن معلوميدل .
- ۸- دمشتو پلانونو په نيولو کښې کموالی .
- ۹- بې اساسه فکر او خيال پلو .
- ۱۰- داسې فکر او احساس کول چې هيڅ ستونزه حل نه لري .
- ۱۱- ډير تشويش کول .
- ۱۲- له نيکو ملگرو سره د اړيکو خرابوالی .
- ۱۳- په اسانه يا ژر په غصه کيدونکی .
- ۱۴- د غذا په خوړلو کښې گډوډي (يا زيات خوړل يا کم خوړل) .
- ۱۵- بې مينې او بې علاقه کيدل .
- ۱۶- دخوب گډوډي .
- ۱۷- د اړوند روغتون له کارکونکو سره د همکارۍ کموالی .
- ۱۸- له روغتيايي کارکونکو سره په خپل لوظ يا وعده نه دريدل .

- ۱۹- په ډاگه يا بنکاره له ډاکټر څخه د مرستې ردول .
 - ۲۰- له خپل ژوند څخه نا راضي کيدل .
 - ۲۱- د کمزورۍ او بيچارگۍ احساس .
 - ۲۲- خپل ځان ته خفه کيدل .
 - ۲۳- دروغ ويل .
 - ۲۴- په خداى (ج) او يا خلکو باندې تور لگول (کله چې ورڅخه وپوښتل شي چې ولې بيا نشه کوى په ځواب کښې وايي چې خداى وو هلم يا فلاني هلک يا سړي تيرا يستلم).
 - ۲۵- بيا د ساقيانو يا د نشې کولو ځايونو ته ورتلل .
 - ۲۶- دخپل ځان پاکوالي ته پاملرنه نه کول .
- د بيا روږديتوب مرحلې :
- بيا روږديتوب درې مرحلې لري.
- ۱- Emotional relapse (احساساتي بيا روږديتوب).
 - ۲- Mental relapse (فکري يا ذهني بيا روږديتوب).
 - ۳- Physical relapse (فزيکي بيا روږديتوب).
- ۱- احساساتي بيا روږديتوب :
- په نوموړي بيا روږديتوب کښې شخص د نشه يي توکو د کارولو په باره کښې فکر نه کوي مگر د هغه احساسات او کره وړه دى بيا روږديتوب ته هڅوي .
- د نوموړي بيا روږديتوب نښې عبارت دي له
- ۱- اندېښنې .
 - ۲- د زغم يا تحمل نه درلودل.
 - ۳- غصه .
 - ۴- له خپلو کړو څخه دفاع .
 - ۵- د طبيعت يا مزاج بدلون.
 - ۶- تنهابي يا جدايي .
 - ۷- د مرستې نه غوښتل .
 - ۸- روغتيايي ميټنگونو يا غونډو ته نه ورتلل .

۹- د کمزوري خوراک عادت .

۱۰- د کمزوري خوب عادت .

۲- ذهني بيا روږديتوب :

په نوموړي بيا روږديتوب کېنې د روږدي وگړي په ذهن کېنې يو جنگ رامنځ ته کېږي . د فکر يوه برخه غواړي چې نشه بېي توکي بيا وکاروي او يوه برخه يې نه غواړي .

د نوموړي بيا روږديتوب په لومړۍ مرحله کېنې شخص د نشه بېي توکو دکارولو په باره کېنې لږ فکر کوي ليکن په وروستۍ مرحله کېنې بيا د نشه بېي توکو د کارولو په باره کېنې مطلق فکر کوي .

د فکري يا ذهني بيا روږديتوب نښې عبارت دي له .

۱- دهغو خلکو په باره کېنې فکر کول چې روږدي وگړي ورسره يو ځای نشه کوله .

۲- دهغو ځايونو په باره کېنې فکر کول چې روږدي وگړي په کېنې نشه کوله .

۳- دنشه بېي توکو په پخوانيو کارولو باندې فخر کول .

۴- دروغ ويل .

۵- له خپلو پخوانيو ملگرو سره زيات وخت تيرول .

۶- د نشه بېي توکو د کارولو په باره کېنې زيات فکر کول .

۷- د بيا روږدي کيدو په باره کېنې فکر کول .

د دماغې غوښتنې يا جبري غوښتنې سره د معاملي کولو تخنيکونه:

۱- يو چاته دې وويل شي چې د نشه بېي توکو کارولو ته يې بيا زړه کېږي .

۲- خپله توجه او فکر دې بل خواته واړوي او ځان دې په يو کار (سپورت ، عبادت ، غسل کولو لمبلو) ، چکر وهلو ، منډې وهلو او نورو) مشغول کړي ترڅو توجه او فکر يې بلې خواته واړوي . دلته يوه مهمه خبره داده چې له تمرين کولو سره په بدن کېنې ډوپامين هم ايله کېږي او د شخص د خوښۍ لامل گرځي .

۳- د ديرش (۳۰) دقيقو لپاره دې انتظار وکړي . ځکه چې ډيري وخت جبري

غوښتنه کم تر ۳۰ دقیقو پورې وي او بیرته له منځه ځي.

۳- فزیکي بیا روږدیتوب :

یوځلي چې د بیا روږدي کیدو یا بیا نشه کولو فکر شروع شو او له پورته یادو شوو تخنیکونو څخه کار وانه اخیستل شونو ډیر ژر بیا روږدیتوب رامنځ ته کیږي نو نشه کونکی شخص به دنشه بېي توکو د اخیستلو په موخه د ساقی په لور سمدستي حرکت کوي .

او دا ډیره ستونځمنه ده چې پدې وخت کېنې د بیا روږدي کیدو مخه ونیول شي . که چیرې ناروغ د بیا روږدیتوب په اخطاریه نښو پوه شي نو کولی شي چې د بیا روږدي کیدو په وړاندې یو څه تدابیر ونیسي .

د بیا روږدي کیدلو لپاره عمومي خطرونه :

۱- پداسې ځای کېنې اوسیدل چېرته چې د ساقیانو کورونه ، د نشه بېي توکو د خرڅلاو دوکانونه ، د نشې کولو ځایونه او دنشه بېي توکو د جوړولو کارخانې شتون لري او یا هم په نشو روږدي کسان اوسېږي .

۲- غم ، ویره ، اندیښنه او تنهایی .

۳- بې کاري او اوزگار تیا .

۴- زړه تنگی .

۵- فزیکي ناخوالې لکه د ځان درد ، قبضیت ، ستړیا او داسې نور .

۶- د خوب نشتوالی .

۷- د کورني ملاتړ نشتوالی .

۸- بې بندوباره کورنی .

۹- د والدینو یا نورو مشرانو روږدیتوب .

۱۰- د نشه بېي توکو پراخه شتون یا اسانه لاس ته راوړنه .

دلور خطر لرونکو حالاتو څخه ځان ساتل :

دځینو دغو حالاتو لنډیز توري د HALT څخه عبارت دي چې په لاندې ډول

څیړل کیږي .

Hungry (لوږه) : که چیرې یو له نشې څخه ښه کیدونکی ناروغ وږی شي او

د خوراک لپاره څه ونه لري نو ځينې داسې نشه يي توکي کاروي چې اشتها له منځه وړي لکه اوپوييدونه . نو دا به ښه وي چې نوموړی ناروغ ځان وړې پرې نږدي .

Angry (غصه) : ځنې وخت د غصې د له منځه وړلو لپاره ناروغ نشه يي توکي کاروي . کونښن دې وشي چې له نورو کړنلارو څخه کار واخيستل شي لکه لمونځ کول ، دقران شريف تلاوت کول او يا خپل فکر بل خواته اړول .

Lonely (تنهائي) : ډيری د دغو ناروغانو له کورنۍ او ټولنې څخه شپړ شوي او محروم خلک دي . که چيرې دوي له درملنې څخه وروسته بيا هم د تنهائي احساس وکړي نو دغم د ليرې کولو لپاره بيا د نشه يي توکو کارولو ته مخه کوي . داسې کسان بايد په يو کار باندې ځان مشغول کړي ترڅو له يو طرفه له تنهائي او فکر وهلو څخه خلاص شي او له بل طرفه د خپل ځان او کورنۍ لپاره يو څه عايد هم لاس ته راوړي . هرڅوک چې خپلې کورنۍ ته گټه رسوي او نیک کارونه کوي د هغوي اړیکې له کورنۍ سره ښې کيږي او د تنهائي له احساس څخه خلاصيږي .

Tired (ستړيا) . ځينې خلک د ستړيا د له منځه وړلو لپاره ځينې هڅوونکي نشه يي توکي کاروي چې دا هم د بيا روږدي کيدو لامل کيږي او دارنگه ناروغان بايد له ستړيا څخه ځان وساتي او کونښن دې وکړي چې نشه يي توکي ونه کاروي .

- همدارنگه د دغو پورته يادو شوو حالاتو (HALT) سربيره چې د نشه يي توکو لپاره جبري غوښتنه ورسره زياتيږي ، د ځينو کسانو (لکه ساقيان ، د نشې کولو ملگري) ، ځايونو (ساقی خانې ، دنشه يي توکو دخرڅلاو ځايونه) او دنشه يي توکو د کارولو د سامانونو (زورورک ، نيچه ، اورلگيت ، خاکستر دانۍ ، تف دانۍ دنسوارو ډيلي) په ليدلو سره هم دنشه يي توکو لپاره جبري غوښتنه زياتيږي چې ناروغ بايد ډير کونښن وکړي چې ځان ورڅخه وساتي .

يو تداوي شوی شخص څرنگه له خطرناکو حالاتو څخه ځان ساتلې

شي؟:

تداوي شوی شخص بايد خپل ځان ته ډيره پاملرنه وکړي . ښه او صحي خوراک بايد وکړي ترڅو دورځې په ترڅ کې وېرې نه شي . پنځه وخته بايد د لمانځه د ادا کولو لپاره مسجد ته لاړشي او له نورو خلکو سره يوځای لمونځ وکړي ترڅو ځان يوځای ونه گڼي او د تنهائي احساس ونه کړي .

د قران کریم تلاوت دې وکړي.

په مناسب وخت کېنې باید ویده او په مناسب وخت کېنې له خوبه راپاڅي تر څو له ستړیا او نارامۍ څخه ځان وساتي. همدارنگه له انديښنې ، خفگان ، قهر او غصې څخه دې هم ځان وساتي . په کور ، دفتر او موټر کېنې دې نشه يي توکي او دنشه يي توکو سامان الات (لکه اورلگیت ، lighter (سگرت لگونکی) ، نیچه ، خاکسترداني او نور) ونه ساتي . له ساقیانو ، ساقی خانو ، نشه یانو او دنشې کولو له ځایونو څخه دې ځان لیرې وساتي .

د بیا روږدي کیدو دمخنیوي لپاره اړین تدابیر:

- ۱- ترټولو لومړی باید یو روږدی وگړی د نشې پرېښودلو لپاره قوي عزم ولري.
- ۲- تداوي شوی شخص باید له پخوانیو بدو ملگرو سره پرې نه ښودل شي .
- ۳- ساقی خانو ، دنشې کولو ځایونو ، شپني کلپونو (nightclubs) او بې بندوباره میلمستیاوو ته باید لار نه شي .
- ۴- د مصروف ساتلو لپاره باید یو سالم کار او شغل ورته برابر کړی شي .
- ۵- په روغتون کېنې د بستر په وخت کېنې په ځانگړی ډول د rehab په مرحله کېنې باید ډیره مشوره ورکړل شي او دنشه يي توکو هراړخیز تاوانونه ورته بیان شي دا ځکه چې له detoxification (بې زهر کولو) څخه مخکېنې او یا د detoxification په وخت کېنې مشوره ورکول کومه ځانگړې اغیزه نه لري دا ځکه چې ناروغ یا نشه او یا هم خمار وي یعنې یا euphoria (دروغجنه خوشحالی) او یا dysphoria (ناخوښی) کېنې وي چې په دې دواړو حالاتو کېنې ناروغ مشورې ته ځانگړې پاملرنه نه کوي او نه یې کولې شي .
- ۶- هغه په نشو روږدي وگړي چې درملنه یې شوې وي باید هغوي ته یو کسب ور زده کړل شي داځکه چې ډیری په نشو روږدي وگړي بې کسبه او بې کاره خلک دي . چې د کسب په زده کولو سره خپلې کورنۍ ته یوه مړۍ حلاله روزي هم پیدا کولې شي او له بدو ملگرو څخه هم ځان ساتلی شي .
- ۷- ددغو کسانو دبستر موده باید اوږده شي ځکه چې څومره یې دبستر موده اوږدېږي او له نشې څخه لیرې پاتې کیږي هغومره یې د بیا روږدیتوب چانس کمیږي .

- ۸- د تداوي شوي وگړي دکورنۍ غړي په ځانگړي ډول ميرمن يې بايد د rehab په مرحله کښې د تداوي شوي وگړي همکاري وکړي . بيکاره خلکو سره يې پرې نږدي ، داسې الفاظ ورته ونه وايي چې د نوموړي شخص د احساساتو د پاريدنې لامل شي او بيا د نشې بنکار شي .
- ۹- هغه لامل چې روږديتوب يې رامنځ ته کړی دی بايد له منځه يووړل شي او درملنه يې وشي ځکه که چيرې پاتې شو نو ډير ژر او په اسانۍ سره د بيا روږدي کيدو لامل هم کيږي .
- ۱۰- يو روږدی وگړی له روږديتوب څخه هغه وخت رغيږي چې نوی ژوند پداسې ځای کښې پيل کړي چيرته چې په اسانۍ سره نشه يي توکي نه پيدا کيږي او نه کارول کيږي .
- ۱۱- نوموړی شخص بايد خپل ځاني مرسته کونکو گروپونو سره يو ځای شي او د هغوی په پروگرامونو کښې منظمه برخه واخلي .
- نوموړي گروپونه له هغو همزولو يا هم عمره خلکو څخه جوړ شوي وي څوک چې يوشان دماغي ، احساساتي او فزيکي ستونزې لري .
- ۱۲- په بهرنيو هيوادونو کښې نوموړي تداوي شوي ناروغان د بيا روږدي کيدو د مخنيوي په موخه دولس قدمه پروگرامونو (twelve steps programs) کښې برخه اخلي مگر په افغانستان کښې ډير ښه پروگرام دتبليغيانودی چې نوموړي کسان په تبليغ کښې برخه واخلي او زيات وخت له تبليغيانو سره تير کړي .

د يو نشه کوونکي وگړي نښې

- ۱- دروغ ويل او غلا کول .
- ۲- دکورنۍ اړيکو خرابوالی .
- ۳- ډير ځنډ لپاره نامعلومه غيابت .
- ۴- ډيرې خبرې کول .
- ۵- په خوي او کړو وړو کې بدلون .
- ۶- ښکاره نشه توب او گنگسييت .
- ۷- سرې او بلنې او پړسیدلې سترگې .
- ۸- دسترگو دکسو (Pupil) بدلونونه (د Depressants او اوپوييدونو په کارونکو کې ۱-۲ ميلي متره او د Stimulants يا هڅوونکو توکو په کارونکو کې ۲-۷-۸ ميلي متره وي) .
- ۹- د حفظ الصحې نه مراعتول .
- ۱۰- ښونځۍ کې غيبرحاضري کول ، ناوخته ښونځۍ ته تلل ، بې له اجازې له ښونځۍ څخه وتل او په نمره کې وروسته والی .
- ۱۱- د شپې ناوخته کور ته راتلل .
- ۱۲- دکور په کارونو کې همکاري نه کول .
- ۱۳- په سپورت او دکور په نورو کارونو کې د دلچسپۍ کموالی .
- ۱۴- پيسو ته نامعلومه اړتيا .
- ۱۵- په تشناب کې غيبر منظم ډير وخت تيرول . (د نشه يي توکو دکارولو له امله او يا د قبضيت له امله)
- ۱۶- هغو کسانو کې چې نشه يي توکي پيچکاری کوي دهغوي په لاسونو او پښو باندې د پيچکاری دستنو نښانې ، داغونه او زخمو نه ليدل کېږي .
- ۱۷- دشونډو توروالی يا شينوالی (د نشه يي توکو دلوي دنېغ په نېغه اغيزې له امله او يا په سړو کې د گازاتو د ادلون بدلون د خرابوالي له امله چې پوره

- اکسيجن انساجو ته نه رسيدو توروالی يا شينوالی رامنځ ته کيږي.
- ۱۸- دگوتو د نوکانو توروالی ، ژيروالی او يا سوزيدل .
- ۱۹- د اشتها خرابوالی (د مرکزي عصبي سيستم د دندو په کمونکو او تنبيه کونکو کښې بې اشتهايي او په چرسو کښې داشتها ډيروالی) .
- ۲۰- ورو او گهوږ قدم وهل .
- ۲۱- دخوب گهوږي (د اوپويډونو او depressants په کارونکو کښې دخوب ډيروالی او د هڅونکو توکو په کارونکو کښې دخوب کموالی) .
- ۲۲- دلاسونو ورغوي بيخ او خولې وي .
- ۲۳- له جامو او تنفس څخه بې دکارونکونشه بي توکو بوي راتلل .
- ۲۴- بنده يا بهيدونکې پوزه .
- ۲۵- زړه بدوالی او کانگې .
- ۲۶- دزړه غير منظم ضربان يا درزیدل .
- ۲۷- په ملگرو کښې بدلون .
- ۲۸- خفگان ، پريشاني او ستړيا .
- ۲۹- په جيب کښې بې داوړلگيت ، زورورک ، نيچې اونورو شيانو شتون .
- ۳۰- ژيړ او خيرن غاښونه .
- ۳۱- غير منظم ټوخی .
- ۳۲- دلاسونو لږزيدل .
- ۳۳- په ټولنه کښې جگړې او جرمونه کول .
- ۳۴- او په جامو کښې د سوزيدلو داغونو شتون .
- ددې پورته نښو په پيژندلو سره په اسانه يو په نشه روږدی وگړی ښه پيژندل کيدای شي .

والسلام

Saminstanikzai@yahoo.com

۰۷۰۰۳۹۷۰۲۵

د ليكوال ايميل
د ليكوال د اړيكی شميره

Publishing Medical Textbooks

Honorable lecturers and dear students!

The lack of quality textbooks in the universities of Afghanistan is a serious issue, which is repeatedly challenging students and teachers alike. To tackle this issue we have initiated the process of providing textbooks to the students of medicine. In the past three years we have successfully published and delivered copies of 136 different books to the medical colleges across the country.

The Afghan National Higher Education Strategy (2010-1014) states:

“Funds will be made available to encourage the writing and publication of textbooks in Dari and Pashtu. Especially in priority areas, to improve the quality of teaching and learning and give students access to state – of – the – art information. In the meantime, translation of English language textbooks and journals into Dari and Pashtu is a major challenge for curriculum reform. Without this facility it would not be possible for university students and faculty to access modern developments as knowledge in all disciplines accumulates at a rapid and exponential pace, in particular this is a huge obstacle for establishing a research culture. The Ministry of Higher Education together with the universities will examine strategies to overcome this deficit. One approach is to mobilize Afghan scholars who are now working abroad to be engaged in this activity.”

Students and lecturers of the medical colleges in Afghanistan are facing multiple challenges. The out-dated method of lecture and no accessibility to updates and new teaching materials are the main problems. The students use low quality and cheap study materials (copied notes & papers), hence the Afghan students are deprived of modern knowledge and developments in their respective subjects. It is vital to compose and print the books that have been written by lecturers. Taking the situation of the country into consideration, we desperately need capable and professional medical experts who can contribute to improving the standard of medical education and Public Health throughout Afghanistan. Therefore enough attention should be given to the medical colleges.

For this reason, we have published 136 different medical textbooks from Nangarhar, Khost, Kandahar, Herat, Balkh and Kapisa medical colleges and Kabul Medical University. Currently we are working to publish 20 more medical textbooks for Nangarhar Medical Faculty. It should be mentioned that all these books have been distributed among the medical colleges of the country free of cost.

All published medical textbooks can be downloaded from www.ecampus-afghanistan.org

The book you are holding in your hands is a sample of a printed textbook. We would like to continue this project and to end the method of manual notes and papers. Based on the request of Higher Education Institutions, there is the need to publish about 100 different textbooks each year.

As requested by the Ministry of Higher Education, the Afghan universities, lecturers & students want to extend this project to the non-medical subjects e.g. Science, Engineering, Agriculture, Economics, Literature and Social Science. It should be remembered that we publish textbooks for different colleges of the country who are in need.

I would like to ask all the lecturers to write new textbooks, translate or revise their lecture notes or written books and share them with us to be published. We will ensure quality composition, printing and distribution to the medical colleges free of cost. I would like the students to encourage and assist their lecturers in this regard. We welcome any recommendations and suggestions for improvement.

It is worth mentioning that the authors and publishers tried to prepare the books according to the international standards but if there is any problem in the book, we kindly request the readers to send their comments to us or the authors in order to be corrected for future revised editions.

We are very thankful to German Aid for Afghan Children and its director Dr. Eroes, who has provided fund for this book. We would also like to mention that he has provided funds for 40 other medical textbooks in the past three years which are being used by the students of Nangarhar and other medical colleges of the country.

I am especially grateful to GIZ (German Society for International Cooperation) and CIM (Centre for International Migration & Development) for providing working opportunities for me during the past four years in Afghanistan.

In Afghanistan, I would like to cordially thank His Excellency the Minister of Higher Education, Prof. Dr. Obaidullah Obaid, Academic Deputy Minister Prof. Mohammad Osman Babury and Deputy Minister for Administrative & Financial Affairs Prof. Dr. Gul Hassan Walizai, Chancellor of Nangarhar University Dr. Mohammad Saber, Dean of Medical Faculty of Nangarhar University Khalid Yar as well as Academic Deputy of Nangarhar Medical Faculty Dr. Hamayoon Chardiwal, for their continued cooperation and support for this project.

I am also thankful to all those lecturers that encouraged us and gave us all these books to be published and distributed all over Afghanistan. Finally I would like to express my appreciation for the efforts of my colleagues Ahmad Fahim Habibi, Subhanullah and Hekmatullah Aziz in the office for publishing books.

Dr Yahya Wardak

CIM-Expert at the Ministry of Higher Education, February, 2014

Karte 4, Kabul, Afghanistan

Office: 0756014640

Email: textbooks@afghanic.org

wardak@afghanic.org

Message from the Ministry of Higher Education



In history books have played a very important role in gaining knowledge and science and they are the fundamental unit of educational curriculum which can also play an effective role in improving the quality of Higher Education. Therefore, keeping in mind the needs of the society and based on educational standards, new learning materials and textbooks should be published for the students.

I appreciate the efforts of the lecturers of Higher Education Institutions and I am very thankful to those who have worked for many years and have written or translated textbooks.

I also warmly welcome more lecturers to prepare textbooks in their respective fields so that they should be published and distributed among the students to take full advantage of them.

The Ministry of Higher Education has the responsibility to make available new and updated learning materials in order to better educate our students. Finally I am very grateful to German Committee for Afghan Children and all those institutions and individuals who have provided opportunities for publishing medical textbooks.

I am confident that this project should be continued and textbooks can be published in other subjects too.

Sincerely,

Prof. Dr. Obaidullah Obaid

Minister of Higher Education

Kabul, 2014

Book Name Narcotic Drugs & Related Diseases
Author Dr M Samin Stanakzai
Publisher Nangarhar Medical Faculty
Website www.nu.edu.af
No of Copies 1000
Published 2014, second edition
Download www.ecampus-afghanistan.org
Printed by Afghanistan Times Printing Press

This Publication was financed by German Aid for Afghan Children, a private initiative of the Eroes family in Germany.

Administrative and Technical support by Afghanic.

The contents and textual structure of this book have been developed by concerning author and relevant faculty and being responsible for it. Funding and supporting agencies are not holding any responsibilities.

If you want to publish your textbooks please contact us:

Dr. Yahya Wardak, Ministry of Higher Education, Kabul

Office 0756014640

Email textbooks@afghanic.org

All rights reserved with the author.

Printed in Afghanistan 2014

ISBN 0 – 9553010 – 0 – 9