

بسم الله الرحمن الرحيم

# انتانی ناروغی

## پوهنوال ډاکتر حفیظ الله اپریدی

دغه کتاب په پی دی اف فورمت کی په مله سی دی کی هم لوستلی شی:



د کتاب نوم	انتانی ناروغی
لیکوال	پوهنوال ډاکټر حفیظ الله اپریدی
خپرندوی	ننگرهار طب پوهنځی
ویب پاڼه	www.nu.edu.af
چاپ شمېر	۱۰۰۰
د چاپ کال	۱۳۹۳
ډاونلوډ	www.ecampus-afghanistan.org
چاپ ځای	افغانستان تایمز مطبعه، کابل

دا کتاب د افغان ماشومانو لپاره د جرمني کمیټې په جرمني کې د Eroes کورنۍ یوې خیریه ټولني لخوا تمویل شوی دی. اداري او تخنیکي چارې یې 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](mailto:textbooks@afghanic.org)

د چاپ ټول حقوق له مؤلف سره خوندي دي.

ای اس بی ان ۰ - ۱۴۸۴۱۰ - ۱۶ - ۳ - ۹۷۸



## 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.

تراوسه پورې مونږ د ننگرهار، خوست، کندهار، هرات، بلخ او کاپیسا د طب پوهنځیو او کابل طبي پوهنتون لپاره ۱۵۶ عنوانه مختلف طبي تدریسي کتابونه چاپ کړي دي. د ننگرهار طب پوهنځی لپاره د ۲۰ نورو طبي کتابونو د چاپ چارې روانې دي. د یادونې وړ ده چې نوموړي چاپ شوي کتابونه د هیواد ټولو طب پوهنځیو ته په وړیا توگه ویشل شوي دي. ټول چاپ شوی طبي کتابونه کولای شي د [www.afghanistan-ecampus.org](http://www.afghanistan-ecampus.org) ویب پاڼې څخه ډاونلوډ کړي.

دا کړنې په داسې حال کې تر سره کېږي چې د افغانستان د لور زده کړو وزارت د (۲۰۱۰-۲۰۱۴) کلونو په ملي ستراتیژیک پلان کې راغلي دي چې: "د لور 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 لور زده کړو د وزارت، پوهنتونونو، استادانو او محصلینو د غوښتنې په اساس په راتلونکې کی غواړو چې دا پروگرام غیر طبي برخو لکه ساینس، انجنیري، کرهنې، اجتماعي علومو او نورو پوهنځیو ته هم پراخ کړو او د مختلفو پوهنتونونو او پوهنځیو د اړتیا وړ کتابونه چاپ کړو.

کوم کتاب چې ستاسې په لاس کې دي زمونږ د فعالیتونو یوه بېلگه ده. مونږ غواړو چې دې پروسې ته دوام ورکړو، تر څو وکولای شو د درسي کتابونو په برابرولو سره د هیواد له پوهنتونو سره مرسته وکړو او د چپتر او لکچر نوټ دوران ته د پای ټکی کېږدو. د دې لپاره دا اړینه ده چې د لور زده کړو د موسساتو لپاره هر کال څه نا څه ۱۰۰ عنوانه درسي کتابونه چاپ کړل شي.

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. زموږ 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 زموږ په پټه له موږ سره شريک کړي، تر څو په گډه پدې برخه کې اغيزمن گامونه پورته کړو.

د يادونې وړ ده چې د مولفينو او خپروونکو له خوا پوره زيار ايستل شوی دی، ترڅو د کتابونو محتواي د نړيوالو علمي معيارونو په اساس برابر شي، خو بيا هم کيدای شي د کتاب په محتوي کې ځينې تيروتنې او ستونزې وليدل شي، نو له درنو لوستونکو څخه هيله مند يو تر څو خپل نظريات او نيوکې مولف او يا موږ ته په ليکلې بڼه راوليږي، تر څو په راتلونکې چاپ کې اصلاح شي.

د افغان ماشومانو لپاره د جرمني کميټې او د هغې له مشر ډاکټر ايروس څخه ډېره مننه کوو چې د دغه کتاب د چاپ لگښت يې ورگړي دي دوی په تيرو کلونو کې هم د ننگرهار د طب پوهنځی د ۶۰ عنوانه طبي کتابونو د چاپ لگښت پر غاړه درلود.

په ځانگړي توگه د جې آي زيت (GIZ) له دفتر او (CIM) Center for International Migration & Development چې زما لپاره يې په تېرو پنځو کلونو کې په افغانستان کې د کار امکانات برابر کړي دي هم د زړه له کومې مننه کوم.

د لوړو زده کړو وزارت علمي معين ښاغلي پوهنوال محمد عثمان بابري، مالي او اداري معين ښاغلي پوهنوال ډاکټر گل حسن وليزي، د ننگرهار طب پوهنځی رييس ښاغلي ډاکټر خالد يار، د ننگرهار طب پوهنځی علمي مرستيال ښاغلي ډاکټر همایون چارديوال، او استادانو څخه مننه کوم چې د کتابونو د چاپ لړۍ يې هڅولې او مرسته يې ورسره کړې ده. د دغه کتاب له مولف څخه منندوی يم او ستاينه يې کوم، چې خپل د کلونو کلونو زيار يې په وړيا توگه گرانو محصلينو ته وړاندی کړ.

همدارنگه د دفتر له همکارانو حکمت الله عزيز، احمد فهيم حبيبي او سبحان الله څخه هم مننه کوم چې د کتابونو د چاپ په برخه کې يې نه سترې کيدونکې هلې ځلې کړې دي.

ډاکټر يحيی وردگ، د لوړو زده کړو وزارت مشاور  
کابل، جنوري ۲۰۱۵

د دفتر ټيليفون: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰

ايميل: textbooks@afghanic.org  
wardak@afghanic.org

## دالی

د څښتن تعالی د حمد او ثنا او په سرور کائنات حضرت محمد مصطفی (ص) د درود او سلام څخه وروسته نوموړی علمی اثر خپل خدای بخښلي پلار ارواښاد حاجی مراد خان اپریدی د پښتونخوا ستر مشر، ملي شخصیت، او د تاریخ دغه ځلانده ستوری چې زما په ښوونه او روزنه کې یې زیات زیار گاللی دی، او هم یې راسره زیاته مینه درلوده د ده سپیڅلی روح او د اهل طب ټولو منسوبینو ته په ډیر درنښت دالی کوم.

## بسم الله الرحمن الرحيم

### تقریظ

د محترم پوهنوال دوکتور حفیظ الله اږیدی هغه علمی اثر چې د انتانی ناروغی تر عنوان لاندې تالیف کړی دی ما په غور سره مطالعه کړ او غواړم چې د هغی د علمی ارزښت څخه په لاندی ډول یادونه وکړم، کتاب د سریزی او فهرست سربیره په پنځه څپرکو او ۲۱۷ مخونو کې لیکل شوی دی. چې د هر څپرکی په سر کې مفردات، سریزه او په ختم کې یې لنډیز او پوښتنو ته ځای ورکړل شوی دی. په لومړي څپرکی کې د انتانی ناروغیو په باره کې عمومي معلومات په مفصله توګه بیان شوی دی، په دوهم څپرکی کې د هضمي جهاز انتانی ناروغی لکه شګیلوزس، انتریک تبه، د خوړو بکتریايي تسمم، کولرا، ویروسی هیپاتایتس او امیبیازس څخه بحث شوی دی او پوره رڼا پری اچول شوی ده، نوموړی ناروغی زموږ په ټولنه کې عمومیت لری او پېښی یې په کثرت سره لیدل کېږي، په دریم څپرکی کې یې هم په همدی توګه د تنفسي جهاز انتانی ناروغی لکه انفلونزا، دیفتري، انتانی مونو نوکلیوزس او مننګوکاکل ناروغی تشریح شوی دی چې داهم زموږ د ټولنی معمول ناروغی تشکیلوی. په څلورم څپرکی کې د وینې د انتانی ناروغی له جملی څخه د ملاریا ناروغی په پوره تفصیل سره ذکر شوی ده، چې پېښی یې په شرقي زون کې ډیری زیاتي دی، په پنځم څپرکی کې هغه انتانی ناروغی چې له حیواناتو څخه انسانانو ته لیږدېږي لکه بروسیلوزس، انترکس، د لیونی سپی ناروغی او تیتانوس څخه په مفصله توګه بحث شوی دی چې دا ناروغی هم زموږ د ټولنی د پتالوژي سره برابر زیاتی لیدل کېږي.

د ا کتاب د محتوا له نظره ډول ډول سرچینو په واسطه غنی او د لیکنی سبک یې ساده او داسی دی چې پېچلی جملی په کې نه تر سترگو کېږی د موضوعاتو د بنی څرکندونی لپاره رنگه انځورونه او جدولونه ته په مناسبو ځایو کې ځای ورکړل شوی دی. چې لوستونکی تری زرا او په اسانه مطلب اخستی شي، باید ووایم چې نوموړی درسی کتاب د نوي کریکولم مطابق لیکل شوی دی. چې په چاپ او نشر سره به یې د څلورم ټولگی د لومړی سمستر د انتانی ناروغیو لپاره د محصلینو اړتیا له منځه لاړه شی، او هم به د نورو ځوانو ډاکترانو لپاره په یادی شوی برخه کې پوره اسانتیاوي رامنځته شی د کتاب په اخره کې ماخذونو ته ځای ورکړل شوی دی، چې په معیاری ډول لیکل شوی دی، او په زیاتو برخو کې یې د ډیرو نوو تازه علمی منابعو څخه کټه اخستل شوی ده، په پای کې ویلی شم چې د یو درسی کتاب لارم نورمونه ټول د مولف له خوا په پام کې نیول شوی دی کتاب پوره علمی ارزښت لری، او زه یی مثبت ارزیابی کوم اود

پوهاند علمی رتبی ته د لوړتیا لپاره یې د نورو شرایطو پوره کولو تر څنګ کافی بولم د چاپ او نشر وړاندیز یې کوم او محترم استاد ته په علمی ډګر کې د زیاتو بریالیتوبو غوښتونکی یم.

په درنښت

الحاج پوهاند دوکتور محمد طیب نشاط  
د اندوکراین او هیماټولوژي د ډیپارټمنټ امر

## بسم الله الرحمن الرحيم

### تقریظ

د انتاني ناروغی تر عنوان لاندی د درسی کتاب تالیف چې د څلورم ټولګي د لومړی سمستر لپاره د پوهنوال دوکتور حفیظ الله اږیدی له خوا سرته رسیدلی دی، ما په غور سره مطالعه کړ او په لاندی توګه یې ارزیابی کوم.

کتاب په پنځه څپرګو او ۲۱۷ مخونو کې لیکل شوی دی. د کتاب تالیف، لیکنه راټولونه او د لیکلو کړن لاره یې چې د یو علمی کتاب د لیکنی لپاره اړینه ده په پوره ډول کې په پام کې نیول شوی ده. همدارنګه کتاب د سرزې، فهرست او ماخذونو لرونکي دي. د کتاب منح پانګه مواد د داخلی خانګی د استاذانود علمی اثارو کتابونو او د کابل طبي پوهنتون د داخلی خانګی استادانو نړیوالو معتبرو کتابو او Text books څخه بډایه شوی ده. په کتاب کی د هر څپرکی په سر کې مفردات، سرزې، او د ناروغیو د تشریح څخه وروسته لنډیز او پوښتنو ته ځای ورکړل شوی دی. په کتاب کې هغه انتاني ناروغیو ته چې زمونږ د هیواد په کچه زیات عمومیات لري او پېښی یې په کثرت سره لیدل کېږي په پوره دقت سره پاملرنه شوی ده، او هم یې موضوعات په مفصله توګه تشریح شوی دي، کتاب د لوړو زده کړو د وزارت د نوی کریکولم مطابق لیکل شوی دی، په کتاب کې د ځینو ناروغیو لپاره جدولونه او رنگه انځورونو ته ځای ورکړل شوی دی. چې د موضوعاتو د پوره روښانه کولو لپاره مرسته کوی. او لوستونکی تر ی په اسانه او زر مطلب اخیستی شی. نو د پورته ټکو په نظر کې نیولو سره کتاب پوره علمی ارزښت لري. او زه یې مثبت ارزیابی کوم. او د پوهاند علمی رتبی ته د لوړتیا لپاره یې د نورو شرایطو د پوره کولو تر څنګ کافی بولم. د چاپ او نشر وړاندیز یې کوم او په پای کې د محترم استاد لپاره په علمی ډګر کې د نورو بریاوو په هیله یم.

په درنښت

الحاج پوهاند دوکتور محمد ظاهر (ظفرزی)

د قلبی او هضمی ډیپارتمنت شف

## بسم الله الرحمن الرحيم

### تقریظ

د محترم پوهنوال دوکتور حفیظ الله اږیډي د انتاني ناروغی دوسی کتاب چې د څلورم ټولگی د انتاني ناروغیو د تدریسی نوي کریکولم مطابق لیکل شوی دی، ما په بشپړ ډول ولوست او د کتاب د علمي ارزښت په هکله په لاندې توگه خپل نظر وړاندې کوم:

کتاب په پنځه څپرکو او ۲۱۷ مخونو کې لیکل شوی دی، په لمړي څپرکي کې د انتاني ناروغیو په هکله عمومي معلومات وړاندې شوي دي، په دوهم څپرکي کې د هضمي جهاز انتاني ناروغی په مفصله توگه بیان شوي دي، په دریم څپرکي کې د تنفسي جهاز انتاني ناروغی او په څلورم څپرکي کې د وينې انتاني ناروغی لکه ملاریا څخه په تفصیل سره یادونه شوی ده او په پنځم څپرکي کې هغه انتاني ناروغی چې له حیواناتو څخه انسانانو ته لیږدېږي په پوره وضاحت سره بیان شوی دی، نوموړی ناروغی زموږ د وطن د پتالوژي سره سم ټاکل شوی دی چې پېښې يې زیاتي لیدل کېږي، د کتاب د منځ پانگه مواد د ډیرو تازه کتابو او معتبرو سرچینو څخه راټول شوي دي، د موضوع د بڼه وضاحت لپاره رنگه انځورونو او جدولو ته په مناسبه ځایو کې ځای ورکړل شوی دی، کتاب په ساده او روانه پښتو ملي ژبه لیکل شوی دی، چې لوستونکي ورڅخه په پوره توگه مطلب اخیستی شي، په لیکلو کې ټول هغه علمي لارمي اصول او نور مونه په بشپړه توگه مراعات شوي دي.

نوزه دغه علمي کتاب یو با ارزښته علمي اثر گڼم او د محترم استاد د پوهاند علمي رتبې ته د لوړتیا لپاره يې د نورو شرایطو د پوره کولو په خوا کې د اصلي اثر په توگه کافي بولم، د چاپ او نشر سپارښتنه يې کوم او محترم استاد ته د لوي خدای (ج) له دربار څخه د زیاتو بریالیتوبو غوښتونکی يم.

### والسلام

پوهنوال دوکتور عبدالناصر (جبار خیل)

د تنفسي ډیپارټمنت شف

## د پیل خبری

د اتناني ناروغۍ تر عنوان لاندې درسي کتاب چې د طب پوهنځي د څلورم ټولگي لپاره د نوي کړيکولم او درسي مفرداتو سره سم د طب پوهنځي د داخلي څانگې د ضرورت له مخې په داسې وخت کې ليکل کيږي چې زموږ په ټولنه کې د اتناني ناروغيو پيښې ورځ په ورځ په زياتيدو دي او هم د اتناني ناروغيو په درملنه او مخنيوی کې زياتې ستونزې رامنځ ته شوي دي چې غوره لاملونه ئې خپل منځی شخړې، د چاپيريال ککړتيا، غربت، بی سوادې، د خلکو گڼه گڼه، د واکسينو په تطبيق کې عدم توجه او ناخبري، په خپل وخت روغتون او ډاکټر ته نه ورتگ، د بی کیفیته دواگانو گرم بازارونه، اداري فساد، د صحی چارواکو عدم توجه- دا ټول هغه فکتورونه دي چې زموږ په ټولنه کې ئې د اتناني ناروغيو کچه پورته وړې ده. په کتاب کې هغه اتناني ناروغيو ته په سر کې ځای ورکړل شوی دی کوم چې زموږ د وطن د پتولوژي سره برابر په زياته کچه ليدل کيږي او زموږ مظلوم اولس ورسره لاس گريوان دی د کتاب منځ پانگه مواد د نړۍ ډيرو تازه سرچينو څخه راټول شوي دي تر څو معالج ډاکټران او طبي پرسونل وکولای شي په پوره زپورتيا د ناروغانو په درملنه کې اغيزمن گامونه پورته کړي او هم د تدريس په برخه کې د محصلينو درسی ستونزه هواره کړي. د لوی څښتن له دربار څخه ډير زيات شکر ادا کوم چې ماته ئې د نوموړي کتاب د ليکلو وس راکړ. الله (ج) د وکړي چې دغه کتاب د ټول طبي پرسونل، هم مسلکانو او محصلينو لپاره د گټې وړ وگرځي.



## فهرست

مخ	عنوان
۱	سریزه
<b>لومړی څپرکی</b> <b>د اتتاني ناروغيو په باره کې عمومي معلومات</b>	
۳	مفردات
۴	تاریخچه
۵	اتتان، اتتاني پروسه
۶	په انساني جوړښت کې د اتتان کوربه توب
۷	کلینکي پړاونه د مختلفو اتتاني ناروغيو د غیر اتتاني ناروغيو څخه
۱۱	د اتتاني او غیر اتتاني ناروغيو تر منځ توپیر
۱۳	د اتتاني ناروغيو نوم ایښودنه
۱۴	اختلاطات
۱۵	لنډیز
۱۶	پوښتنې
<b>دوهم څپرکی</b> <b>د هضمي جهاز اتتاني ناروغۍ</b>	
۱۷	مفردات
۱۸	شکيلوزس
۱۸	تعريف، لامل

۱۹	اپیدمیالوژی
۱۹	پتوجنیزس
۱۹	پتالوژی
۲۲	کلینیکی لوحه
۲۳	اختلاطات
۲۴	تشخیص
۲۵	درملنه
۲۶	مخنیوی
۲۷	انتریک تبه
۲۷	تعریف، لامل
۲۷	اپیدمیالوژی
۲۸	پتوجنیزس
۲۸	پتالوژی
۳۰	کلینیکی لوحه
۳۱	اختلاطات
۳۲	تشخیص
۳۴	درملنه
۳۵	وقایه

۳۲	د خوړو باکتریايي تسمم
۳۲	لامل
۳۹	لابراتواري آزموينې
۴۰	درملنه
۴۲	مخنيوي
۴۳	کولرا
۴۳	تعريف، لامل
۴۳	اپيدميالوژي
۴۵	پتوجنيزس
۴۲	کلينکي لوحه
۴۲	اختلاطات
۴۷	تشخيص
۴۸	درملنه
۵۰	وقايه
۵۱	ويروسي هيپاتايټس
۵۱	عمومي معلومات
۵۲	لامل اپيدميالوژي
۵۲	هيپاتايټس A
۵۳	هيپاتايټس B

۵۴	هپاتائیتس C
۵۵	هپاتائیتس D
۵۵	هپاتائیتس E
۵۵	پتوجنیزس
۵۶	پتولوژی
۵۷	کلینکی لوحه
۵۷	هپاتائیتس A
۵۸	هپاتائیتس B
۵۹	هپاتائیتس C
۶۰	هپاتائیتس D
۶۰	HEV
۶۱	تشخیص
۶۱	HAV تشخیص
۶۱	HBV تشخیص
۶۲	HCV تشخیص
۶۳	HDV تشخیص
۶۴	HEV تشخیص
۶۴	درملنه
۶۴	HAV درملنه

۶۴	د HBV درملنه
۶۶	د HCV درملنه
۶۷	د HDV درملنه
۶۸	د HEV درملنه
۶۸	مخنيوی
۷۲	امیبیازس
۷۲	تعریف- لیږد او د ژوندانه سایکل
۷۴	اپیدمیالوژي
۷۵	اشکال
۷۶	پتوجینیزس
۷۶	پتالوژي
۷۸	کلینکي سندرومونه
۸۰	لابراتواري آزموينې، تفریقي تشخیص
۸۲	درملنه
۸۵	مخنيوي
۸۶	لنډيز
۸۶	دوهم څپرکی پوښتنې

دریم خپرکی	
د تنفسي لاری اتتاني ناروغی	
۸۹	مفردات
۹۱	انفلونزا
۹۱	لامل
۹۲	اپیدمیالوژي
۹۳	پتوجینیزس او معافیت
۹۳	پتالوژي
۹۳	کلینکي لوحه
۹۴	اختلاطات
۹۵	لابراتواري موندنې
۹۶	تفریقي تشخیص
۹۶	درملنه
۹۸	مخنیوي
۹۹	کیموپروفیلکزیس
۱۰۲	دیفتري
۱۰۲	تعریف، لامل
۱۰۳	معافیت، اپیدمیالوژي
۱۰۴	پتوجینیزس

۱۰۴	پتالوژي
۱۰۶	کلينکي لوحه
۱۰۸	تشخيص
۱۰۸	تفريقي تشخيص
۱۰۹	درملنه
۱۱۰	انزار
۱۱۱	انتاني مونیو نوکلیوزس
۱۱۱	تعريف، اپیدمیالوژي
۱۱۲	اعراض او علايم
۱۱۴	لابراتواري ازمويني
۱۱۴	اختلاطات
۱۱۶	تشخيص
۱۱۷	تفريقي تشخيص
۱۱۷	درملنه
۱۱۹	مننگو کاکل ناروغی
۱۱۹	تعريف، لامل
۱۱۹	اپیدمیالوژي
۱۲۰	پتوجنيزس
۱۲۲	ډلبندي

۱۲۳	کلینکی لوحه
۱۲۳	مننگو کو کسیمیا
۱۲۴	مننجایتس
۱۲۶	تشخیص
۱۲۷	درملنه
۱۲۷	مخنیوی
۱۲۸	د دریم خپرکی لنډیز
۱۲۹	پوښتنې
<b>خلورم خپرکی</b> <b>د وینې انتانی ناروغی</b>	
۱۳۱	مفردات
۱۳۲	ملاریا
۱۳۲	تعریف، لامل
۱۳۳	اپیدمیالوژی
۱۳۴	پتوجینزس
۱۳۸	د ژوندانه سایکل او کلینکی لوحه
۱۴۲	شدیده ملاریا
۱۴۳	د PF کلینکی ډولونه
۱۴۳	اختلاطات



۱۴۴	تشخیص
۱۴۷	درملنه
۱۴۹	مخنیوی
۱۵۲	لنډیز
۱۵۷	پوښتنې
<p>پنځم څپرکی</p> <p>انتاني ناروغی چې له حیواناتو څخه لیږد یږي</p>	
۱۵۸	مفردات
۱۶۰	بروسیلوزس
۱۶۰	تعریف، لامل
۱۶۱	اپیدمیالوژي
۱۶۲	پتوجینیزس او معافیت
۱۶۳	کلینکي لوحه
۱۶۴	اختلاطات
۱۶۵	تشخیص
۱۶۶	درملنه
۱۶۹	مخنیوي
۱۷۰	انترکس
۱۷۰	تعریف، لامل

۱۷۰	اپیدمیالوژی
۱۷۲	پتوجنیزس
۱۷۴	کلینکی لوحه
۱۷۵	تنفسی اترکس
۱۷۶	د هضمی جهاز اترکس
۱۷۷	باکتریمیا او مننجایتس
۱۷۸	لابراتواری موندنی
۱۷۸	د اترکس تشخیص
۱۷۹	تنفسی اترکس
۱۸۰	د هضمی جهاز اترکس
۱۸۰	درملنه
۱۸۳	د لومړې خط دوا
۱۸۴	د دوهم خط دوا
۱۸۴	مخنیوی
۱۸۶	انزار
۱۸۷	د لیونی سپی ناروغی
۱۸۷	تعریف، لامل
۱۸۸	اپیدمیالوژی
۱۹۰	پتوجنیزس

۱۹۲	د رابيس پتو فزيالوژي انځور
۱۹۲	کلينکي لوحه
۱۹۴	لابراتواري پلټنې
۱۹۵	درملنه
۱۹۶	وقايه
۱۹۶	د مخامخ کيدو څخه مخکې وقايه
۱۹۸	د مخامخ کيدو څخه وروسته وقايه
۱۹۹	د PEP وقايه معاف کسانو ته
۱۹۹	د PEP وقايه غير معاف کسانو ته
۲۰۰	احتياط او مضاد استطباب
۲۰۲	تيتانوس
۲۰۲	تعريف، لامل
۲۰۲	اپيدميالوژي
۲۰۴	پتوجينيزس
۲۰۵	کلينکي لوحه
۲۰۷	د عمومي تيتانوس کلينيکي لوحې انځور
۲۰۸	تشخيص
۲۰۹	درملنه
۲۱۱	لنډيز

۲۱۳	پونبتي
۲۱۵	ماخذونه

## د لوي او بخښونکي خدای په سپيڅلي نامه

### سرريزه

ډير زيات د شکران ځای دي چې د لوي او عظيم الشان ذات (ج) په مرسته او توکل مو ددې وس پيدا کړ چې د انتاني ناروغۍ تر عنوان لاندې د درسي کتاب تاليف بشپړ کړم. څرنگه چې تاسو ته پوره معلومه ده چې انتاني ناروغۍ په هغه هيوادو کې چې په غربت، ټيټ اقتصادي حالت، بي سوادۍ او ناوړه جنگي شرايطو کې قرار لري زياتې ليدل کيږي چې يو د هغې هيوادو څخه زمونږ زوريدلی ولس دی چې د مختلفو انتاني ناروغيو لکه توبرکلوز، ملاريا، وچکۍ، ديزانټري، مختلفو ويروسي، پرازيتي او حيواني ناروغيو څخه رنځ وړي له بلې خوا زمونږ په هيواد کې د انتاني ناروغيو په درملنه کې زياتي ستونزي موجودي دي چې له هغې جملې څخه د بي کيفيته درملو واردول، د صحي چارواکو عدم توجه، له واکسينو څخه ناخبري، روغتون او داکتر ته ناوخته تگ او د واکسينونو په خپل وخت نه اجرا کيدنه ټول هغه عوامل دي چې زمونږ په ټولنه کې يې د انتاني ناروغيو کچه او مړينه پورته وړي ده. په همدې توگه هغه هيوادونه چې پرمخ تللي دي په هغوی کې هم په دې وروستيو کې انتاني ناروغۍ په نوو بڼو سره راڅرگندې شوي دي. لکه SAARS، HIV، AID، د مرغانو انفلونزا او نورې چې بشري ټولنه ورسره لاس او گريوان ده. په همدې موخه د داخلي ډيپارټمنټ د پريکړې په بنسټ ماته دنده وسپارل شوه چې د پوهاند علمي رتبې ته د لوړتيا لپاره د طب پوهنځي د څلورم ټولگي محصلينو لپاره د انتاني ناروغۍ تر عنوان لاندې درسي کتاب د نوي کريکولم په نظر کې نيولو سره سم وليکم.

دغه کتاب په پنځو څپرکو کې ليکل شوی دی. د هر څپرکي په سر کې مفردات، او په اخره کې لنډيز او پوښتنو ته ځای ورکړل شوی دی. په لومړي څپرکي کې د انتاني ناروغيو عموميات ذکر شوي دي په دوهم څپرکي د هضمي جهاز انتاني ناروغۍ لکه شگيلوزس، انټريک تبه، د خوړو باکټريايي تسمم، کولرا، ويروسي هيپاتاتيس او اميبيازس ته ځای ورکړل شوی دي په دريم څپرکي کې د تنفسي سيستم انتاني ناروغۍ لکه انفلونزا، ديفټري، انتاني مونونوکلېوزس او مننگوکاکل ناروغۍ په مفصله توگه

بیان شوي دي. په څلورم څپرکي کې د وینې اتناني ناروغي لکه د ملاریا څخه پوره بحث شوی دی. چې پېښې یې د هیواد په کچه په شرقي زون کې زیاتې دي. په پنځم څپرکي کې هغه اتناني ناروغي چې له حیواناتو څخه لیرېږي لکه بروسیلوزس، انترکس، د لیوني سپي ناروغي او تیتانوس په مفصله توګه تشریح شوي دي چې پورتنۍ ټولې ناروغي زمونږ د وطن د پتولوژي سره برابر او پېښې یې زیاتې دي. د کتاب منځپانګه او مواد د داخلي او خارجي معتبرو تازه نوو سرچینو Text books او هم د طب پوهنځي د داخلي څانګې د استادانو او کابل طبي پوهنتون د محترم استادانو له خوا په لیکل شویو کتابونو او څیړنو څخه بډایه شوي دي. موضوعاتو ته په جدولو او انځورونو کې په ښه توګه انعکاس ورکړل شوی دی چې لوستونکي ترې په اسانه او ژر مطلب اخیستی شي. په پای کې که په کتاب کې کومه قلمي او املايې غلطې موجوده وي امید دی چې په روغونکو نظریو له ماسره یاري وکړي. ترڅو د راتلونکي چاپ لپاره مو اصلاح کړی وي.

## لمري څپرکي د انتاني ناروغيو په باره کې عمومي معلومات

### مفردات

- تاريخچه، اتان، انتاني پروسه
- په انساني جوړښت کې د اتان کوربه توب
- کلينيکي پړاوونه د انتاني ناروغيو له غير انتاني ناروغيو څخه
- د انتاني ناروغيو ډلبندي
- اختلاطات

په لومړي څپرکي کې د انتاني ناروغيو په باره کې عمومي معلومات تر بحث لاندې نيول کيږي. مخکې له دې چې په انتاني ناروغيو پيل وکړو اړينه ده چې د انتاني ناروغيو په هکله مو عمومي معلومات تر لاسه کړي وي. د اتان د پيژندگلوۍ او د انتاني ناروغيو د تاريخچې په هکله مو بايد پوره معلومات په لاس کې وي. څرنگه چې زمونږ هيواد په جنگ کې رابنکيل دی او له بلې خوا مو خلک په سخت غربت کې شپې او ورځې تيروي او ددې سره سره مو د سواد کچه هم زياته بنسخته ده چې ۹۵ سلنه خلک د تعليم له نعمت څخه محروم دي. دري واړه فکتوره د ناروغۍ په زيربنده کې رول لري. ددې لپاره چې د خپل وطن د پتولوژي سره سم مو د انتاني ناروغيو په هکله پوره علمي معلومات تر لاسه کړي وي بايد انتاني ناروغۍ په خورا دقت او پاملرنې سره په نظري او عملي برخو کې مطالعه کړو: تر څو د تيوري او عمل په ميدان کې مو د انتاني ناروغيو درملنه په خورا ډاډ سره تر سره کړې وي او د لوي خداي (ج) په فضل ددغه وژونکو ناروغيو په مخنيوي کې مو برياوې په نصيب شي.

## د اتتانی ناروغیو په باره کې عمومی معلومات

تاریخچه : اتتانی ناروغی د انسان د پیدایښت سره له ډیرې پخوا مودې څخه منځ ته راغلې دي چې په انسانانو کې د ناروغی د پیداکیدو لامل ګرځي که څه هم تر ډیرې مودې پورې د اتتانی ناروغیو لاملونه څرګند نه وه خو اتتانی ناروغی د نړې په زیاتره هیوادو کې غټې ستونزې جوړوي د مصریانو ، چینیانو ، هندیانو په ډیرو پخوانیو لیکنو کې د سارې ناروغیو په هکله معلومات لیدل شوي دي په تاریخي مختلفو دورو کې د اتتانی ناروغیو اپیدیمي انسانان د ګواښ سره مخ کړې دي چې د هغې جملې څخه د طاغون ناروغی چې د تورې مړینې په نامه یادیده د مثال په توګه ذکر کولای شو چې په میلادي څوارلسمه پېړۍ کې یې د ځمکې په کره کې پنځوس میلیونه انسانان له منځه یوړل . په لومړي نړې واله جګړه کې د Gripp د ناروغی د اپیدیمي له امله پنځه سوه میلیونه انسانان په ناروغی اخته شول چې د هغې څخه شل میلیونه انسانانو خپل ژوند له لاسه ورکړ .

د نړې وال روغتیايي سازمان د احصایې له مخې هر کال یو میلیارد انسانان یعنې په څلورو نفرو کې یو نفر د اتتانی ناروغیو ښکار کېږي .

په لومړي کې د اتتانی ناروغیو د لاملو په هکله داسې فکر کیده چې ددې ناروغیو لامل زیان رسونکې ګازونه دي . مګر په شپاړلسمه پېړۍ کې یو ایتالوي پوه چې D-Fracaster نومیده داسې نظر څرګند کړ چې اتتانی ناروغی له ناروغه کس څخه روغ کس ته نیغ په نیغه او یا په غیر مستقیم توګه د هوا او د کور سامان الاتو په واسطه لیرېږي بیان کړ . ۱ : ۴۰



په اتلسمه پیړې کې المانی عالم Kracher داسې فکر کاوه چې ددې ناروغیو لامل یو کوچنی ژوندی موجود دی. په همدې توګه د انتانی ناروغیو په اړه فرانسوي پوه L.Pastnre او المانی پوه Koch ثابته کړه چې یو ژوندي مایکرو ارګانیزم په کوربه کې د ناروغې لامل کیږي چې دا مایکرو ارګانیزم کیداې شې چې باکتریايي ، وایروسې ، فنگسې ، ریکتسیا ، پروتوزوا او نور وي. نظر د ناروغی په عامل ناروغی د بکتریايي ، وایروسې ، فنگسې او پروتوزوايي ناروغیو په نوم نومول شوی دی. ۳: ۱۴، ۱۵

انتان:

تعریف: د مایکرو ارګانیزم هغه حالت دی چې په حاد ، مزمن او یا دې عرضه لیردونکي په توګه د انسان په عضویت کې په ناروغی د اخته کیدو وړتیا ولري. انتان په انسانانو کې د اخته کیدو او د مړینې غوره لامل دي حاصتاً په پرمخ وده هیوادونو کې چې هلته غربت او ګڼه ګڼه زیاته وي په پرمخ تللو هیوادو کې نرې وال معافیتي سیستم او میکروب ضد درملو په بریالی توګه د انتانی ناروغیو شیوع کمه کړې ده خو د اتني بیوتیکوسره مقاوم مایکرو ارګانیزمونه اوځنې ناروغې لکه (Variant Creutzfeldt Jakob Disease) ، VCJD ، H I V پرمخ تللي حاد تنفسی سندروم او Avian انفلونزا (SARS) چې د میکروب ضد درملو سره مقاوم دی. چې د لته یو نړیوال تحرکیت مخ په زیاتیدو دي چې ټینګار یې په هغه ناخوالو دی چې د جنګ په نتیجه کې د مدنی نارامی ، طبعی افاتو او هغه ناخوالې چې د سیاحت او اقتصادي ګټې پر بنسټ د غه حالات د انتانی ناروغیو د زیاتیدو سره مرسته کوی او هغه چې پخوا به پتوجن یو طرفه ته وه لکه SARS او Westnile virus اوس دې ناروغیو په ټوله نړې کې تاسس کړي دي لکه Monkey pox.

په بزگرې کې بدلونونه او د میوو او خوړو په مختلفو مرحلو کې پوخ والې ددې لامل شوي چې د خوړو او اوبو له لارې د ناروغې پېښې زیاتې کړي په مرکزي ښارونو کې ګڼه ګڼه او غربت ددې لامل شوی چې د توبرکلوز او نورو اتناني ناروغیو شیوع رامنځ ته کړي. ځنې نورې لارې لکه په قصدي توګه لېږدېدنه د بیوترویریزم پربنسټ لکه Small pox او دانترکس پېښې لیدل کېږي په اټکلې توګه د اتناني ناروغیو ۲۵ سلنه د مړینې لامل کېږي دوه بیلونه انسانان چې دنړې ۱/۳ برخه جوړه وي په توبرکلوز مصاب دي هر کال پنځه سوه میلیونه خلک د ملاریا څخه رنځ وړي دوه سوه میلیونه خلک د شیسټومیازس په واسطه منتن دي، ۵،۳۹ میلیونه خلک د HIV/AIDS سره لاس او ګریوان دي چې په دې کې ۳،۴ میلیونه په نوي HIV اخته دي. ۱۴،۸۰،۸۲

اتناني پروسه: د هغې مرحلې څخه عبارت ده چې د خاصو او مشخصو اورګانیزمونو ترمنځ تړاو لري چې په خاصو محیطي شرایطو کې انکشاف کوي او دامرحله د اورګانیزمونو د لومړني تماس څخه شروع او د کوربه د عضویت څخه په پوره له منځه تللو او یا خارجیدو پورې ادامه لري.

په انساني جوړښت کې د انتان کوربه توب:

د کوربه او اورګانیزم ترمنځ متقابل عمل: زمونږ هریو په زیات شمیر سره د مایکرو اورګانیزمو په واسطه کالونایز شوي یو (باکتریا، وایروسونه، پروتوزوا او چینجی). چې مونږ ددې سره ژوند کوو ځنې ددوي سره زمونږ اړیکې د Symbiosis په بڼه دي چې په دې کې دواړه (کوربه او مایکرو اورګانیزمونه) ګټه پورته کوي ځنې نور یې بیا Commensal دي چې دوی په کوربه کې ژوند کوي خو کوربه ته ضرر نه رسوي.

په انتانی ناروغیو کې اعراض او علایم د کوربه او پتوجن د متقابل عمل په پایله کې منځ ته راځي .

په ځینو پېښو کې لکه د انفلونزا په لومړي پړاو کې اعراض د پتوجن په واسطه د کوربه د حجراتو دمړه کیدو له امله منځ ته راځي . زیاتره ناوړه اغیزې د دواړو یعنی پتوجن او کوربه د نیغې پتوجنیستي او د وجود دفاعي ځواب په وړاندې منځ ته راځي . په مننگو کاکل Septicemia کې د بیلگې په توګه د زیاتره انساجو تخریب د هغه Cytokine په واسطه صورت نیسي چې د باکتریاو په وړاندې افرازیږي .

کله چې انتان د انسان عضویت ته داخلېږي د لاندې حالاتو سره مخ کیږي :

۱- په هغه صورت کې چې د عضویت دفاعي قوه پوره وي نو مرضی عامل له منځه ځي .

۲- که د عضویت دفاعي قوه لږ څه ښکته وي نو بې عرضه ناقل منځ ته راځي .

۳- او که د عضویت دفاعي قوه ښکته وي نو د انتانی ناروغیو کلینیکي لوحه راڅرګندېږي .

چې په پایله کې د ناروغ په صحت موندلو ، مزمن شکل او یا بې عرضه ناقل او یا په مړینه ختمېږي د ټولو انتانی ناروغیو لپاره د ناروغی دوران سیروصفی دی چې انتانی وتیره په ترتیب سره له یو پړاو څخه په بل پړاو بدلیږي .

لومړي پړاو : د تفریح دوره (Incubation period) : کله چې انتان عضویت ته داخلېږي د ناروغی د لومړني علایمو تر څرګندیدو پورې نوموړې وخت د تفریح دوره ده میکروبونه د مختلفو لارو څخه عضویت ته داخلېږي چې د انتان د نفوذ په پایله کې نوم یادیږي (داخلیدولاره) .

مثلاً د پوستکې د لارې ملاریا ، لشمایا ، راکې تبه او تنفسې محاطې غشاله لارې Gripe ، چیچک ، دیفتري او دهضمی جهاز له لارې محرقه ، ډایزنتري ، کولرا او نور . کله چې مایکرو اورگانیزم دخولې له لارې څخه ځای په ځای کیږي د څو حالاتو سره مخامخ کیږي انتان یا له منځه ځي یا تطابق کوي او یا پرمخ ځي او په عضویت کې خپریږي .

**دوهم پړاو :** حجروي پړاو یا Pro dromal اعراض : په دغه پړاو کې ناروغ ته کسالت سترتیا ، کمخونی او بې اشتهايي پیدا کیږي او یو څه کمه اندازه د وجود د حرارت درجه پورته ځي د دغه پړاو علایم غیر وصفی دی یواځې په ځینو انتانی ناروغیو کې دغه پړاو د مشخصو اعراضو علایمو لرونکی وي مثلاً د چیچک په ناروغانو کې د پوستکې وصفی اندفاعات په سینه او وړانه کې لیدل کیږي .

**دریم پړاو :** د ناروغې د اساسې علایمو څرگندیدل : معمولاً په لنډه موده کې پینځیږي چې په عضویت کې په زیات مقدار اگزوتوکسین او اندوتوکسین له باکتریاو څخه ازادیږي او برسیره پر دې په دغه پړاو کې د غیر وصفی توکسینو کچه هغه چې د عضویت د پروتینو د تجزیې په پایله کې منځ ته راځي لوړیږي چې د انتانی ناروغیو په اړوند زیاتره پتولوژیک نښې دوصفی توکسینو له امله وی چې دغه ازاد شوي میکروبي اگزوتو کسینونه د دیفتري ، تیتانوس ، بوتولیزم ، کولرا او خطرناکو انتاناتو په پتوجنیس کې عمده رول لري د باکتریا اگزوتوکسین ټاکنیزې اغیزې لري او ددې وصفی اعراضو د راڅرگندیدو لامل کیږي .

ددیفتري اگزوتوکسین د زړه عضله ، ځگر ، سږي ، او دپښتورگو له پاسه محفظه اغیزمنه کوي . د بوتولیزم توکسین انتخابي اغیزې درگو ، حرکي او محیطي اعصابو د

نهایاتو د پاسه لري. د کولرا اگزوتو کسین د وړو کولمو انزایماتیک سیستم ویجاړوی او د شدید ډیهایدریشن لامل کیږي. اندو توکسین چې د میکروبو د ویجاړیدو له امله ازادیږي. Exotoxin څخه څو چنده یې سمې اغیزې کمې دي. ځنې باکتریاگانې د اگزو توکسین او اندو توکسین د پیدا کیدو وړتیا لري. مثلاً شگیلا دیزنتري .

هره ناروغي د انسان په وجود کې په پیچلې توګه را څرګندیږي چې په مجموع کې د دغه اغیزو او فکتورو له مخې Intoxication سندروم وظیفوي ګډوډي او بنسټیز عضوي بدلونونه منځ ته راوړي مثلاً د ډیزنتري وخیم شکلونه چې د نیورو توکسیکوز سره یو ځای وي. ناروغان استفراقات ، اختلاجات او غیر شعوري حالت او هزیانات لري د توکسیکوزس له منځه تلو سره یوازې د Asthenia علایم موجود وي چې دا ډول اغیزې د ویروسي انتاناتو په صورت کې هم کتل کیږي. د پتو جنیستي له نظره انتو کسیکیس تر زیاته حده پورې د ویروسونو په سایتو پاتیک اغیزو پورې اړه نیسي چې د Varemia په صفحه کې د C.N.S حجرات اخته کوي. په دې توګه په دغه وایروسي خطرناکه نیورو توکسیکوز کې د انسفالوپاتي علایم د حرکي سیستم د بدلونونو سره یو ځای راڅرګندیږي. له دې امله Intoxication د انتاني پروسې له عمومي خواصو څخه دي چې لاندې انتاني اعراض په هغې پورې اړه پیدا کوي. تبه، په پوستکې او مخاطي غشا کې اندفاعات (Xantema, enantema) ، د هضمي سیستم تشوش، کبدي طحالی، سندروم وغیره .

د انتاني ناروغيو له وصفی اعراضو څخه یو هم د الرژي سندروم دی. د استحالوي بدلونونو التهابي محصول، د پروتینو تجزیه او د حجراتو تخریب د فعالې الرژي لامل کیږي. یعنی نوموړې الرژي په انتاني پروسه کې شامله ده چې نوموړې حساسیت د

ناروغی په سیر کې د کتنې وړ اغیزه درلودلای شي. مثلاً په هیپا تایتیس B ویروس کې پتولوژیکه پېښه زیاتره په اتوامیون پېښې پورې چې د ځگر د ویجاړو حجراتو په وړاندې اړه نیسي وي.

د روغوالي پړاو : په مختلفو عواملو پورې اړه لري چې له هغې جملې څخه د عضویت مقاومت ، د مایکرو اورگانیزم ویروانس او نور فکتورونه په کې شامل دي. د نقاحت په مرحله کې ممکن ناروغي بیرته راوگرځي او یا مزمن ناقلیت منع ته راشي او یا دناروغی اختلاطات منع ته راشي. کله چې ناروغ صحت مومي د معافیت مختلف ډولونه منع ته راځي چې پورتنی ټول حالات په ټولو انتاني ناروغیو کې په عمومي توګه لیدل کیږي د انتاني ناروغیو مشخص خصوصیات له نورو ناروغیو څخه نظر د ناروغی په وخامت لکه (خفیف ، منځنی ، وخیم شکل) هم د تفریق وړ دي. ۱۸:۳

**A) حفیف شکل :** د Intoxication په حفیف شکل کې د حرارت درجه نورمال ، کمه ناراحتی او ځایي پېښه لږه متباززه وي.

**B) منځنی شکل :** د حرارت درجه ۳۸-۳۹ °C چې ورسره ناراحتی ، سردردی ، کسالت ، زړه بدوالی او کانګې یو ځای وي.

**C) وخیم شکل :** د Intoxication علایم شدید ، د حرارت درجه پورته ، هیجان موجود وي او یا برعکس ناروغ چپ وي. استفراقات په متکرره توګه موجود وي. څرګند تغیرات په مختلفو سیستمونو او اعضاو کې دوهم ځل منع ته راځي. د یادونې وړ ده چې د انتاني ناروغی په منځني او وخیم شکل کې ممکن اعضاوې په شدید توګه په افت اخته شوي وي. خو د حرارت درجه پورته نه ځي. لکه په وایروسي هیپاتیتو کې.

د سير له نظره ناروغي ممکن حاد ، تحت الحاد او مزمن سير ولري . په حاد شکل کې روغوالی وروسته له دوه يا درې مياشتو د ناروغي له شروع څخه اوپه تحت الحاد کې تر ( ۲ ) مياشتو پورې او په مزمن شکل کې له ( ۲ ) مياشتو څخه زيات دوام پيدا کوي . په ځينې پيښو کې د ناروغي حاده مرحله بدلون کوي او پدې صورت کې د ناروغي بيرته راگرځيدل ، اختلاطات او شدت ئې ليدل کيدای شي ۱۸:۳

د انتاني او غير انتاني ناروغيو تر منځ توپير :

۱ - انتاني ناروغي د يوه ژوندي مايکرو اورگانيزم پواسطه رامنځ ته کيږي چې دا اورگانيزم کيدای شي باکتریا ، وايروس ، فنگس ، ريکتسيا ، پروتوزوا ، کلاميديا او داسې نور دي

۲ - په انتاني ناروغي اخته کس نورو خلکو ته اتان ليرېدوي چې دا حالت د ناروغي د کتلوی خپریدو لامل کيدای شي .

۳ - انتاني ناروغي د تفريح د دورې لرونکې وي .

۴ - انتی باډي پيدا کوي

۵ - له انتاني ناروغيو څخه په بيلا بيلو لارو لکه درمل ، دواکسينوپه استعمالولو او روغتيا ساتنې د شرايطو په پام کې نيولو سره مخنيوی کولای شو .

۶ - د انتاني ناروغيو په زيات شمير پيښو کې لامل او مساعد کوونکي فکتورونه خرگندوي .

۷ - انتاني ناروغي زياتره حادې او ځينې ئې مزمنې وي ليکن غير انتاني ناروغي زياتره مزمنې وي . ۷:۴

۸- هره انتاني ناروغی د ځینی مخصوصه معافیتی عکس العمل لکه د AB پیدا کیدل ، الرژیک عکس العملونه د وینی د حجراتو په جوړښت او فعالیتو کې د بدلونونو سره یوځای وي ایمونو گلوبولینونه د معافیت په منځ ته راوړلو کې مهم رول لري . IG ویروسونه او باکتریاوي جذبوي او یو غیر متحرک اتی جن اتی باډی کمپلکس جوړوي چی د اښه په عضویت کی د میکروبو د خپریدو او ډیرښت مخنیوی کوي هغه مایکروفلورا چې په علوی تنفسی لاره او هضمی سیستم کی موجود دي لکه الفاسترپتو کاکس او اکتینو مایسیت چی د هغوي د مخاطی غشاء په نفوذیه وړتیا باندې مهم رول لري چې دغه مایکرواورگانیزمونه د خپل ژوند په موده کې چې کوم مواد افرازي د پتوجن مکررونو ډیرښت او مخکی تگ څخه مخنیوی کوي . میزودرمل حجرات د عضویت په دفاعی قوه کې مهم رول لري فگوسیتونه مکررونه جذب اوله منځه وړي په همدې توگه مکرروفاژونه (گرانولر لوکوسایت) ، د توری پولپ حجرات لمفاوي نسج ، اوداوعیې د جدار اپی تیلیل هم د مکررونو د جذب په پښه کې برخه اخلي په همدې ډول څرگندېږي چې یواځې د پتوجن میکرونو نفوذ په عضویت کې بس والی نه کوي چې د ناروغی د پیدا کیدو لامل شي بلکه د انتاني ناروغی د منځ ته راتگ خصوصیت کلینکی سیرا او انزار ئې د عضویت په فزیولوجیک عکس العمل اود میکرواورگانیزم سره ئې د قدرت په مجادله پوری اړه نیسی وي . هغه فکتورونه چې د عضویت په عکس العمل باندې اغیزه لري عبارت دي له .

د خوراک کمیت او کیفیت ، سن او جنس څخه مثلاً فقیره غذا امکان لري چې په یو له هغو میکانیزمو چې په عضویت کی د میکرونو ډیرښت د ممانعت لامل کیږي ناوړه اغیزه ولري . د پروتین او امینواسیدو D, A, vitB<sub>۱۲</sub> نشتوالی د اتی باډی گانو



پیدا کیدل په ځنډا چوي . د پروتین او فولیک اسید په پرمخ تللی نشتوالی کی د فگو سایتو فعالیت محتل کیږي . همدادول دانتان د اخته کیدو سره سن عمده رول لري . مثلاً ماشومان تر شپږ میاشتني عمر پورې د یو شمیر ناروغیو په وړاندې لکه شری ، دیفتري سره معافیت لري چې په منفعله معافیت پوری تړاو لري کوم چی ماشوم ئې په جنینی موده کی له پلاستتا او د شیدو خوړلو په موده کې د مور له شیدو څخه لاس ته راوړي او برعکس ئې د شگیلا او اتروپتوجن باکتریاؤ په وړاندې ډېر حساس وي .

د اتناني ناروغیو منځ ته راتگ په جنس پوری هم اړه لري همدالامل دی چې د حیض په موده کې د بنځو عضویت د T.B او سترپتوکوک انتان مقابل ته حساس وي . نور فکتورونه لکه سترپتیا هم د انتاناتو په وړاندې د لوکوسایتو فگوسایتیک فعالیت بنکته کوي او په همدې توگه د عضویت مقاومت د انتاناتو په وړاندې راتیټوی ۳:۱۵

د اتناني ناروغیو ډلبندی او نوم ایښودنه :

د اید میالوجیک مشخصاتو له مخې اتناني ناروغی په لاندې ډول دي

(a) Anthroponosis - چې د انسانانو لپاره وصفی دي

(b) Zoonosis - چه حیوانات په ناروغی اخته کیږي ( حیوانی ناروغی )

( c ) Anthro-Zoonoz - چه په انسانانو او حیواناتو کې د ناروغی لامل کیږي

اتناني ناروغی د لیږدیدني له لارې په لاندې توگه ډلبندی شوي دي

(a) معدی معائی اتناني ناروغی-

(b) د تنفسی لارې اتناني ناروغی-

(c) دوینی اتناني ناروغی-

(d) د پوستکی اتناني ناروغی-

(e) انتاني ناروغي چي د نورو لارو څخه ليرد يږي

د سببي عامل له مخې انتاني ناروغی په څلورو گروپو ویشل کيږي

۱- باکتریا ۲- ویروسونه ۳- Eukaryotes ۴- Prions

۱- باکتریا : باکتریاوي د ویروسونو خلاف د DNA او RNA لرونکی وي حجروي

دیوال لري جسامت ئې د وایروسونو څخه غټ نه وي باکتریاوی ددې وړتیا لري چې خپل

په خپله تکثر وکړي زیات شمیر باکتریاوی د کوربه په حجراتو متکی ندي

۲- وایروسونه : - په وایروسونو کی پروتین اونوکلیک اسید شته جنټیکي بدلونونه

لري او تکثر کولای شي په وایروسونو کې د خپل په خپله تکثر وړتیا کمه ده وایروسونه

واړه دي د ۲۰ nm څخه ئې قطر کم دی په هر وایروس کې یوازې یو ډول نوکلیک اسید

موجودوي چې یا به RNA وي یا DNA .

۳- Eukaryotes - پیچلي انتاني اورگانیزمونه دي ایوکاریوت پتوجن عبارت دي

له واحد الحجروي پروتوزوا ، فنگسونه او کثیروالحجروي پرازیتیک چنجی ، د خزندو

ځینې نور ډولونه او د پرازیتو ځینې ډولونه چې په انسانانو کې اوسېږي د ناروغی د

پیداکیدو لامل کيږي

۴- Prion : نوی پیژندل شوی ساده انتانی عامل دي چې یو ځانگړی پروتیني

مالیکول لري پدې کی نوکلیک اسید او جنټیک معلومات نشته ۱۴: ۸۰، ۸۲

د انتاني ناروغیو اختلاطات :

د انتاني ناروغیو په هر پړاو کې دوه ډوله اختلاطات لیدل کيږي چې عبارت دي له وصفی

او غیر وصفی اختلاطاتو څخه .

وصفي اختلاطات : هغه اختلاطات دي چې په همغه ميکروب پورې اړه پيدا کوي کوم چې د ناروغي لامل شوی دی لکه د محرقی په ناروغانو کې د کولمو د سورې کيدو اختلاط . اویا هم د ویروسی هیپاتایتس په ناروغانو کې هیپاتیک کوما منع ته راتگ .

غیروصفي اختلاطات : هغه اختلاطات دي چې د تالی انتاناتو په سیر کې منع ته راځي مثلاً په تیفوئید یا محرقه کې د نمونیا Gripp ، دا اختلاطونو منع ته راتلل .

په آخره کې په انتاني ناروغيو کې چې ژوند ته گواښ کوونکی اختلاطات عبارت دی له شاک ، هیپاتیک کوما ، د پښتورگو حاده عدم کفایه (په ملاریا او مننگو کاکس کې) اود سرو اذیما د گریپ په ناروغي کې ، د ماغی اذیما په خطرناک Fulminant هیپاتایتس او مننجایتس کې لیدل کیږي دناروغي شدت او نکث هم دا اختلاطونو له جملې څخه شمیرل کیږي لکه په تیفوئید ناروغي کې چې د ناروغي شدت Typhomeningit منع ته راتلای شي .

د ناروغي نکث او عود: چې د کلینکې روغوالې څخه وروسته ناروغي دوهم ځل راگرځي . ۱۹:۳

لنډيز:

د انتاني ناروغيو په باره کې د عمومي معلوماتو خلاصه په لنډې ډول ده . لمری د انتاني ناروغيو د تاریخچې په هکله په زړه پورې معلومات په لنډه توگه ذکر شوی دي او هم د انتاني ناروغيو پیژندگلوي او انتاني پروسه تشریح شوې ده او هم په انساني جوړښت کې د انتان د کوربه توب په هکله معلومات وړاندې شوی دي چې انتان په لمری ځل کله چې عضویت ته داخلېږي او د عضویت عکس العملونه د انتان په وړاندې په څه ډول او په پای کې انتان په کومه لاره بهر ته ویستل کیږي څه ډول ستونزې ورڅخه پاتې کیږي ، ناروغان روغوالی مومي او یا ناروغي یې وخامت خواته ځي په همدې توگه د انتاني او غیر انتاني ناروغيو د توپيرو ، اختلاطونو او ډلبندی څخه هم په پوره توگه یادونه شوي ده .

پوښتنې:

۱. د انتاني ناروغيو توپير له غير انتاني ناروغيو څخه په نښه كړی.

الف: انتي باډي پيدا كوي      ب: د تفريخ دوره لري      ج: حادې وي      د: ټول صحيح دي  
۲. د انتاني ناروغيو لاملونه كوم دي په نښه ئې كړی

الف: باكتريا      ب: وايروسونه      ج: پريون      د: لومړني دري صحيح دي      ذ: ټول غلط دي  
۳. انتاني ناروغي د كومې لارې څخه ليرېږي په نښه ئې كړی

الف: د وينې له لارې      ب: د پوستكې له لارې      ج: د تنفسي لارې      د: ټول صحيح دي  
۴. Anthroponosis د څه شي لپاره وصفي دی

الف: د حيواناتو لپاره      ب: د انسانانو لپاره      ج: د انسانانو او حيواناتو لپاره  
د: ټول غلط دي

۵. Zoonosis د څه شي لپاره وصفي دي

الف: د حيواناتو لپاره      ب: د انسانانو لپاره      ج: د انسانانو او حيواناتو لپاره      د: ټول

غلط دي

## دوهم څپرکي د هضمي جهاز انتاني ناروغي

### مفردات

#### شکيلووس:

- تعريف، لامل، اپيدميالوجي
- پتوجنيزس، پتالوجي، کلينيکي لوحه
- اختلاطات، تشخيص، درملنه، وقايه

#### انټريک تبه:

- تعريف، لامل، اپيدميالوجي
- پتوجنيزس، پتالوجي، کلينيکي لوحه
- اختلاطات، تشخيص، درملنه، وقايه

#### د خوړو باکټريائي تسمم:

- لامل، لابراتواري ازموينې، درملنه، مخنيوی

#### کولرا:

- تعريف، لامل، اپيدميالوجي
- پتوجنيزس، پتالوژي، کلينيکي لوحه
- وقايه، مخنيوی

#### ويروسي هيپاتاتيس:

- عمومي معلومات، لامل، اپيدميالوجي
- پتوجنيزس، پتالوژي، کلينيکي لوحه
- اختلاطات، تشخيص، درملنه، مخنيوی

#### اميبيازس:

- تعريف، ليرد او د ژوندانه سایکل
- اپيدميالوجي، ډلبندي، پتوجنيزس
- پتالوژي، کلينيکي سندرومونه، اختلاطات
- لابراتواري ازموينې، تفريقي تشخيص، درملنه، مخنيوی

د هضمي جهاز د انتاني ناروغيو په ډله کې شگيلوزس، انتريک تبه، د خوړو باکټريائي تسمم، کولرا، ويروسي هيپاتاتيس او اميبيازس څخه په مفصله توگه يادونه کېږي څرنگه چې نوموړې ناروغي ځمونږ د هيواد د پتالوژي سره تطابق لري او پېښې ئې په کثرت سره ليدل کېږي نو له همدې امله نوموړې ناروغيو ته د هضمي جهاز د انتاني ناروغيو په سر کې ځاي ورکړل شوی دی. پورتنی انتاني ناروغي ځمونږ د هيواد په کچه زياتي معمولي دي نو اړينه ده چې د طب مسولين کارکونکي، طبي پرسونل او معالج ډاکټران بايد د نوموړو ناروغيو په هکله زيات معلومات په لاس کې ولري ترڅو د پورته ناروغيو په درملنه او مخنيوي کې اغيزمن گامونه پورته کړي.

## شگيلوزس Shigellosis

تعريف: د کولمو يوه حاده انتاني التهابی ناروغي ده چې د شگيلاديو ډول پواسطه منځ ته راځي که څه هم دغه ناروغي د بسيليري ډيزنتري پنوم يادېږي مگر زياتره کسان په اوږين نس ناستی اخته کېږي او د ډيزنتري په لور پرمخ تگ نه کوي. د ناروغي شديد ډولونه په صنعتی هيوادونو کې کم دي او په پرمخ وده هيوادونو کې خطرناک شديد حتی وژونکی حالت منځ ته راوړي. ۴: ۲۴

د ناروغي لامل: د ناروغي لامل يوگرام منفی کوچنی بسيل دی چې بی حرکت دی او د انيتروباکټرياسی او E.Coli پورې اړه لري د شگيلا (۴۳۰) سيروتايپه وجود لري چې څلور ډوله يې پوره پيژندل شوی دي. ۳: ۲۱

۱. S.dysenteriae

۲. S.flexneri

۳. S. boydii

۴. S. Sonnei

ا پید میا لوجی : د شگیلوزس پیښې په هغو سیمو کې چې روغتیا ساتنه ئې خرابه وي زیاتې لیدل کیږی په همدې توگه په گڼ میشتو سیمو کې چې د خلکو گڼه گڼه زیاته وي ناروغي له یوه کس څخه بل ته لیرد یږي پیښې ئې هم زیاتې دي اټکل شوې ده چې په ټوله نړی کی دوه سوه میلیونه خلک په شگیلوزس اخته دي چې کلنی مړینه ئې ۲۵۰۰۰۰ اټکل شوې ده په ماشومانو کې د پنځه کلنی څخه ښکته عمر وکې لیدل کیږي .

د CDC ( Center for prevention disease control ) د راپورونو له مخې د شگیلازیاتی پیښې په ماشومانو او ځوانانو کې وي Prevention ¼ پیښې په ځوانانو او ¼ په ماشومانو کې عمر ئې د پنځو کلو څخه کم وي او په ښځو کی دوه برابره نسبت سر یو ته لیدل کیږي پیښې ئې زیاتره په کلیوالي سیمو کې دي . د Fecal oral له لارې څخه لیرد یږی چې په نیغه توگه له یوه کس څخه بل ته لیرد یږي او یا په غیر مستقیمه توگه د مچانو ، ککړو اوبو ، خوړو Fomite پواسطه لیرد یږی په همدې توگه لیرد یږی ئې په جهیلونو ، د لامبو په حوضونو کې چې د ځوانانو او ماشومانو د غایطه موادو پواسطه ککړ شوی وي او یا هم گڼ میشته سیمې وي صورت نیسې او همدا ډول لیرد ئې په لوطیانو او هم جنس بازانو کې د Anal-oral له لارې څخه صورت نیولای شي په لومړی نړیواله جگړه کې د شگیلا ډیزینتری د پیښو اپیدیمی د زیاتو مړینو سره موجوده وه خو وروسته په دوهمه نړیواله جگړه کې ئې پیښې کمی اما د S.Flexeneri پیښې زیاتې شولې او وروسته د S.sonnii پیښې په صنعتی هیوادونو کې زیاتې شوې خو په ۱۹۲۹ کال کې دوهم ځلې د S.dysenterica پیښې راڅرگندې شولې . ۱۰:۱۲۸۱

## پتولوژی او پتوجنیزس :

اتان د خولې له لارې دانسان عضویت ته داخلېږي څرنگه چې په اسیدی محیط کې په کمه اندازه ژوندی پاته کیږي خو وروسته د معدوي د اسید له مانعې څخه تیرېږي او کولمو ته داخلېږي چې د اتان اساسی پتولوژیک پړاو د کولون په مخاطی غشا باندې برید دی چې حجره په حجره ئې لیرېد صورت نیسې مخکې وویل شول چې اتان د کولمو د جذب له برخې څخه داخلېږي پداسې حال کې چې د کولمو د اپیتلیوم د ساحې مقاومت یا ټینګار د اتان په وړاندې زیات دی. آخرنیو څیړنو بنودلې ده چې اتان د M حجراتو له لارې کولمو ته ننوزي او د مکروفازونو پواسطه بلع کیږي چې د مکرولفاژ apoptosis پواسطه انقسام کوي او M-cell حجرات تخریبوي چې سائتوکینونه لکه Inter lukin ۱B منځ ته راوړي او وروسته له مکروفاز څخه بهر او د کولون په baso lateral اپیتلیوم باندې حمله کوي او دیوې حجرې څخه بلې حجرې ته ئې خپریدنه د نفوذیه یا Propulsion د میکانیزم پواسطه صورت نیسې او د کولون د اپیتلیل حجراتو پواسطه د IL-۸ پیداکیدل تحریک کوي چې IL-۸ په خپله PMN۵ ساحې ته رابولی چې د اپیتلیل حجراتو تخریب شروع کیږي د اتان د برید له امله التهاب شدت مومی چې په پایله کې د موکوزا قرحات د کم حجم غایطه موادو سره چې پکې اگزودات ، مخاط ، وینه نوتروفیل موجودوي منځ ته راځي چې له تماس وروسته د کولون اپیتلیوم ته د endocytosis د عملیې پواسطه د حجراتو پلازما وی غشاء ته داخل او وروسته له هغې د حجراتو سائتوپلازم ته ننوزی حجروې واکيول له منځه وړي او د سائتوپلازم څخه ګټه اخلي انقسام کوي او د حجرې د تخریب څخه وروسته د Propulsion یا نفوذیه عملیې پواسطه نورو حجراتو ته ننوزی څرنگه چې شگیلیو غیر متحرک مکروب دی او فلاجیل



نه لري پس حجراتو داخل ته حرکت او برید ئې په حجراتو باندې د ICSA انزایم چې د میکروب په یو قطب کی شتون لري د میزبان داکیتن ، پروتین څخه د خپل ځان لپاره فلاجیل جوړوي چې د میزبان داکیتن پروتین پولې میرایزیشن او نښلید ل ئې د سایتو زول په دننه کې صورت نیسی. او ځینې یې په گاونډی حجراتو کی راوتلی برخه پیدا کوي چې د هغی پواسطه حجری ته داخل اوله یوې حجرې څخه بلې حجرې ته صورت نیسی اود میزبان یوبل پروتین چې د Cadhorin – can په نامه یادیری چې ددی پواسطه د گوتې په څیر راوتلی برخه پیدا کوي چې دغه ساحه نیسی او حجری ته ننوزی اوددغې پروسی تکرار د شگیلا د خپریدنې لامل گرځي د S.desentry.Type I ځینی ډولونه کولای شي چې Shiga toxin تولید کړي چې دغه تولید داوسپنی تنظیم کوونکی کروموزومل جین Stx پواسطه تنظیم کیږی چې د هیمورجیک کولایتس او هیمو لایتیک یوریمیک سندروم لامل گرځي . Peptide Shiga toxin خصوصیت لري او د دوه Subunit لرونکی دی . لومړی ئې په غټ A-subunit کی ځای لري چې یو N-glycosidase دی چې Adenin د رایبوسومل RNA څخه هایدرولایز کوي او په غیر رجعی شکل د پروتین له جوړیدو څخه مخنیوی کوي .

دوهم ئې په B-subunit کی پروت دی چې د گلایکولیپید Gb<sup>3</sup> اخذې بندوي او Terminal galactose په گلکتوزډای سکراید بدلوي او د نس ناستی لامل کیږی د توکسین اصلي هدف اندوتلیل مخاطي حجرات دی چې د هیمولایتیک یوریمیک سندروم (HUS) او Thrombotic thrombocytopenic پور پورا ( TTP ) لامل کیږی د شگیلا دوه ډوله نور اندوتوکسینونه لکه Sh-E-T-I او Sh-ET-۲ هم پیژندل شوی دي

چې د کولمولومن ته د مایعاتو په لیرد او هم د عضویت په داخل کی د الکترولایتونو په لیرد کی رول لري .

چې دواړه دانسان عضویت پیژندلی او په وړاندی ئې اتنی باډی پیدا کوي .

د بسیلری ډیزنتری پتولوژیکه منظره عبارت ده له:

د کولون د مخاطی غشا تقرح اوداپتلیل غشاء لپاسه اگزودات ، د کولون تخریب شوی حجرات PMN۵ اوسره حجرات او همدا ډول کاذبه پرده چې په تخریب شوی برخه کی د کولون د حجراتو د ویجاړتیا په وړاندې منع ته راځي د Mitotic انقسام شته والی د Crypts په برخه کې وی ۱۰: ۱۲۸۲

د Lamina propria ساحه اذیما وي هیمورجیک وي چی نوتروفیل او پلاسماسل هم په کې لیدل کیږی هستولوژیک ازموینې د کولون په مخاطی اندوتلیل برخه کې بدلونونه بڼیې د سایتوکین تولید کوونکی حجرات د مخاطی غشاء په اندوتلیل کې موجودي .  
کلینیکي لوحه :

اصلاً د کوچنیانو یوه گرځنده ناروغي ده چې داویرین نس ناستی ، التهاب اود زیات شمیر نوتروفیل حجراتو سره یوځای وي . د مطالعاتو پربنسټ دا چې په یو شمیر داوطلب ځوانانو باندې ترسره شوی وي چې هغوی د شگیلا فلکسنری لس زره میکروب بلع کړل . چې ددغو ځوانانو له جملې څخه ¼ برخه ځوانان ناروغه شول ¼ ئې ۲۴-۴۸ ساعته وروسته په تبه اخته شول او ¼ نوروته تبه او اویرین نس ناستی پیدااو ¼ کسانو کې تبه نس ناستی چی په غایطه موادو کې وینه هم ورسره وه ولیدل شوه . په ځوانو ماشومانو کې خاصتاً د حرارت درجه ډیر ژر ۱۴-۴۲ ساتتی گرید پورته ځي چی ځینی وخت په ناروغانو کې احتلاج منع ته راځي که د کوربه غذائی حالت خراب وي کیدای شي چی

عضلي ذوب منخ ته راشي او حتی د پروتین انرژي سوء تغذی خواته پرمختگ کوي چې د مړینې لامل کیږي .

ډیزنتری یو سندروم دی چې د لاندې اوصافو لرونکې وي:

ناروغ په ورځ کی له لس تر دیرش ځلی غایطه مواد کوي چې د غایطه موادو مقدار کم وینه مخاط ، Pus د گیډی شدید دردونه ، Tenesmus موجودوي چې ممکن د زیات درد او زور وهلو له امله مقعدی پرولپس تاسس وکړي . چې زیاتره شدید او پرمخ تللی حالات ئې د S.desentry پواسطه منخ ته راځي . د Boydii ، Flexeneri او Soni سپکې پینې منخ ته راوړې ځینی هغه کسان چې ناروغي ئې کمه وي دیوې اونۍ څخه په کمه او یا لږه زیاته موده کې بڼه کیږي ولی هغه کسان چې ناروغی ئې سخته وي د کولمو د سوری کیدو او توکسیک توسع لامل گرځي اود مقاوم نس ناستی اعراض منخ ته راوړي . په اندوسکوپیک آزموینو کې مخاطی غشاء نرفی وي چی مخاطی ډسچارج ، ځائې تپونه ، اگزودات او د کولایتس کاذبه پرده ترسترگو کیږي او آفت زیاتره په ډستیل کولون کې پینېږي داوبرین نس ناستی په ناروغانو کې خفیف ډیهایدریشن معمول دی خو شدید ډی هایدریشن نادر دی که غتی کولمی په پراخه کچه اخته شوی وی د Protein Loss Enteropathy لامل کیږي چې په تغذی باندې ناوړه اغیزه لري . د شگیلوزس د کولمو څخه د باندې اختلاطات په مختلفو ډولو دي چی ډیری پینې یې د شگیلا ډیزنتری تایپ (۱) او شگیلافلکسنری دواړو اتناناتو اود ناروغانو په خرابه تغذی پورې اړه لري په هغه ماشومانو کې چې دیو کلنی څخه په بنکته عمروکی قرار لري اوسوء تغذی ورسره وي د باکتریمیا وژونکی پینې د معمول حالت په نسبت په لوړه کچه لیدل کیږي اوهم په هغه کسانو کې چې پروتین ضیاع سوء تغذی لري په HIV اخته کسانو کې د ددې ناروغی شدید حالت رامنخ ته کیږي . Hus ( Hemolytic uremic سندروم ) د S.dysentery type I پواسطه خصوصاً د ناروغی د لمړی اونۍ په پای کې منخ ته راځي چی لامل ئې د S.desentry ډوله STEC Strains ( HV : ۰۱۵۷ E.coli ) پواسطه زیات اندازه توکسین دی . په Hus کی په ناروغانو کې اولیگوریا ، د پښتورگی عدم کفایه ، انوریا ، پرمخ تللی انیمیا د CHF سره او د HCT کموالی شته وی د بڼی

درملني سره سره د Hus % ۱۰-۵ ناروغان له منځه ځي چې ځيني ناروغان د پښتورگو په مزمنه عدم کفایه اخته کېږي چې Dialysis اود پښتورگی Transplantation ته ضرورت پیدا کوي هایپو ناتیریمیا، هایپوگلاسمیا اود اعصابو تشوش لکه Seizure اود شعور خرابوالی هم پیدا کېږي. S.Flexneri د توکسیک انسفالیتس لامل کېږي چې د ماغی اذیما ورسره ځای وي او هم د Reactive Arthritis لامل کېږي هغه ناروغان چې His compatibility ۷ LAB۲ H اتني جن لری په Reiter سندروم او هم په Meningitis، نمونیا، Rose spots او Kerato conjunctivitis اخته کېږي. ۱۰:۱۲۸۳ تشخیص او لابراتواري آزمویني:

ټول هغه کسان چې حاده نس ناستی او تبه ولري باید معاینه شي د غایطه موادو آزموینه لازمی ده د شگیلا (۱۰) په شدید اتان کې په غایطه موادو کې وینه او مخاط په سترگو لیدل کېږي اود غایطه موادو په مایکروسکوپیک آزموینه کې باید W.B.C او R.B.C معلوم شي. د شگیلا یقینی او پوره تشخیص د غایطه موادو د کلچر له مخی ترسره کېږي کولای شو چې د PCR پواسطه شگیلا تشخیص کړو خو تراوسه په لاس کې نشته دانزایم Immunoassay معایناتو پواسطه د دری ساعتو په موده کې کولای شو چې د شگیلا د توکسین شته والی او STEC تشخیص کړو. د کلچر لپاره سواب مواد د کولون له ناحیې څخه اخیستل کېږي چې مختلف ډوله زرعیه وسطونه لکه macconkey یا Hektoen وسط او یا Xylose -Lysin -dooxy پکار وړل کېږي. سیرولوژیک آزمویني په تشخیص کې رول لري ځکه چې اتني باډی ډیر وروسته په وینه کې پیدا کېږي او صرف د اپید میالوجیک مطالعاتو لپاره پکار وړل کېږي.

## تفریقي تشخیص :

۱ - دالتهابی کولایتس سره چې د نورو میکروبی لاملونو لکه انیتروهمورجیک او yarsine Entero colitica, campylobacter jejuni ، Interovasive . E.Coli سلمونیا Enterotidis ، کلوستریډیوم difficil او پروتوزوای انت امیبا هستولایتیکا سره.

۲ - د تقرحی کولایتس او کرون ناروغی سره ۴ : ۵۰

## درملنه :

خفیف او منحنی کچه ډی هایدریشن کولای شو چې د خولې له لارې د مایعاتو د ورکولو پواسطه اصلاح کړو په پرمخ تللی ډی هایدریشن کې درملنه د ناروغ ژوند ژغوری . درملنه دانتی بیوتیکو د ورکولو سره متغیره ده چې دا د اورگانیزم په ډول او د ناروغی په شدت پورې اړه لري په عمومی توگه د سلفامیدو ، سترپتومايسين ، کلورامفینکول ، تتراسکلین په وړاندې ټینگار موجودوي او زیات شگیلا اورگانیزمونه د کوترای مکسازول او امپسلین په وړاندې هم مقاوم دي . په امریکا کې د معمول شگیلا اورگانیزم په مقابل کې امپسلین او کوترای مکسازول انتخابی درمل دي په ماشومانو کې امپسلین ۵۰-۱۰۰ ملي گرامه في کیلو وزن د بدن کې او په کاهلانو کې ۲ گرامه د ورځې په کسری ډوزونو یا کوترای مکسازول په ماشومانو کې ۴۰/۸ ملی گرام فی کیلو گرام وزن د بدن او کاهلانو ته دوه تابلیته دوه ځلې په ورځ کې د پنځو ورځو لپاره توصیه کیږی . اموکسی سلین د شگیلوزس په تداوي کې اغیزمن نه دي په پرمخ تللی هیوادو کې ددغه دوه دواگانو په وړاندې مقاومت معمول دی د Sh.dysentrer type I په درملنه کې چې د خو دواگانو په وړاندې مقاومت موجودوي اغیزمنه درملنه یې عبارت ده له

Nale dexic acid څخه چې  $55\text{mg/k.w}$  د پنځو ورځو لپاره ورکول کېږي سره لدی چې ددغه درمل په وړاندې مقاومت هم زیات شوی دی خو د ټولو په وړاندې اغیزمنه دواگانې Ciprofloxacin او Ofloxacin دي خو تراوسه پورې ئې استعمال په هغه ماشومانو کې چې عمر ئې د (۱۷) کالو څخه بنکته وي په USA کې ئې ورکول منل شوی ندی ځکه چې دغه دوا د بندونو د غضروفی تخریب لامل کېږي چې تراوسه ئې دانسان په وړاندې دا ډول اغیزه نده لیدل شوي. سپروفلوکساسین (۷۵۰) ملی گرامه د ورځې دوه ځلې د ۷-۱۰ ورځو پورې ورکول کېږي. چې تطبیق ئې په امیدواری کې مضاد استطباب دی. که ددې دوا په وړاندې بیا هم ځواب پوری ورنکړی نو متبادله دواگانې Azithromycine او زرقی Ceftriaxone  $50\text{mg/k.w}$  (د ورځې) دي. د معدی معائې حرکاتو د کموالی دواگانې لکه اتروپین، لوموتیل او لوپیرامید باید ونه کارول شي او تراوسه د بحث لاندې دي. ۱۰: ۱۲۸۴

مخنیوی: ټول هغه ناروغان چې پدی ناروغي اخته وي باید بیل شي د خوړو څخه د مخه او وروسته لاسونه باید د پاک صابون پواسطه ومینځل شي. پاکي اوبه برابرې او کلورونیشن صورت ونیسي ډکی متیازې او فضله مواد باید په مناسب ځای کې ځای په ځای شي ناروغانو ته باید ژرترژره د میکروب ضد درملنه شروع شي د ناروغی د مخنیوی لپاره کوم اغیزمن واکسین نشته دی. ۱۰: ۱۲۸۵

## تبه Enteric

### تعریف او لامل:

اتتریک تبه یوه اصطلاح ده چې تب جنه ناروغي راپه گوته کوي او د سلمونیللا ګرام منفي باکتریا سیرو تایپ typhi او یا سیرو تایپ Paratyhi A,B ډولونو له امله منځ ته راځي او یا C.Senterica سیرو تایپ پاراتایفي A (چې پس لډې S. paratyhi A په نوم یادېږي) یو غوره لامل کیدای شي. چې د بین المللی مسافرینو نه چې په پاراتیفوئېد تبه اخته کشف شوي. د تیفوئېد او پاراتیفوئېد تبه امکان لري چې په خفیف ډول څرګنده شي او د تبي، سردرد، لړزې سره پیژندل کېږي او یا ډیر شدید ډول ئې په دوامداره لورې درجې تبي په لرلو سره ۳۹ - ۴۰ درجه سانتی ګرید (۱۰۲ - ۱۰۴ درجه فرنهایت) راڅرګندېږي. چې په ناروغانو کې کمزورتیا، د ګیډي نارامي، د کولمو وظیفوي خرابوالی او د دماغی تشوش شتون رامنځ ته کیدای شي ماشومان او کاهلان کولای شي چې په هر عمر کې د S.Typhi په واسطه په اتتریک تبه اخته شي.

### اپیدمیالوژي:

اتتریک تبه یوه نړیواله صحي ستونزه ده او په هغه هیوادو کې پېښې زیاتې دي چې هلته روغتیا ساتنه په ښه شان سره نه مراعات کېږي په هند، جنوبي اسیا، منځني ختیځ، مرکزي افریقا او د امریکا په جنوب کې د تایفوئېد تبي د اپیدمي او انډيمي پېښو راپور ورکړل شوي دي. د تایفوئېد پېښې په نړې کې د ۲۱ میلونه په اندازه او کلني مړینه ئې ۲۰۰ زره اټکل شوی ده. هغه راپورونه چې د صنعتي سیمو څخه راغلي دي د ناروغی ډیرې پېښې په هغه مسافرینو کې چې د بین المللي سفرو څخه بیرته راګرځیدلی دي او

هم د هغه سيمو په خلکو کې چې له بی عرضه ناقلينو سره په تماس کې وه بنودلی دي. په ۲۰۰۵ م کال کې تقريبا په USA کې د خلور سوه پيښو راپور ورکړل شوی دي چې ۸۰ سلنه ئې بين المللي سفرونو او يا مسافرينو سره تړاو درلوده. په دوه زرم کال کې داسې اټکل شوی دی چې د پارا تيفوئيد تبه ۴، ۵ ميلونه پيښې رامنځ ته شوي دي او سلمونيلا پارا تيفي A په هغه مسافرينو کې چې هند، جنوبي اسيا، شرقي افريقا او منځني ختيځ ته يې سفر کړی وه او بيرته راگرځيدلي دي د اتتريک تبي اساسي لامل دی. په هند، اندونيزيا او پاکستان کې داد اتتريک تبه يو حقيقي او قوي سببي لامل دی او په چين کې S. Typhi د اتتريک تبه لامل دی. د C.D.C (Control of disease center) د مطالعي له مخې چې ۱۲۲ پارا تيفوئيد پيښو کې چې د ۲۰۰۵ کال د اپريل له لومړی نيتې څخه تر ۲۰۰۶ کال د مارچ تر ۳۱ پوري راپور ورکړل شوی وه ۹۲ سلنه يې د S. Para typhi A اتتان وه چې د اسيا يې سفرو د وجې منځ ته راغلي وه او ۸۷ سلنه ئې د سپروفلوکساسين په وړاندې د حساسيت کموالی بنودلي دي. ۱۱: ۳۹۴

### پتوجنيزس او پتالوژي:

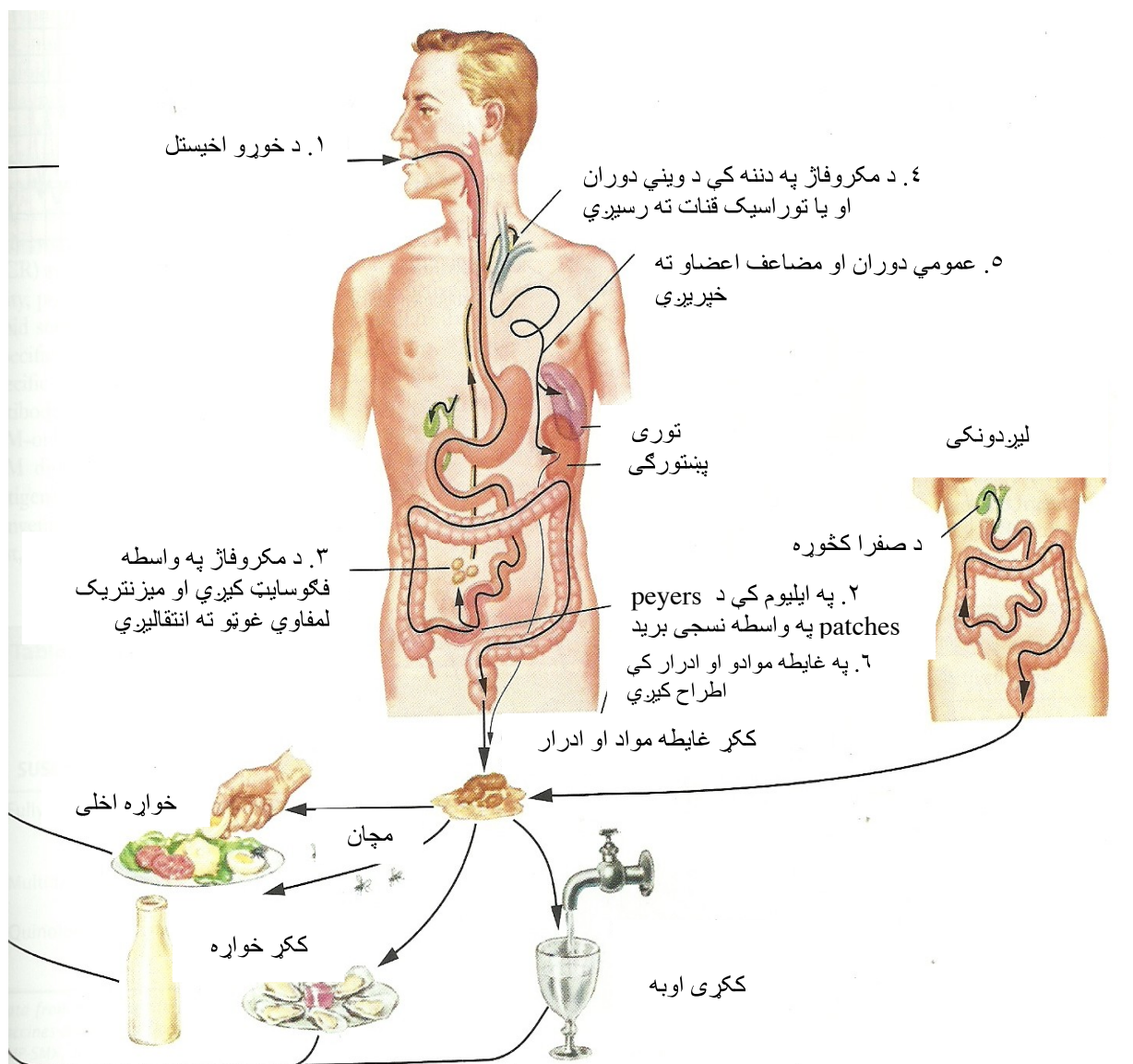
انسان د سلمونيلا تاييفي او پارا تاييفي لپاره يو ميزبان او مخزن دی ليرېد ئې د Fecal oral له لارې صورت نيسي چې دا ليرېد ئې د يو انسان څخه بل انسان ته د مختلفو لارو څخه صورت نيسي لکه د خولې له لارې، ناپاکو اوبو او د هغه خوړو او ترکاري چې په بشپړ ډول سره پاخه شوي نه وي، ايس کریم او د هغه غذاگانو خوړل چې هغه په قطی گانو او ډبو کې بندې وي او هم د مچ په وسيله چې په غټو بولو کې او بيا په خوړو او د هوا له لارې ليرېد يې هم امکان لري. د باکتريا د تلقيح کيدو مقدار د ناروغی په شدت او زورتيا باندې اغيزه لري که چيرې زيات مقدار يې تلقيح شي نو د يوې لنډې تفريخ مودې څخه



یوه شدید ناروغي منځ ته راوړي د میزبان (انسان) هغه فکتورونه چې یوه لوړه موربیدني منځ ته راوړي عبارت دي له معدوي اسید د کموالی چې د دوا له امله منځ ته راځي، لکه بلاکر (H<sub>2</sub>) histamin-۲، PPI، اتی اسید او یا د اناتومیستونزو له امله لکه قسمي gastrectomy او یا Immuno suppression چې په HIV او کانسر کیموتراپی کې منځ ته راځي، له امله او یا هم نورو حالاتو یا درملنې له امله یا دا چې H-pylori او HLA سره یو ځای وي منځ ته راتلای شي.

وروسته د S. Typhi او یا S. Para typhi څخه باکتریا د ککړو خوړو له لارې د معدي د اسیدتي څخه باکتریا ژوندی پاتی کیږي معدي ته داخلېږي او په اخره کې وړو کولمو ته ځان رسوي د حملوي ناروغی په جریان کې باکتریا په micro fold حجراتو (M. cell) او لمفاوي انساجو (Peyer patches) باندې په ایلیوم کې حمله کوي او بنکتني طبقې lamina propria ته ځان رسوي او په هغه ځای کې باکتریا د مکروفاز په واسطه فگوسایت کیږي او میزانتریک لمفاوي غوټو ته لیږدول کیږي چې په دغه ځای کې دا د حجراتو په دننه کې تکثر او ډیرنبت کوي باکتریا د ککړ مکروفاز له لارې په وینه کې خپریږي او مختلفو برخو لکه پوستکی، توری، یڼه، صفاوي لاره او هډوکو ته ځان رسوي او هلته انتانی محراق او التهاب رامنځ ته کوي. مونو سائیتیک التهاب په ایلیوم او کولوم کې منځ ته راځي او د پایریلکو او lamina propria په دننه کې هم التهابي وتیره منځ ته راځي چې په دغه برخو کې د انساجو موضعي نکروزس معمول دي. په شدید پینسو کې همورج او د امعا سوري کیدل شاید منځ ته راشي ۱۸: ۸۵.

تبه او کمزورتیا د باکتریایي لایپوپولي سکراید (LPS) او د نورو cytotoxic التهابي mediators د افراز له امله منځ ته راځي. ۱۱: ۳۹۴.



۱-۲ گڼه انخور: د اتتریک تبه پتوجینیزس او د انتقال لاری (۱۱: ۳۹۵)

### کلینیکي لوحه:

د تفریح دوره ئې ۱۰-۱۴ ورځو پورې ده (۳-۲۰ ورځو پورې توپیر کې) او د عراضو شروع ئې د باکتریمیا په صورت کې منع ته راځي. د ناروغی حاده مرحله په تبه، سردرد، لږزه او د کولمو په وظیفوي خرابوالی پیل کیری چې په کاهلانو کې قبضیت او په کوچنیانو کې اسهال منع ته راځي. همدارنگه په ځینې ناروغانو کې د سینې پرمخ مکولررش

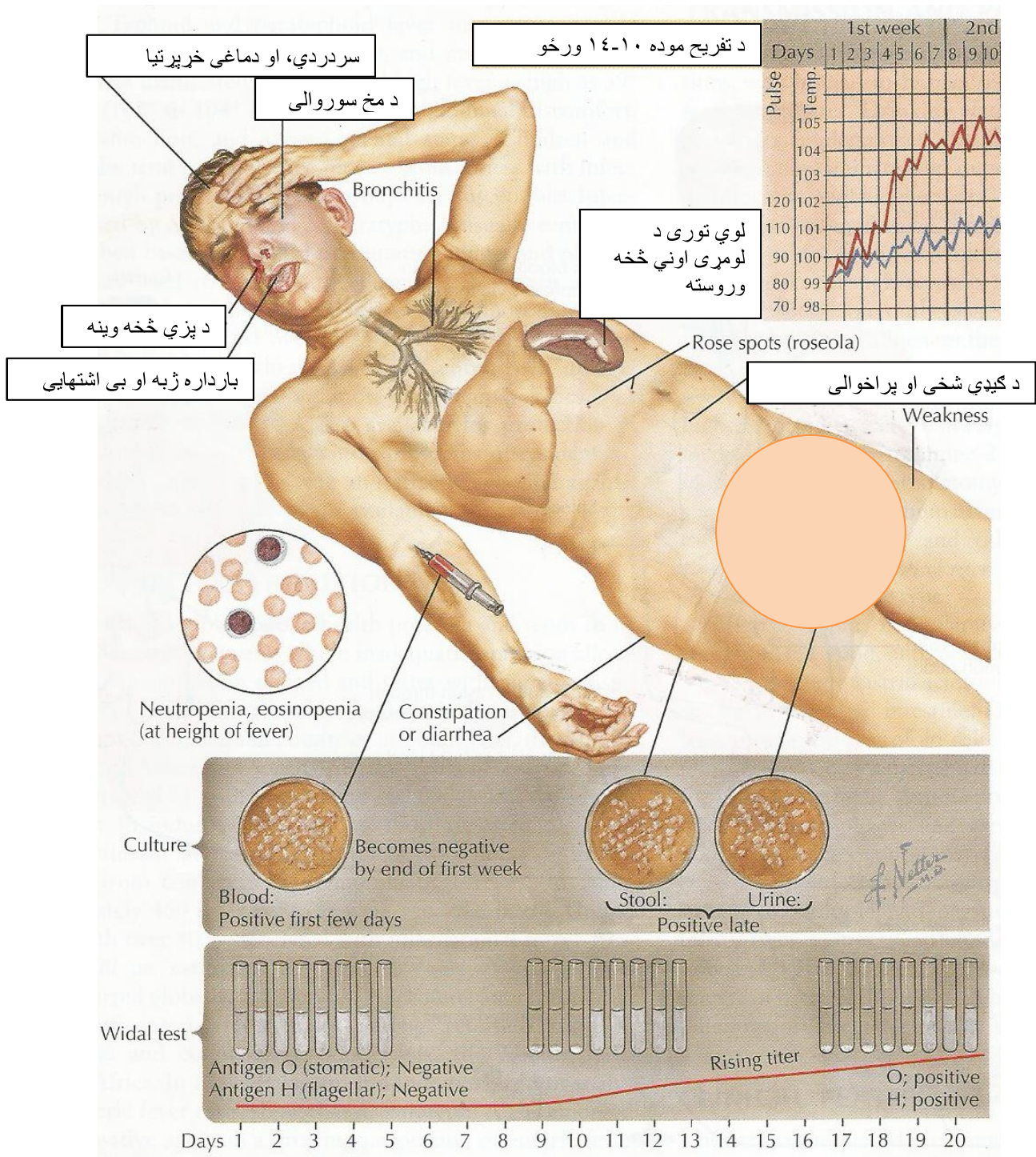
بنکاره کیږي د Ros pots په نامه یادېږي. د مناسب اتی بیوتیک څخه په غیر ناروغي د ۳-۴ اونيو لپاره پاتې کیږي او په تدریجي شکل شیفا منع ته راځي خو بیا هم د اختلاطاتو منع ته راتلل او وروسته بیرته نکث او یا د ناروغی د بیرته راگرځیدو خطر موجود وي. کلنیکي لوحه ممکن د تیتې کچې تالی یا سیکنډري باکتریمیا سره یو ځای وي که څه هم پاراتیفوئېد تبه تایفوئېد ته ورته اعراض او علایم لري خو په معمول شکل د تایفوئېد څخه په خفیف یا Mild شکل سیر لري مگر په ځینې حالاتو کې یو شدید پر مخ تللی ناروغي منع ته راوړي چې ژوند ته گواښ کونکی وی د شدیدی او زورورې ناروغی په حالت کې لوړه درجه تبه موجوده وي ۳۹-۴۰ درجه سانتی گریډ (۱۰۲-۱۰۴ درجه فرنهایت) چې په تدریجي ډول سره د ناروغ حرارت پورته ځي. او په مقایسوي ډول برادې کاردیا منع ته راځي (د تبې او نبض منحنی له منځه ځي). په همدې توگه د گیدی پرمختللی نارامی، د گیدی توسع او په مرکزي عصبي سیستم پورې اړونده اعراض او علایم لکه (هزیانات، ستوپور، Obtundation) شاید د ناروغی په دوهمه اونی کې منع ته راشي. ۱۱: ۳۹۴

### اختلاطات:

د ناروغی اختلاطات عبارت دي له:

کم خونی، باکتریائي هیپاتایتیس، نمونیا، DIC (خپور داخل وعائي تحشر)، ترومبوسایتوپینیا، هیمولایتیک یوریمیک سندروم او په پای کې مړینه هم منع ته راځي.

۱۱: ۳۹۴



۲-۲ گڼه انځور: د اتتريک تبي کلينيکي لوحه او تشخيص (۱۱: ۳۹۶)

تشخيص:

۱. د سپينو حجراتو شمير - نسبي لوکوپينيا موجوده وي
۲. د وينې کلچر: د محرقې د تشخيص لپاره خاص اهميت لري په لومړۍ اونۍ کې اتيا فيصده مثبت وي وروسته له هغې دا فيصدي کمېږي او د ناروغۍ په دريمه هفته کې د وينې کلچر په پنځه ويشت سلنه ناروغانو کې مثبت وي.
۳. د هډوکو د مغز کلچر: امکان لري د وينې د کلچر د منفي کيدو سره مثبت وي.
۴. د غايظه موادو کلچر: له دوهمې اونۍ څخه وروسته مثبت وي.
۵. د تايفوئېد تست: دغه تست د سلمونيللا تايپي پر ضد اتتي باډي رابسيې IgM اتتي باډي گانې د وروستني يا موخر اتتان بنودونکي دي په داسي حال کې چې IgG د تير اتتان بنودنه کوي.
۶. ويدال تست: يوه اگلوتنیشن ازموينه ده چې د سببي اورگانيزم پر ضد اتتي باډي گانې مشخص کوي دا تست تر لسمې ورځې پورې مثبت کيږي اما د اتلس الې درويشت ورځو په موده کې اعظمي حد ته رسيږي اتتريک تبه د H او O دواړو ډولو اگلوتينونه تحريک کوي يوازي د H په اگلوتنين کې جگوالی کيداي شي چې په هره تبه لرونکې ناروغۍ کې رامنځ ته شي په داسي حال کې چې د O اگلوتينين تايتر جگوالی د محرقې د فعالی ناروغۍ بنودونکی دی ويدال تست ډير کم د باور وړ دی د ويدال منفي تست محرقه نشي ردولاي.



## درملنه:

## کلنیکي اهتممات او دوائی درملنه:

هغه ناروغان چې ناروغي ئې په خفیف ډول سره سیر لري درملنه ئې د روغتون څخه دباندې ناروغ په څیر تر سره کیدای شي ناروغانو ته د خولې له لارې درملنه پیل کیږي چې ناروغانو ته اتی بیوتیک، اتی Pyretic او د خولې له لارې دهایدریشن اصلاح او مناسبه خواړه توصیه کیږي او هغه ناروغان چې ناروغي ئې شدیدې او زوروره وي چې په داسې حالت کې ناروغ مقاومې گانگې، شدید اسهال، د گیدې نارامی او دماغی حالت خرابوالی لري نو دا ډول ناروغان باید په روغتون کې بستري شي او د وریدي لارې اتی بیوتیک، مایعات او نور اړونده اړین درمل ورته ورکړل شي ځینې عرضي درمل او اتی بیوتیک شته چې ناروغانو ته توصیه کیږي مگر د اتی بیوتیک درملنه د کلچر له مخې صورت ونیسي. درملنه ئې په لاندې جدولو کې بنودل شوي ده.

## ۱-۲ جدول: د غیر احتلاطي محرقی تېې درملنه (۱۱: ۳۹۷)

متبادلې اغیزمن درمل				Optimal درملنه			
ورځې	ورځنی ډوز mg/kg	اتی بیوتک	حساسیت یا اغیزمن توب	ورځې	ورځنی ډوز mg/kg	اتی بیوتیک	حساسیت یا اغیزمن توب
۲۱-۱۴	۷۵-۵۰	کلورامفینکول		۵-۷	۱۵	فلورد کونولون (لکه اوفلوکساسین یا سیپروفلوکساسین)	تام حساسیت
۱۴	۱۰۰-۷۵	اموکسی سلین					
۱۴	۴۰-۸	TmP-SMX					
۷	۱۰-۸	ازیترومایسین		۷-۵	۱۵	فلورد کونولون	د زیاتو
۱۴-۷	۲۰-۱۵	سیفیگزیم		۱۴-۷	۲۰-۱۵	یاسیفکسیم	دواگانو سره مقاوم
۱۴-۷	۲۰	سیفیگزیم		۱۴-۱۰	۱۰-۸ ۷۵	ازیترومایسین یاسیفترايگزون	د کونولسون سره مقاوم

## ۲-۲ جدول د شديدې محرقې تېې درملنه (۱۱: ۳۹۸)

متبادلله اغيزمنه زرقي درملنه				Optimal زرقي درملنه			
ورځې	ورځنی ډوز mg/kg	اتتي بيوتیک	حساسیت یا اغيزمن توب	ورځې	ورځنی ډوز mg/kg	اتتي بيوتیک	حساسیت یا اغيزمن توب
۲۱-۱۴	۱۰۰	کلورامفينکول	تام	۱۴-۱۰	۱۵	فلوروکوينولون	تام حساسیت
۲۱-۱۴	۱۰۰	اموکسي سلين	حساسیت			يا اوفلوکساسين	
۱۴	۴۰-۸	TMP-SMX					
۱۴-۱۰	۲۰	سيفترياکزون	د زیاتو	۱۴-۱۰	۱۵	فلوروکوينولون	د زیاتو
۱۴-۱۰	۸۰	سيفزگزم	دواگانو سره مقاوم				دواگانو سره مقاوم
۱۴-۷	۲۰	فلوروکوينولون	د کوينولون سره مقاوم	۱۴-۱۰	۲۰	سيفترياکزون	د کوينولون
				۱۴-۱۰	۸۰	سيفوتکسيم	سره مقاوم

## وقايه:

د ناروغی په مخنيوي کې تر ټولو مهمه روغتيا ساتنه ده څرنګه چې ناروغي د خوړو او اوبو په واسطه ليرد يري نو بايد خواړه په صحيح توګه تيار شي او د پاکو اوبو له سرچينو څخه کار واخيستل شي له دې امله په پرمختللی هيوادوکې د پورتنې ستونزو نه موجودیت د ناروغی کچه راکمه کړې ده د لاسونو مينځل د تغوط څخه وروسته ضروري او لارمي دی د حشراتو او مچانو له منځه وړل اړين دي هغه خلک چې انديميک سيمو ته سفر کوي او يا د محرقې د ناروغ سره نيغ په نيغه اړيکې لري نو بايد واکسين شي چې

قسمي معافیت منځ ته راوړي. ۱۱: ۳۹۸

## د خوړو باکتریايي تسمم

لامل:

د خوړو د تسمم اصطلاح هغه ناروغیو ته تلقی کیږي چې په خوړل شوو خوراکی توکو کې د توکسین د شته والی له امله منځ ته راځي هغه اورگانیزمونه چې د تسمم معمول لاملونه جوړوي عبارت دي له *S.aureus* , *B.Cereus* , *C. S.perfringes* څخه .

چې په دغه مسمومیت کې د اسهال د پیل وخت او د خوړل شوو خوړو ډولونه د لامل په پېژندلو کې ګټور دي د سټیفلو کاکس اوریوس او باسیلوس *Cereus* د ټولو څخه لنډه د تفریح دوره (۱-۲) ساعته د ناروغی د اوږدوالی سره چې دوام یې له ۱۲ ساعتو څخه کم دی لری .

د سټیفلو کاکس په تسمم کې ککړتیا غالباً د منتن ناقل کس په واسطه صورت نیسي او د کوتې د تودوخې د درجې کښته کیدل د اتروتو کسین په پیدا کیدو کې رول لري چې کلاسیک مثال یې هغه پینې او تشوشات دي چې د کچالو ، اومه یا مایونیزله مصرف څخه وروسته منځ ته راځي . نس ناستی ، زړه بدوالی ، کانګې او بطني کرمپونه موجود وی او کمه درجه تبه لیدل کیږي

*B.Cereus* دوه ډوله عذایي مسمومیت پیدا کوي :

- ۱- استفراقي شکل چې د سټیفلو کاکس د اتیروتوکسین په واسطه منځ ته راځي .
- ۲- اسهالی شکل چې د هغه اتیروتوکسین په واسطه منځ ته راځي چې د *E.Coli LT* سره ورته والی لری د باسیلوس سریوس د خوړو تسمم د کانګو شکل هغه وخت منځ ته راځي چې کله خامې وریجې په داسې سپور باندي ککړې وی چې نوموړې سپور د حرارت



په وړاندې ټینګار ولری نو کله چې دا وریجې پخې شی او په یخچال کې ونه ساتل شی نو دغه د حرارت په وړاندې مقاوم سپور چې په وریجو کې موجود دی او د حرارت په واسطه له منځه نه وی تللی اوس په جوانه وهلو یا Budding باندې شروع کوی او داسې توکسین تولیدوي چې د حرارت په واسطه له منځه نه ځي .

۲- د مسمومیت اسهالی شکل چې د E.Coli LT سره ورته توکسین په واسطه منځ ته راځي د تفریح دوره یې ۸-۱۲ ساعته ده چې په دې ډول مسمومیت کې نس ناسته او د ګیډې کرپونه لیدل کیږي او کانګه موجوده نه وي .

د C.perfringes له امله د خوړو مسمومیت د تفریح اوږده دوره لري ( ۱۴-۱۸ ساعته ) . چې دا هم د مقاوم سپورونو له امله چې د حرارت په وړاندې یې لري د نیمه پخه غوښې د خوړلو او یا د کورني چرګانو له غوښې څخه منځ ته راځي چې توکسین د خوړو سره یو ځای بلع کیږي او یا په کلمو کې تولیدیږي او په شدید یا منځني کچه د بطني کرپونو اسهال او تبې لامل کیږي خو کانګه نادره ده . ناروغي خپل په خپله محدودیږي او په ناوړه توګه له ۲۴ ساعته څخه زیات دوام کوي د خوړو ټول تسممات باکتریايي لاملونه نه لري که چیرې د اسهالاتو په هکله تشخیص شکمن وي باید د غیر باکتریايي د خوړو تسمم سره یې تفریقي تشخیص په نظر کې ونیول شي لاندې جدول کې د اورګانیزم د تفریح دوره ، نښې او د خوړو سرچینې ښودل شوی دی .

## ۲-۳ جدول د خوړو باکتریايي تسمم: ۱۰: ۱۰۸۸

د اورگانیزم د تفریح دوره	نښې	خوراکی سرچینې
۱-۴ ساعته		
سټیفلوکوکس	زړه بدوالي، کانګې، نس ناسته	همبرګر، دچرګ غوښه، سلاد، کچالو، هګۍ، مایونیز، خامه شیرینی
باسیلوس سیريوس	زړه بدوالي کانګې، نس ناسته	پخې وریجې
۸-۱۶ ساعته		
کلوسټریډیو پرفرنجس	دګیډې کرپونښه، نس ناسته	دخوسکې غوښه، دچرګ غوښه
باسیلوس سیريوس	دګیډې کرپونښه، نس ناسته	بقولات، دغوښې جوس
	کانګې نادراً	غوښه، سبزیجات، حبوبات Dried beans
	دګیډې کرپونښه، نس ناسته	
	کانګې نادراً	
له ۱۶ ساعته څخه زیات		
ویبریو کولرا	اوپرین نس ناسته	خوراکی صدف
ایسرشیا کولای انټروټوکسین	اوپرین نس ناسته	سلاد، پنیر، غوښه، اوبه، غویي کباب
ایسرشیا کولای	وینه لرونکی نس ناسته	شوي او سره شوي غوښه، سالامی، خامې شیدی، خام سبزیجات، دمنې جوس
انټروهموزجیک		
سلمو نیلا	التهابي نس ناسته	دغویي غوښه، ماکیان، دچرګې هګۍ، لبنیات
شګیلا	دیزنتري	کچالو
ویبریو پاراهیمولایټیکوس	دیزنتري	حلزون، دریابی کلک پوستکی حیوانات

## لابراتواري ازموينې :

E. Coli داسې پتوجن اورگانيزم دی چې د معمولی کلچر پواسطه د بدن له نارمل فلورا څخه تجرید کیدای شي او د پیژندلو لپاره ئې خاص تستونه لکه ST او LT اجرا کيږي خو په زیاتره لابراتوارو کې دا ډول آزموينې نه اجرا کيږي .

که چیرې د کولرا په ناروغی شکمن یاستی نو د ناروغ غایطه مواد باید په TCBS ( تايوسلفات ، ستريت ، Sucrose , Bile salt ) اګر کې کلچر شي .

د روتا وایروس لپاره Latex Agglutination Immunoassay د غایطه موادو او نورو ویروسونو لپاره PCR آزموينې او انزایمو بالخاصه اتی جن منځ ته راغلی دي .

که چیرې د جاردیا اویا د کریپتو سپوریدیوم په موجودیت باندې قوی شک موجود وي نو لږ تر لږه باید د غایطه موادو درې نمونې اجراء شي .

په ټولو هغه کسانو کې چې د روغتون څخه بهر اسهال ولري تبه او التهابی علایم موجود وي نودهغوی غایطه مواد باید د سلمونیا ، شگیلا ، او کامپیلو باکتریا له نظره کلچر شي . سلمونیا او شگیلا mackange وسط کې بی رنگه کالونی جوړوي پداسې حال کې چې لکتوز ته تحمرنه ورکوي او کیدای شي چې د غوښی د اوبو څخه غنی وسط کې کلچر شي .

هغه کس ته چې په روغتون کې نس ناسته پیدا کيږي ددې ډول اسهال دارزوني لپاره لمړی باید کلوستریديوم ډیفیسل ته پاملرنه وشي . کلوستریديوم ډیفیسل دوه ډوله A او B توکسینونه لري چې پدې وروستیو کې د دواړو د پیژندلو طریقې وړاندې شوی دي چې عبارت دي له:

۱- اگلوتینشن ۲- چټک انزایمی تستونه

د کامپیلو باکتریا په هکله باید تازه غایطه مواد په یو مخصوص دو دې وړ محیط یا وسط کې وساتل شي چې ددې محیط د حرارت درجه (۴۲) ساتي گريد وي . E.Coli .  
 انتروهیمورجیک هم په لابراتوارو کې د سیروتايب پواسطه د تشخیص وړ دي .  
 درملنه: په زیاتو پیښو کې وصفی تشخیص ضروري نه دي او یا داچې امکانات یې نه وي چې د هغې په اساس درملنه صورت ونیسي . دا کتر کولای شي چې د ناروغ څخه د تاریخچې په اخیستلو او د غایطه موادو د معاینې او هم د ډي هایدریشن د درجې د ارزونې له مخې درملنه شروع کړي د مسافرینو لپاره د اسهالاتو د درملنې رژیمونه په لاندې جدول کې بنودل شوی دی .

## ۲-۴ جدول: د درملنې رژیمونه ۱۰:۱۰۸۹

خوراکي مایعات Pedialyte ، Lytren پاکي معدني اوبه او مالگیني نوشابي . بسموت او سلیسلات د لویانو لپاره ۳۰ سی سی یا دوه تابلیتونه	اوبلن اسهال (چې تبه او وینه ونه لری) یو یا دوه ځله کم قوامه غایطه موادو کول چې دکلمو د درد ورسره نه وي .
لپرامید : لومړې ۴mg او وروسته ۲mg د هر ځل غایطه موادو د کولونه وروسته . مگر باید په ورځ کې له ۸ تابلیتو (۱۲mg) څخه زیات نه شي .	اوبلن اسهال ( غیر د وینې او تبې څخه په ورځ کې یو یا دوه ځلې نرم قوام غایطه موادو کول چې دکلمو درد ورسره وي .
د باکتریا ضد دواگانې د لیپرامید سره دباکتریا ضد درمل بسموت سلیسلات د لویانو لپاره	اوبلن اسهال په غایطه موادو کې وینه نه وي او بطني درد ونه لري ، په ورځ کې له دوه ځلو څخه زیات اسهال او بې قوامه غایطه موادو کول
مایعات او الکترولايتونه : د تعذي دوام د مور له شیدو سره ، د منځنی	دیزتري وینه لرونکي اسهال یا تبه چې ۳۷،۸ درجې ساتي گيراد څخه پورته وي استفراق دکم

اسهال سره	هایدریشن په صورت کې د ۲۴ ساعتونو څخه زیات د څو ورځو لپاره. د وینه لرونکي اسهال په صورت کې باید داکتر ته مراجعه وکړي .
اسهال په هغو ماشومانو کې (د دوه کالو څخه کم عمر لري)	داکتر ته باید مراجعه وکړي
اسهال په امیدوارو بڼځو کې	د ناروغې د شدت په صورت کې باید داکتر ته مراجعه وکړي .

لپړ امید : هغه ناروغان چې دیزنتري یا تبه لری لپرامید باید ورنه کرل شي . ځکه چې د شگیلا د نورو حمله کوونکو اورگانیزمو د حملې په صورت کې د اسهال داوږدیدو لامل گرځي د باکتریا ضد توصیه شوی درمل په لاندې ډول دي : کله چې کاهل خلک په دوبي کې مکزیک ته سفر کوي نو تر اې میتوپریم ، سلفامیتوکسازول (TMP-SMZ)  $120\text{ mg}/180\text{ mg}$  په ورځ کې دوه ځلې ددری ورځو لپاره. په نورو موسمو کې نورو ځایو ته سفرونه:

د لویانو لپاره کوینولون لکه نور فلوکساسین  $400\text{ mg}$  په ورځ کې دوه ځلې ، سپروفلوکساسین  $500\text{ mg}$  دوه ځلې په ورځ کې. او فلوکساسین  $400\text{ mg}$  دوه ځلې په ورځ کې یا لووفلوکساسین پنځه سوه ملی گرامه په ورځ کې د دری ورځو لپاره ورکول کیږي .

درمل : د درمل اصلی محور په کافی اندازه دری هایدریشن تطبیق دی ددی لپاره باید هغه محلولونه ناروغانو ته توصیه شي چې د W.H.O لخوا منل شوی دی چې په هر لیتر کې لاندې ترکیبات لري:

۱- سوديم کلورايد - ۳,۵ گرامه

۲- سوی بای کاربونیت - ۲,۵ گرامه

۳- پتا شیم کلورايد - ۱/۵g

۴- گلوکوز - ۲۰ g

د کولرا د مور تالیتی یا د مړینی پینښې له % ۵۰ څخه % ۱ ته راتیتې شوې دي د خوراکی درملودنه تحمل په صورت کی باید له وریدی محلولاتو څخه گټه واخیستل شی لکه رینگر لکتات څخه . د مسافرینو د اسهال میکروبی ضد درملو موده د ۳-۴ ورځو څخه ۲۴-۳۶ ورځو ته رسیږي (چی داسهال لامل E.coli اتروتوکسیجن دي)

مخنیوی : روغتیای صحتی وضعی ته باید توجه وشي مسافرین باید گرم خواړه او جوش اوبه مصرف کړي له خامو سبزیجاتو سلاد میوه جاتو څخه باید ځان وساتی بسموت سلیسلات یوازانه او اغیزمن درمل دی چی د مسافرو داسهال لپاره ۵۲۵ ملی گرامه تابلیتو څخه دوه تابلیتته هر ځل په ورځ کی څلور ځله واخلي او تر دری هفتو پوری ئې استعمال خطر نه لري میکروبی ضد دواگانی د مخنیوی په منظور په هغه صورت کی چی معافیتی ستونزه موجوده وي اوهم دا چې د هضمی سیستم انتانات زیاتوي زیات نه توصیه کیږي . ۱۰:۱۰۹۰

## کولرا (وبا)

تعریف : کولرا یوه حاده اسهالي ناروغی ده چې کولای شى د خو ساعتو په موده کې د شدید او پرمخ تلونکي ډي هایدريشن او مړینې لامل شى .

لویه وبا یا کولرا (د وبا شدید شکل) یوه مرګونی ناروغی ده چې د اپیدیمیا ګانو په ترڅ کې پیداکېږي خو دچټک ډي هایدريشن او ژغورونکو درملو په واسطه یې کنترول شونی دی .

### لامل او اپیدیمولوژي :

د ناروغې سببې لامل *Vibrio cholera* دي چې دا یو ګرام منفي متحرک باسیل دی اوږدوالي ئې ۱-۳ میکرومتر او قطر یې ۰،۵-۰،۸ میکرومتر ته رسیږي تر اوسه یې ۲۰۰ سیروتایپه پیژندل شوي دي چې دوی د اګلوتینیشن پر بنسټ ویشل شوي دي یو شمیر ئې په Antisera کې اګلوتینیشن بنیې چې د O1 group Ag یا (V.Cholera O1) په نوم یادېږي او نور شمیر یې په Anti sera کې اګلوتینیشن نه بنیې چې د non O1 cholera په نوم یادېږي .

ویبریو کولرا ۰۱ د سوماتیک اتی جن له مخې په دری سیرو تایپ او دوه Bio type ویشل شوی دی چې دوه بایو تایپ یې عبارت دی له کلاسیک اوالتور څخه. او هر یو ددې بایو تایپ بیا په خپل وار په دوو ګروپونو ویشل کېږي چې عبارت دی له Inaba او Gawa څخه. چې البته دغه ویشنه زیاتره د اپیدمیالوجیکو مطالعاتو لپاره ګټوره ده. په اصل کې هیڅ ځیوان دوبا اتان د منبع په حیث نه دی پیژندل شوی. د ویبر کولرا د ژوند طبعی ځای د تروو اوبو خلیجونه او غاړې دی او داسې معلومیږي چې دویبریو کولرا په

ژوندې بڼه په غیر لږې چې د کرلو وړتیا ولری د اوبو د پلانکتونونو په دننه کې ژوند کوي کله چې دغه ککړې اوبه د انسان په واسطه وخنبل شي انسان ورباندې ککړېږي.

په ټولنه کې ددې ناروغی د ککړتیا پراخوالی او تیت کیدل د هغو خوړو په واسطه صورت نیسی کوم چې په عمومی ډوډی گانو کې خوړل کیږي. په انډیمک سیمو کې وبا غالباً د ماشومانو ناروغی گنل کیږي خو کله چې دا ناروغی د لومړي ځل لپاره تازه په خلکو کې خپره شي نو بیا ماشومان او کاهلان یو برابر اخته کوي د کولرا ناروغی په انډیمیک سیمو کې زیاتره په هغو ماشومانو کې چې عمر یې د دوه کلنۍ څخه کم وي کمه لیدل کیږي چې شاید لامل یې د مور د شیدو تغذی ده دا ځکه چې دغه کم عمره ماشومان د مور له شیدو سره د ویبریو ضد ایمون گلوبولین اخلي.

په انډیمیک سیمو کې د کولرا پېښې د پسرلی او منی په موسمونو کې زیاتې پیدا کیږي چې د موسم سره اړیکه یې په صحیحه توگه معلومه نه ده.

همدا ډول هغه کسان چې د وینې گروپ یې (O) وي نسبت نورو کسانو ته په وبا زیات اخته کیږي او هغه کسان چې د وینې گروپ یې AB دي نسبت نورو کسانو ته په وبا لږ اخته کیږي. د ناروغی غیر عرضی حالت د Eltor ټایپ په واسطه او عرضی شکل یې د کلاسیک کولرا په واسطه منع ته راځي.

د ۱۸۱۷ کال څخه راپه دې خوا تر اوسه پورې په نړی کې د کولرا اوه پانډمیک پېښې منع ته راغلې دي. اومه پانډیمي یې د لومړي ځل لپاره د التور بایو ټیپ په واسطه په ۱۹۲۱ کال کې له اندونیزیا څخه شروع شوه او په ټوله اسیا او په تدریج سره په ټوله نړی کې خپره شوه او د کلاسیک بایو ټیپ ځای یې ونیوه. د ۱۹۹۲ کال د اکتوبر څخه د وبا نوې ډول د هندوستان د مدراس په بندري ښار کې را څرگند شو چې په چټکۍ سره په ټول



هند کې خپره شوه. ځنې د نظر څرگندونکې د ویبریو کولرا ۰۱۳۹ را بنسکاره کیدل د

اتمې پاندمیک پیښې نشانه گڼي. ۱۰:۱۲۸۹

پتوجنیزس او پتالوژي: ناروغې د کولرا د توکسین په واسطه منځ ته راځي چې دا یو

قوی پروتینی انتیرو توکسین دی چې د اوپرینې نس ناستې د منځ ته راتلو لامل کیږي

کله چې ویبرکولرا د امعاو په جدار کې راتول شي نو توکسین افرازوی او د کولمو په جدار

کې کالونایزیشن جوړوي مختلف ډول پړاونه طی کوی چې لومړی پړاو یې د معدې د

اسید څخه تیریدل دی. په بل پړاو کې د کوچنی کولمو د مخاطی جدار له طبقې څخه

تیرېږي څرنگه چې د کولرا انتیرو توکسین پنځه B فرعی او دوه A فرعی واحد لری. نو

Sub unit B توکسین ته اجازه ورکوي چې د ځانگړو اخذو سره په Ganglioside وښلی

کوم چې د انسان د کولمو په مخاط کې ځای لری فعال Sub unit A دوه برخې لری

(A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>) د A<sub>1</sub> د برخې فعالیتد د Adenylate cyclase په واسطه ددې لامل کیږي

چې سا یکلک اد ینوزین مونو فاسفیت د حجراتو په دننه کې زیات شي چې دا په کولمو

کې د سوډیم د جذبیدو ترانسپورت د Villus په حجراتو کې بند وی او د کلوراید اطراح

د Crypt په حجراتو کې زیاتوی چې په اخره کې سوډیم کلوراید د کولمو د لومن په دننه

کې زیاتېږي او اوبه په Passive ډول ددې لپاره چې اسمولایتي وساتې لومن ته حرکت

ورکوي نو د ایزوتونیک مایع حجم په لومن کې زیاتېږي د کولمو حجرات نه شي کولای

چې زیاته اندازه مایع دوهم ځل جذب کړي نو اوپرین نس ناستی رامنځ ته کیږي د زیاتې

مایع د ضیاع له سببه شک او دبای کاربونیت د ضیاع له امله اسیدوزس رامنځ ته

کیږي. ۱۰:۱۲۹۰

## کلنیکي لوحه:

د ناروغی د تفریح دوره ۲۴ - ۴۸ ساعته ده چې ناروغی د یو شدید او اوبړین نس ناستې په شکل پیل کیږي ناروغان معمولاً درد او تبه نه لري مگر د ناروغ اسهال په دومره اندازه زیات او شدید وي چې ناروغ په ډیره چټکۍ سره هایپو والیمیا، شاک، او مړینې خوا ته بیا یې. معمولاً دغو ناروغانو د غایطه موادو حجم په ۲۴ ساعتو کې  $250 \text{ ml/kg}$  وی غایطه مواد د هغو مکدرو اوبو په شان منظره لري کوم چې وریجې په کې پریمنخل شوي وي.

کله چې د بدن د طبعی وزن ۳-۵% اوبه ضایع شي نو ناروغ ته تنده پیدا کیږي او کله چې د بدن طبعی وزن ۵-۸% اوبه ضایع شي نو ناروغ ته ضعفیت، د وینې د فشار تیتوالی، د زړه د ضربان زیاتوالی او د پوستکې د الاستیستی کموالی پیدا کیږي. او کله چې د بدن د وزن د ۱۰% څخه زیاتې اوبه ضایع شي نو ناروغ ته او لیګوریا پیدا کیږي.

نبضان ډیر ضعیف او یا به هیڅ نه وی سترګې ننوتې وي او د پوستکې ګونځې به زیاتې وي ناروغ خوبوری او په اخره کې کوما ته ځي. د کولرا د ناروغی ټول اعراض او له هغې جملې څخه د پښتورګو حاده عدم کفایه او د توبولونو حاد نکروزس د بدن د مایعاتو او الکترولایتو د ضیاع له امله منځ ته راځي کولرا په امیدوارو بنځو کې خراب انزار لري چې په سلو کې پنځوس ماشومان ئې مړه کیږي همدا ډول په زړو خلکو کې خطرناک سیر لري. اختلاطات لکه د پښتورګو عدم کفایه، شدید متابولیک اسیدوزس، او دسپرو اذیما رامنځ ته کیږي. د کولرا Sicca چې یو خراب شکل دی کله کله راڅرګند یږي چې د لته په پراخه شوو کولمو کې اوبه بندې پاتې کیږي ددې ډول ناروغ ارزیا بې د تداوی له

نظره ستونزمنه ده خکه د خرگند ډې هایدريشن شواهد موجود نه وی په ماشومانو کې غیر شعوري حالت او یا اختلاج کيدای شی چې د هايپو گلاسيميا له کبله وی. ددې ناروغي غوره اختلاطات د پښتورگو عدم کفایه ده چې د زیاتو اوبو او الکترولایتونو د ضیاع له امله رامنځ ته کیږي. ۱۰: ۱۲۹۱

لبراتوراري لاس ته راوړنې :

په لبراتوراري معایناتو کې حقیف لوکو سایتوزس موجود وي ، H C T لورپرې د وینې B.U.N او کریاتینین لور وې . بای کاربونیت په کافي اندازه ښکته وي  $15 \text{ mm/lit} <$  ، د شریانې وینې PH عموماً ښکته او د ۷,۲ په حدودو کې وي . د وینې انیون د پروتین، لکتات اوفوسفتیو د زیاتوالي له امله پورته وی. ۱۰: ۱۲۹۱

**تشخیص :** د تشخیص لپاره دناروغ تازه غایطه مواد اخیستل کیږي چې د تجربه کار لبرانت په واسطه د تیاره ساحې تر مایکروسکوپ لاندې ویږیو کولرا کتل کیږي او د اختصاصي انتې سیرومو څخه په گټه اخیستنې سره چې دانا با I او O Gawa(O) څخه عبارت دی ددې اورگانیزم سیرومي گروپونه هم مشخص کیدای شی. د غایطه موادو د کلچر لپاره تر ټولو ښه ځانگړی وسط د انتخابي وسطونو څخه عبارت دی لکه T C B S (تیسولفات ، سیترات ، صفراوې مالگې او سکروزډي) .

چې اورگانیزم ددې وسط په مخ باندې د ژیر رنگه کالوني گانو په شکل وده کوی. خرنگه چې کله د غایطه موادو د نمونې انتقال وسط ته ژر ونه رسیږي نو کولاي شو چې د لاندې انتقالی وسطو څخه کار واخلو لکه ۱ - Carry-Blair ۲ - Alkali Pepton water enrichment .

## درملنه :

د کولرا د درملنې مهم اصل په چټکه توګه د بدن د مایعاتو ، الکترولایتو او قلوې ګانو اعاده کول دی. کله چې په اساسی توګه درملنه سرته ورسېږي نو د کولرا مړینه د ۱۰% څخه کمه وی. په ثبوت رسیدلې ده که چیرې مایعات د خولې د لارې ورکړل شي ګټه یې داده لکه څنګه چې Na او هګزوز په یو وخت انتقال مومی نو دلته هم سوډیم له یو مالیکول ګلو کوز سره چې یو هګزوز دی په عین وخت کې له کولمو څخه ویني ته لیرېږي. نو ددې اصل بر بنیاد نړی وال صحی سازمان د دا ډول مایعاتو توصیه کړې ده چې په هغې کې د سوډیم غلظت نسبت دهغو درملو د سوډیم غلظت ته زیات دی کوم چې د کولرا څخه په غیر دنورو اسهالاتو د درملنې لپاره استعمالیږي. د نوموړې مایع ترکیب په لاندې ډول دی :

سوډیم ۹۰ mmol/lit ، کلوراید ۸۰ mmol / lit ، ګلوکوز ۱۱۰ mol / lit ، پتاشیم ۲۰ mmol / lit سترات ۱۰ mmol / Lit .

چې پورتنې اجزا وې O R S په پاکتو کې شته دی چې هر پاکت لرونکی د ۳,۵ ګرامه سوډیم کلوراید ، ۲,۹ ګرامه سوډیم بای کاربونات ، ۱,۵ gm پتاشیم کلوراید او شل ګرامه ګلوکوز دی. که چیرې نوموړو پاکتو ته یو لیتر اوبه ورزیاتې شي نو پورتنی غلظتونه د ملي مول په حساب په لیتر کې راځي باید پاملرنه وشي چې د O R S محلولات په تجارتي ډول د لاس رسی وړ دی خو په کمه اندازه سره مالګه او قند لری باید د کولرا په درملنه کې ورڅخه ګټه وانه خیستل شي

په هر حال د هغو ناروغانو د درملنې لومړنې کړنې کوم چې په شدید ډی هایدریشن اخته شوی وی دا دی چې باید مایعات د وریډي لارې ورکول شي او ددې ډول درملیزو مایعاتو

د ټاکنې لپاره داسې فکر کیږي چې په تجارتي مایعاتو کې رینگر لکتات تر ټولو ښه محلول دی مگر باید ختماً د پوتاشیم محلول وریات شی. د لاندې جدول مطابق کولای شو چې د بدن د ضایع شوو مایعاتو ټول حجم په هغو ناروغانو کې چې په ډی هایدريشن اخته شوي دي او د بدن د وزن له ۱۰% څخه یې زیات مایعات له لاسه ورکړي وي په ډاډمنه توګه په څلورو ساعتونو کې بیرته پوره کړي چې نیمایې اندازه یې په لومړي ساعت کې او نیمایې نوره یې په نورو درې ساعتونو کې تطبیق شی.

۲-۵ جدول: د کولرا د ناروغانو د غایطه موادو د الکترولایتونو د ترکیب او ډی

هایدريشن وریدي محلول غلظت په ملی مول لیتر (۱۰:۱۲۹۳)

ماده غایطه مواد	سودیم	پتاشیم	کلور	قلوی
کاهلان	۱۳۵	۱۵	۱۰۰	۴۵
ماشومان	۱۰۰	۲۵	۹۰	۳۰
رنگر لکتان	۱۳۰	۴۰	۱۰۹	۲۸

سره ددې چې اتی بیوتیک د درملني لپاره ضروري ندی خو استعمال ئې د اورگانیزم په وړاندې د حساسیت له مخې صورت نیسی چې ممکن د ضایع شوی مایعاتو حجم او موده راکمه کړي او اورگانیزم د غایطه موادو څخه ورک کړي تتراسکلین دوه ګرامه په یوه ډوز سره یا ۳۰۰ ملی ګرامه ډوکسی سایکلین ګټور دي اما په ماشومانو کې له آته کلنی څخه ښکته استطباب نه لري په هغه سیمو کې چې کولرا د تتراسکلین په وړاندې مقاومه وي کاهلان ته سیپروفلوکساسین په واحد ډوز سره ۳۰ mg / k.w تطبیق کیږي چې اعظمی ډوز ئې د یو ګرام څخه تیری ونه کړي او یا ۱۵ mg / k.w د درې ورځو لپاره چې مجموعی ډوز ئې له یو ګرام څخه زیات نه شي د ماشومانو لپاره کولای شو چې

اریترومایسین  $40 \text{ mg / k.w}$  د ورځې په درې کسری ډوزونو د درې ورځو لپاره ورکړل شي نن سبا د ماشومانو لپاره فورازولو دین هم توصیه کوي .

### کنترول :

د کولرا په پېښو کې لومړی باید case contact وپېژندل شي او ناقلین تداوی شي وروسته اپید میالو جیکه مطالعه صورت نیسی ترڅو د پوره له منځه وړلو لپاره یوه ستراتیژیکه برنامه پلاس راشي د ری هایدریشن مرکزونه باید جوړشي او د ری هایدریشن مرکزونو ایجاد او د تخنیکي استعمال تدریس دواړه د ناروغی د وفیاتو په

### کمو لو کې گټور دي

### وقایه :

د صحی او پاکو اوبو برابرول ، د غایطه موادو د خوندي ساتلو امکانات ، د تغذیوی حالت ښه والی او د خوراکی توکو صحیح ساتل په زیاته اندازه د کولرا د اخته کیدو امکانات کموي

د کولرا د مخنیوی لپاره له موجوده واکسین څخه گټه اخیستل کیږي چې ډیر کم محافظوی اغیزه لري او دغه واکسین د زیاتو جانبی عوارضو سره یو ځای وی لکه د زرق په ناحیه کی درد ، بی حالی او تبه. تراوسه پوری د کولرا لپاره دوه ډوله خوراکی واکسین تیار شوی دی چې دیوه محافظوی اغیزه ( ۵۰ ) سلنه ده او د بل محافظوی پایلی دومره اغیزمنی ندي او داسی فکر کیږي چې زیات به په کلاسیک ویبریو کولرا باندې اغیزمن وي د ویبریو کولرا التواو ۱۳۹ O ژوندي ضعیف شوی واکسین تیار شوی دي خوتر اوسه د عمل ډگرته ندي راوتلي . که څه هم په څرگنده مناسبت معافیت بڅښونکی دي خو تر اوسه د گټی اخیستنې اجازه نده ورکړل شوی او تریخت لاندې دي .

## ویروسی هیپاتایتس

عمومي معلومات :

ویروسی هیپاتایتس د پنځو مختلف ډوله ویروسونو پواسطه منځ ته راځي چې د یو اوبل څخه ئې توپیر د سیرولوژیک آزموینو پواسطه ترسره کیدای شي چې په لاندې ډول دي .

۱- Hepatitis A Virus ( HAV )

۲- Hepatitis B Virus ( HBV )

۳- Hepatitis C Virus ( HCV )

۴- Hepatitis Delta Virus ( HDV )

۵- Hepatitis E Virus ( HEV )

چې د ویروسونو پورتنی ډولونه د اپیدمیالوجی ، فزیکي جوړښت ، پتوبیولوژي او انزارو له مخې مختلف دي پداسې حال کې چې ټول وایروسونه په لومړي توگه ځگر تر برید لاندې نیسي. د Hepatitis د ناروغی له کبله د ځیگر په انساجو کې په مزمنه توگه زیان رامنځ ته کیږي چې سیروزس او Ca. Hepato Cellular ( HCC ) په هغه کسانو کې چې د ځیگر پرمخ تللی اتان ولري لیدل کیږي د اتان مقاوم کیدل د ویروس په ډول ، د کوربه په فکتورونو لکه عمر ، Coinfection ، Comorbidity او معافیت پوري اړه لري د نړی په مختلفو سیمو کې هغه کسان چې ( HCC ) لري زیاتره تړاؤ ئې د HBV+HCV سره وي.

د ناروغي لامل او اښودنې ميولوزي :

## Hepatitis A

د هيپاتايټس A وایروس یو Hepadna-RNA وایروس دی چې ۲۷nm قطر لري چې په اپیدیمیکه توګه او یا ځانګړې توګه د ناروغي لامل ګرځي ليرېدیده نې زیاتره Fecal oral وي. د HAV پېښې په Hygienic صفائې او Senitation آبیاری پورې تړاولري . په هغه هیوادو کې چې لږ او یا کم پرمخ تګ نې کړی وي زیات لیدل کیږي اود عمر له نظره زیاتره پېښې نې په ماشومانو کې لیدل کیږي په پرمخ تللی هیوادو کې نې پېښې په ډیره کمه اندازه موجودې دي د HAV لپاره خطري فکتورونه عبارت دي له. لواطت ، د ممنوعه ILLicit درملو استعمال او هغه مسافر چې د اندیمیک ساحو څخه راغلي وي . HAV په ځیګر کې تکثیر کوي . صفرا ته اطراح کیږي او بالاخره غایطه موادو ته رسیږي . دزیږي د شروع څخه دوه اونۍ مخکې د HAV اخته کیدنه لوړې کچې ته رسیږي د ځګر انزایمونه لوړوي او په ادرار کې دویروس غلظت زیات او دزیږي دپیدا کیدونه وروسته دویروس غلظت په ادرار کې کمیږي ماشومان نظر کاھلانو ته ترزیاتې مودې پورې HAV اتان خپرولاي شي ماشومان تر لسو اونيو پورې HAV اتان ته پناه ورکوي ترڅو کلینیکي اعراض او علايم پیداشي . نوی زیږیدلی ماشومان چې نازکو میل اتانانو کې HAV اخیستې وي تر شپږو میاشتو پورې اتان له ځان سره ساتي . په USA کې د HAV لیرېدیده له یوه کس څخه بل کس ته د Fecal oral له لارې په لمړنې بڼه وي په Close contact کې لیرېدیزات واقع کیږي HAV د Varemia په صفحه کې دوینی له لارې هم لیرېدیري . همداډول په معمول توګه سپورادیک پېښې نې د ککړو اوبو او خوړو پواسطه هم صورت نیولای شي .



**Hepatitis B**

چې پخوا ورته سیروم هیپاتایتس هم ویل کیده د وایروس قطر ( ۴۲ ) نانو متره دی او

Hepadena وایروس دی درې ډوله اتنی جن اتنی باډی سیستم لري

۱- HBS Ag: ددې اتیجن څرگندیدل په لومړنې اتان دلالت کوي چې د بیوشمیک

بدلونو څخه دمخه څرگندیږي او تر کلینیک پوری دوامدار پاته کیږي که چیری د حاد اتان

څخه وروسته په دوامدار ډول پاتی شي نومزمن اتان رابنیږي

۲- Anti-HBS: کله چې اتنی باډی د ( HBS ) په ضد رابنکاره شي نو د HBV په

بڼه والی دلالت کوي نورنو HBS له منځه ځي.

۳- Anti HBC د HBS Ag څخه لږه موده وروسته IgM Anti HBC څرگندیږي چې

د اړه حاد هیپاتایتس دلالت کوي IgG Anti HBC د اړه په حاد حالت کې څرگندیږي اما

بیا د زیات وخت لپاره پاتی کیږي.

۴- HBe Ag: مثبت والی ئې په تکرر دلالت کوي

۵- HBV DNA: ډیر حساس دی موجودیت ئې په سیروم کې د HBe Ag له شتون سره

موازي وي چې د وایروس زیاتیدل او ککړتیا بنی دیره کمه اندازه HBV-DNA یوازي د

PCR په واسطه معلومیږي. ۴: ۲۲۳

Hepatitis B: د وینی او جنسې لارې څخه انتقالیږي په HBV باندې اخته مور څخه ئې

لیږد نوې زیږیدلی ماشوم ته د زیږون په وخت کې زیات معمول دی په کاهلانو کې ئې لیږد

د زرقی او جنسې لارې څخه معمول دی. ۴: ۲۲۳

د HBV مزمن اتانات په نوی زیږیدلو او ماشومانو کې لیدل کیږي البته حاد اتانات

ئې په کاهلانو کې زیات دي. رحمی لیږدیده ئې دیره لږه ده همدارنگه په لیږدیده کې

درگ له لاري د ناوړه درملو کارول ، خال وهل (Tattooing) ، Acupuncture دمنتن پل سره بېره خړبېل رول لري ، HBV له وينې، لارو ، مهبلي مایع ، منی ، دسينی له شيدو او Colostrums او کله کله له تشو متيازو ، صفرا ډکو متيازو، خولو او اوبنکو څخه پلاس راوړلی شو وينه څښونکې خزندې لکه سپرې او مياشې په ځانگړې ډول په تراپيکل ځايونو کې غوره ويکتور کيدای شي بايد يادونه وشي چې دويروس زياتيدنه پدې ويکتور کې نده ليدل شوي. دناروغي پيښې په هم جنس بازانو کې زياتې دي دهيمو ډياليزس کارکوونکي ، نرسان ، دوينی دبانک کارکوونکي ، دغابنونو ډاکټران او پتالوجستان د ناروغي له زيات خطر سره مخامخ دي.

### Hepatitis C

دا وايروس RNA له ډول څخه دی چې Flavi Virus ته ورته والی لري کم تر کمه (۲) غټ جينوتايپونه او سل Sub types لري او HCV شپږ جينوتايپونه لري په USA کې معمول جينوتايپ I دی ( ۷۰% ) او ورپسې په Genotype II, III ( ۳۰% ) دي HCV جينو تايپ د مرض په پرمخ تگ کې رول نلري خو I Type ئې دويروس ضد دواگانو په مقابل کې مقاوم دي . HCV په لومړني توگه دپوستکي له لاري څخه کله چې د منتني وينی سره مخ شي ليرديري زياتره ليردني دزرقياتو پواسطه وي او په کم مقدار سره د HCV ليرد په Perinatal اويا هم د جنسي لاري څخه صورت نيسي په پرمخ تللی هيوادو کې د HCV د ليرديدو لپاره خطري فکتور Iatrogenic اخته کيدل دي يا نې هغه خلک چې په غير قانونی توگه د وريدي لاري دوا استعمالوي . دنړی په سطحه په (۲%) خلکو کې د HCV اتی باډی مثبت ده دیوی شمیرنی له مخې په USA کې ۱۳۰M خلک HCV مثبت دي چې د AB شيوع پکې ( ۱،۲% ) ده

**: Hepatitis D**

دې ډول Hepatitis ته دلتا هیپا تایتس هم وائي چې یو نیمگړی RNA وایروس دی چې قطر لري ۳۷-۳۵ nm خاتته ناروغي نشی رامنځته کولای بلکه د HBV سره یو ځای وي. داپیدمیالوژی له نظره HDV د HBV سره موازي سیر لري سرچینه اود لیږد لاره ئې سره یو شان ده په USA کې د HDV د لیږد لارې د زرقیاتو ، جنسي اووینی څخه عبارت دي د HDV د HBV په نسبت ډیر کم دزیږون په وخت کې لیږدېږی.

**: Hepatitis E**

د دې ډول هیپا تایتس لامل کوچنی RNA وایروس دی چې د Calici Virus سره ورته والی لري او قطر ئې ۲۴-۳۲ نانومتره دی. داپیدمیالوژی له نظره نوموړی هیپاتایتس ته water burn هیپاتایتس هم وائي د Fecal oral له لارې لیږدېږی ککړی اوبه ئې د لیږد یوه ذریعه ده. HEV په کاهلانو کې د حاد هیپاتایتس یو واحد لامل دی په USA کې HEV په ډیره کمه فیصدی شتون لري چې هغه هم د مسافرو څخه ورته لیږدېږی کوم چې د اندیمیک ساحو څخه راځي او د HEV لپاره زمينه برابروي په پرمخ تللی هیوادو کې د ککړو اوبو څخه چې HCV ولري خپریدنه یا شیوع ئې پیل کېږي HEV په کورنی تماس کې په کمه اندازه لیږدېږی اونوی زیږیدلی ماشومان او کوچنیان هم کم اخته کوي.

**پتوجنیزس:**

په عادي حالت کې د هیپاتایتس یو ډول وایروس هم د هیپاتوسیت په وړاندې په نیغه cytopatic ندی او د هیپاتایتس کلینکې لوحه او پایلې د میزبان د امینو لوژیک ځواب له کبله منځته راځي د HBV امینو پتوجنیزس د نورو ډولو په نسبت ښه مطالعه شويدي

د هیپاتایتس B په بی عرضه ناقلینو کې د ځیگر نورمالی دندې او هستولوژی دا رانښې چې ویروس په مستقیمه توګه سائیتوپتیک نه دی پخوا داسې فکر کیده چې د HBS اتني جن د کبدي حجراتو په سطحه کې ویروسی تارګیت اتني جن دی مګر اوسني څیړنو داسې ښودلي ده چې نوکلیو کپسید پروتینونه د HBe، HBC اتني جن د میزبان د اتني جن سره یو ځای ددي لامل ګرځي چې په HBV ککر هیپاتوسیت د سائیتولایتیک T حجراتو په واسطه ویجاړېږي سره له دې چې د HBV له کبله د کبدي حجراتو میکانیزم رښتیني نه دی ایمون کمپلکس د انساجو Damage د HB په محبروي دوره کې چې کله کله د سیروم سیکنیس په څیر پیدا کیږي لامل ئې د انساجو په اوعیو کې د دوراني امیون کمپلکس رسوب دی چې د کامپلیمنټ سیستم فعالوي او د کلینیک له نظره د یورتيکاریا، رش، انجیو اذیما، تبي او ارتراتیس لامل ګرځي. ۲: ۴۶، ۴۷

### پتولوژي:

د ویروسی هیپاتایتس د مختلفو ډولو مورفولوژیک بدلونونه سره ورته دي او لاندې تغیرات لیدل کیږي د مونو کلیر حجراتو Pan lobular ارتشاحات، د ځګر د حجراتو نکروزس، د Kupfer حجراتو هایپرپلازیا او د کولستازس مختلفې درجې او همدا ډول د کبدي حجراتو ري جنریشن چې د څو هستو حجراتو او Rosett د جوړیدو په واسطه تثبیت کیږي. په مزمن HBV کې لوي هیپاتوسیت لیدل کیږي چې HBS Ag په کې موجودوي د HCV په هستولوژیک تغیراتو کې التهاب نسبتا کم د Sinusoidal lining حجراتو د فعالیت زیاتوالی د شحم موجودیت او کله کله د صفراوي قنات بدلون موجودوي. په HDV کې کله کله Micro vesicular ستیاتوزس موجود وي. HEV معمول تغیر څرګند کولستازس دی د هیپاتایتس په ځینې ناروغانو کې ډیر شدید هستولوژیک آفت چې د

Bridging هیپاتیک نکروزس او یا تحت الحاد نکروزس په نامه یادېږي لیدل کېږي که څه هم د بریجنګ پېښې په داخل بستر ناروغانو کې چې په شدید هیپاتایتس اخته وي زیات په سیروزس، مزمن هیپاتایتس او په اخره کې د ناروغ په مړینه حتمیږي. په غیر اختلاطي شکل کې د بریجنګ پېښې ۱-۵% دي د کتلوي کېدي نکروزس په معاینه کې کېد کوچنی، نرم او غونج شوی وي. ۴۹، ۴۸:۲

کلینکی لوحه :

### : Hepatitis – A

HAV په انسانانو کې غیر عرضی او عرضی انتانی لوحه د تفریح دورې (۱۵-۵۰) ورځو پورې د تیروولو نه وروسته منځ ته راوړی ناروغي د HAV انتان پواسطه منځ ته راځي شروع ئې په ناڅاپي توګه وی په ناروغانو کې تبه، خستګی، بې اشتهايي، زړه بدوالي، د ګیدې ناآرامی، توراد رار او زېړی موجود وي هغه ماشومان چې عمر ونه ئې د (۲) کالو څخه کم وي ۷۰ سلنه اعراض او علايم نه لري او که ناروغي پکې پېښه هم شي زېړی نه پیدا کېږي. په غټو ماشومانو او کاهلانو کې ناروغي عموماً عرضی وي او زېړی ئې تقریباً د (۷۰%) نه زیاتو خلکو کې لیدل کېږي اعراض او علايم ددوه میاشتو نه کم وخت پورې پاته کېږي (۱۰-۱۵%) هغه ناروغان چې اعراض لري ناروغي ئې تر (۲) میاشتو پورې اوږدېږي د HAV مقاوم او دوامداره انتان تر اوسه پورې ندی لیدل شوی او کیدای شي چې هیڅکله پېښ هم نه شي په USA کې د مجموعې پېښو څخه چې راپور ورکړل شوی دی د مړینې فیصدي تقریباً ۳، ۰-۲، ۰% ده لکن په کاهلانو کې چې عمر ئې د (۵۰) کلنۍ څخه پورته وي د مړینې فیصدي تر ۸، ۱% پورې رسیږي هغه

کسان چه د ځگر مزمنې ناروغي ولري اوپه HAV اخته وي نو دا د ځگر د حاد عدم کفائي خطر زیاتوي.

## : Hepatitis –B

HBV په عرضی او غیر عرضی دواړو کلینکی لحوو کې اتان رامنځ ته کوي د ناروغي د تفریح دوره داخه کیدو له مودې څخه د زیږې ترڅرگندیدو پورې (۹۰) ورځې ده (۲۰-۱۵۰) او همدارنگه داخه کیدو له مودې څخه تر د ALT ترابنارمل کیدو پورې (۲۰) ورځې (۴۰-۹۰) ورځې ده داخه کیدو له مودې څخه د HBS Ag تر پیدا کیدو پورې (۳۰) ورځې (۲-۲۰) ورځې ده د ناروغي حادثکل شروع عموماً ناڅاپی وی .

نوی زیږیدلی ، ځوان کوچنیان او معافیت خپلی کاهلان د HBV نوی اتان سره په وصفی توگه بی عرضه وي . خوددې ناروغانو کلینکی لوحه کې بی اشتهاې ، خستگې ، زړه بدوالی کانگې دگیدې دردونه او زیږې موجود کیدای شي . خارج کبدی اعراض او علایم عبارت دي له دپوستکې رشونه ، د بندونو دردونه او التهاب څخه . په حاد HBV اتان کې د مړینې کچه ( ۵ ، ۰-۱۰% ) ده زیاتره هغه کاهلان ( > ۹۵% ) چی نورمال معافیت ولري اتان ئې محدود وي یائې اتان له منځه ځي او یا په وړاندي ئې معافیت فعالیږي چی د دوهم ځل اتان څخه مخنیوی کوي ددې برخلاف لمړنی اتان په مزمن اتان بدلیږي البته ( ۳۰% ) په هغه ماشومانو کې چی عمرونه ئې د ( ۲ کالو ) څخه کم وي او ( ۸۰-۹۰% ) په نوې زیږیدلی ماشومانو کې لیدل کیږي چی د دوی په ځگر کې د ویروس تکثر او مقاومه Virimia لیدل کیږي البته د حاد HBV پایله په هغو کسانو کې خرابیدای شي چی په مزمنه توگه اتانات ورسره یو ځای وي دځگر د سیروزس لپاره غټ خطری فکتور دی . دځگر غیر معاوضی ناروغی او HCC هم پکې واقع کیدای شي

د كوربه لپاره د ناروغي تشديد كوونكي فكتورونه عبارت دي له زور سن، د HBV د DNA لوړه كچه، په الكولو اعتياد اود HBV سره د HCV او HDV اتانان يا HIV. هغه كسان چي مزمني ناروغي ولري HBV په دوامداره توگه ليردوي په HBV كي دځگر څخه د باندې لوحې عبارت دي له ايمون كمپلكس mediated ناروغي لكه ممبرانو س پروليفراتيو گلو ميرولو نفراتيس.

### Hepatitis C كلينيكي لوحه:

د HCV دتفريح دوره په منځني توگه (۵۰) ورځې ده (۱۴-۱۸۰) ورځې ۷۰-۸۰% د HCV حاد اتانان غير عرضي دي په زياتو ناروغانو كې د هيپاتايټس بيوشميك بيلگې لكه د ALT د كچې لوړوالي مشاهده شوي دي ځيني ناروغان دحاد وايروسي هيپا تايټس د كلينيكي لوحې په خيږ څرگندونې لري چې ستوماني، زړه بدوالي د گيډې بنې پورتنې برخې درد، زيږي او توررنكي ادرار څخه شاكي وي داډول پيښې د حاد HAV او حاد HBV سره ئې توپير ستونځمن دي ترڅو هغه بالخاصه آزمويني اجراء شي. د HCV مزمني پيښې ۷۰-۸۰% ليدل شوي دي چي دغه كسان دځگر د ناروغيو په غټ خطر كي قرار لري (Steatosis، پرمخ تللي فبروزس سيروزس او HCC). هغه فكتورونه چي دغه ناروغي تشديدوي عبارت دي له دالكولو استعمال، نارينه جنس، د (۴۰) كلني څخه پورته عمر اود HIV اتان. د مقاوم HCV اتان سره د ځيگر څخه د باندې كلينيكي څرگندونې عبارت دي له Cryoglobulinemia گلو ميرولو نفراتيس Lichen planus DM, parphyria Cutanea tarda اود بيتا حجاتود لمفوما امكانات دي.

**Hepatitis D**

HDV یونیمگری RNA وایروس دی . HDV د HBV په موجودیت کې د ناروغی لامل گرځي د تفریح دوره او کلینکی لوحه ئې د HBV پشان ده په دوه طریقو د ناروغی لامل کیږي ۱- د HBV سره دکوانفکشن په توگه ۲- په HBV باندې د Super infection په توگه ناروغ اخته کیږي او Co انفکشن د HDV سره د Fulminant دځگر د عدم کفائې لامل کیږي او د Super infection سره یو پرمختللی هیپاتایتس منع ته راوړي .

**HEV**

د HEV پواسطه چې کومه ناروغی منع ته راځي د HAV څخه ئې توپیر کول د سیرولوژیک ازموینو څخه په غیر ستونزمن دي د HEV د تفریح دوره ۲۸-۴۰ ورځې ده کلینکې لوحه ئې Hepatitis A ته ورته والی لري ، ستوماني ، داشتهاخراډوالی ، زړه بدوالی کانگې ، دگیډې درد او تبه د ناروغ غوره اعراض دي دځگر د غټوالی څخه وروسته زیږی څرگندیږي ۵، ۰-۳۰% پیښو کې Fulminant دځگر عدم کفایه پیښیږي خودامیدواري په دریم ترای مستری کې تر ۲۵% پوری دا کچه رسیدای شي . HEV د مزمن هیپاتایتس سیروزس او کانسر لامل نه گرځي خوکه د HEV سره دځگر بله ناروغي موجوده وي کیدای شي چې د ځگر غیر معاوضوی ناروغی رامنځ ته کړي .

**اختلاطات:**

پرمختللی فبروزس، HCC، د ځیگر عدم کفایه، گلومیرولو نفرایتس، Cryoglobulinemia، هیپاتیک انسفالوپاتی، پورتل هایپرشن، porphyria، ویروسی کو اتان او مزمنتوب.



تشخیص:

د HAV تشخیص:

د کلینکی لوحې او اپیدیمیلوژی له نظره HAV د نورو هیپاتایتس سره ئې توپیر نشې کیدای دوه سیرولوژیک آزمویښې د HAV اتی باډی دپیدا کولو لپاره موجودې دی

۱- Immunoglobulin M Anti body ( IgM Anti HAV )

۲- Total Anti HAV ( IgG and IgM Anti HAV )

هغه سیرولوژیک معاینات چې IgM Anti HAV پکې مثبت وي په حاد اتان دلالت کوي په زیاتو خلکو کې د سیروم IgM Anti HAV البته ۵-۱۰ ورځې مخکې د اعراضو د شروع کیدو څخه مثبت وي اود اتان د وقوع څخه (۲) میاشتې وروسته ئې سویه کمیرې IgG Anti HAV د اتان په شروع کې پیدا اودزیاتې مودې لپاره پاتی کیږي اود ناروغي څخه مخنیوی کوي.

د HBV تشخیص:

په سیرولوژیک آزمویښو کې د HBV لپاره اته نښې نښانې شتون لري چې ددې جملې څخه ئې څلور د تشخیص لپاره ضروري دي د HBS Ag موجودیت په وینه کې د اتان په پرمخ تگ دلالت کوي اودغه خلک په لوړه کچه نوروته د اتان لیردونکی دي په HBV نویواخته کسانو کې په اولو (۳-۵) اونيو کې یواځینې معاینه چې د HBV لپاره مثبت کیږي د HBS Ag څخه عبارت دی او دغه مختلفو وختونو پورې مثبت پاته کیږي د HB کور اتیجن په مقابل کې اتی باډی په ټولو HBV اتاناتو کې مثبت وي د اعراضو او علایمو د شروع کیدو سره اويا په حاد اتان کې چې د ځگر تستونه غیر نورمال

وي د HBC په وړاندې داتنی باډی کچه ډیره ژر پورته ځي او دټول ژوندانه لپاره دوامداره پاته کیږي هغه خلک چې په حاد ډول اوپه نږدی وختوکې په HBV اخته شوی وي د IgM کلاس اتنی باډیگانو سره ئې ناروغی تشخیص کیږي او نوموړې اتنی باډی تر (۲) میاشتو پوری په وینه کی باقی پاته کیږي

هغه کسان چی د HBV اتتان څخه روغ رمت شي د (۲-۳) میاشتو په موده کې ئې HBS Ag دوینې څخه لرې کیږي او Anti HBS پیدا کیدل د جوړیدو او یا درملنې په مرحله کې پدې دلالت کوي چې د HBV په وړاندې معافیت جوړشوی دي زیاتره خلک چې د HBV نه روغ رمت شي د Anti Hbs او Anti Hbc مثبت وي . هغه کسان چې د HBV لپاره ئې واکسین اخیستې وي یوازې د Anti HBS لپاره مثبت وي هغه کسان چې د HBV څخه پوره نه وي روغ شوي او مزمن اتتان لري HBS Ag او Anti HBC ئې په پرله پسې توگه د ټول عمر لپاره پاته کیږي نوري نښانې د HBV لپاره عبارت دي له ( HBe Ag څخه اودهغه ناروغانو په سیروم کې پیدا کیږي چی په حاد او یا مزمن اتتان باندي اخته وي.

### د HCV تشخیص :

د HCV آزموینې د لاندې موخو لپاره ترسره کیږي

۱ - د ناروغی کلینکی تشخیص د اعراضو او علایمو سره یا د لابراتوار غیر نورمال آزموینې چې دځگر ناروغی راپه گوته کوي

۲ - د درملنې په موده کی د مزمن HCV اتتان سره د ناروغانو اهتمامات

۳ - دغیر عرضی ناروغانو Screening ترڅو HCV اتتان پکې وموندل شي  
سیرولوژیک او ویروس مارکرونه چې د کلینک له نظره گټور دي عبارت دي له IGg AB

چی ( Anti HCV ) دي چې دادپخوانې او اوسنی اتان لپاره نشاني ده HCV RNA نیغ په نیغه ویروس د ډیر نبت بنودونکی دی او د HCV جینوتایپ معلومول د درملنی د رژیم لپاره ضرور دي . په کلینکی پرکتس کې معمولاً د نږدې کیدو لاره داده چې په لمړی کی د Anti HCV لپاره آزموینه ترسره شي که چیری HCV RNA مثبت شو نو د HCV فعال اتان تثبیت کیږي او که چیری HCV RNA منفي شو نورې آزموینی د AB د معلومولو لپاره ضروری دي ترڅو د Anti HCV پایله باوری کړي هغه ناروغان چې Anti HCV+ شي د مزمن او حاد اتان توپیر نشی کولای خودا خبره ضروري ده چې HCV RNA او ALT فعالیت دوخت په تیریدو سره وکتل شي اوددې په څنگ کې د ځگر بایوپسی د مزمن هیپا تایتس او سیروزس د تشخیص لپاره استعمالیږي ترڅو تشخیص یقینی شي .

### د HDV تشخیص :

د HDV د صحیح تشخیص لپاره په هغه خلکو کې چې په حاد هیپا تایتس اخته دي سیرولوژیک تستونه استعمالیږي لکه د HBV لپاره HBS Ag او یا Igm Anti HBC او HDV ( Igm anti HDV ) او حاد HBV-HDV کواتان په هغو کسانو کې تشخیص کیږي چې مثبت Igm Anti HBC (چې داد HBV اتان حاد حالت بنی) اویو مثبت نبنانی د HDV لپاره ده د کلینک له نظره حاد HDV سوپرانفکشن عموماً د پرمختللی حاد هیپا تایتس په شکل څرگندیږي صحیح تشخیص هغه وخت څرگندیږي کله چې آزموینه د Igm Anti HBC لپاره منفي شي او د HDV مارکر یا نشانی پکې وموندل شي البته په هغه کسانو کې چې په HBV مزمن اتان اخته وي ( HBS Ag او مجموعی Anti HBC مثبت وي لکن Igm Anti HBC منفي وي ) .

**د HEV تشخیص :**

په سیروم کی د IGM Anti HEV شتون ، یا د ویروسی RNA شتون په سیروم او غایطه موادو کې د Real Time PCR پواسطه د IgG د شته والی راپور ورکړل شوی دی ، د حد اتان په مرحله کې IGM Anti HEV لیدل کیږي چې ۴-۶ میاشتې وروسته له منځه ځي چې د حد حد اتان په % ۹۰ پینسو کې د لمړي او آتمی اونۍ ترمنځ شتون لري په معمول ډول IGM په نقاهت مرحله کې څرگند کیږي

درملنه:

**د HAV درملنه:**

HAV د مقاوم اتان لامل نه ګرځي او په نادره توګه د ځګر د عدم کفائې لامل کیږي درملنه ئې محافظوی ده . هغه ناروغان چې په حاد HAV اتان کی ئې دماغی حالت بدل شوي وي او یا پرمخ تللی ډیهایدریشن زړه بدوالی او کانګې ولري ناروغ باید په روغتون کې بستر شي په هغه حالاتو کې چه په لابراتواری آزموینو کی د پروتین کچه کمه وي نو د هیپا تولوجست سره مشوره اړینه ده که د ځګر انسفالوپاتې پیداشي نو د ځګر Transplantation استطباب لري او که د ناروغ اعراض کم وي په O.P.D کې تر درملني لاندې نیول کیږي.

**د HBV درملنه:**

د HBV په درملنه کې اولنې موخه د ویروس د تکثر مخنیوی دی هر کله چې ناروغ د درملني سره ځواب ووائي نو د ځګر انزایم نورمال حالت ته راځي HBV DNA کمیږي او په وینه کې د Hbe Ag په مقابل کې Hbe انتی باډی پیدا کیږي د ویروس ضد درملني

د شروع كيدو څخه مخكې د هيبا تو لو جست سره مشوره كول ضروري دي . په Pegylated inter feron درملنه كې دواړه دويروس ضد او Immuno modulatory خاصيتونه شته اوپه معمول توگه د ويروس د تكثر د مخنيوي لپاره استعماليري . البته داستعمال طريقه يې په هفته كې يو زرق د دوولس مياشتو لپاره دي د HBV د ويروس ضد درملو بله ډله نوكلوسايد او نوكليوټائيد ته ورته درمل دي چې عبارت دي له Lamivudine اديفووير ، تينوفووير ، Entecavir او Telbivudine څخه

ددې گروپ دواگانو زياتره فوكس د HBV د DNA د جوړيدو خرابوالي اويا نيغ په نيغه د DNA پولی میراز نهيه كول دي چې ددې درملنې سره ۵۰% - ۷۰% خلک ځواب وائي د گډې درملنې د ځواب په وړاندې غبرگون نسبت ځانگړې درملنې ته ډير قوي او دوامداره دی گټه د ويروس ضد درملنو سينرجی ده او ددوی په وړاندې د ټينگار كموالی دی خو پدی ډول درملنه كې ددواگانو قيمت اوچت دی او جانبي عوارض ئې هم زيات دي او دوائې او د دوا مقابل عمل يا Interaction پكې موجودوي

د HBV په وړاندې د گډه درملنه عبارت ده له: (Lamivudine + Adefovir) , (Lamivudine + Pegylaten انترفيران + Lamivudine)

(Lamivudine and Telbivudine) نوره تر مشاهدې لاندې اميد بڼوونكې درملنه مشتمل ده په يو شمير دواگانو لكه , Emtricitabine, Clevudine, Tenofovir او Emtricitabine ( Truvada ) او Thymosin څخه. د تازه پرمختگو نو سره چې د HBV په درملنه اود ځگر د كانسرو په كشفولو كې تر سره شوي دي او هم HBV د منتن كس په پيژندنه كې د مهمو مداخلو مخنيوي د ځگر د ناروغيو د موربيدتي او وفياتو كچه راټيټه كړيده هغه كسان چې په فعاله توگه د HBV پواسطه منتن شوي دي بايد د مزمن اتان

لپاره وکتل شي . چې پدې کی هغه خلک شامل دي چې پداسې یو جغرافیایی سیمه کې ژوند کوي چې د Hbs Ag شیوع پکې (۲%) یا لدې څخه زیاته وي او هم هغه کسان چې دځگر انزایمونو کچه ئې پورته وي او یا هم HIV ولري او یا هغه خلک چې Immuno Suppressive تر درملنې لاندې وي .

### د HCV درملنه :

د HCV ناروغانو درملنه او ارزیاپی باید د هیپا تولوجست په موجودیت کی ترسره شي حاد HCV غیر عرضی وي او د حاد اتان تشخیص غیر معمول دی خوکه اتان وختی تشخیص شي نودانترفیران سره ئې درملنه د (۲-۳) میاشتو پورې ۸۵-۹۰% پیښو کی داتان مخنیوی کولای شي زیاتره ناروغان چې HCV مثبت وي د مزمن اتان درلودونکی وي او دوی باید د HAV او HBV په وړاندې واکسین شي . درملنه هغو ناروغانو ته شروع کیږي چی په هغوی کی دالتهاب او فبروزس امکانات موجودوي د همیشه لپاره دځگر بایوپسی ضرورنده د جینو تایپ له نظره درملنه فرق لري . د Pegylated انترفیران دپوستکی لاندې زرق په هفته کی یوځل جمع د خولی له لاری Ribavirine دورخی دوه ځلې دیوکال لپاره په genotype I ناروغانو کې په ۵۰% ناروغانو ځواب ورکوي . او همدا رژیم تر (۲) میاشتو پورې په هغه خلکو کې genotype II اتان لري په (۷۵%-۸۵) ناروغانو کی ځواب مثبت وي . ۲:۱۲۲

د نوموړي تداوي جانبی عوارض عبارت دي له ، نوتروپینیا ، ترومبوسایتوپینیا ، هیمولایتیک د تایرایدووظیفوي تشوش او depression څخه . درملنه په هغه کسانو کې چې د ځیگر پرمختللی غیر معاضوی ناروغی ، دزړه ناروغی ولري د HCV سره د HIV اتان یوځای والی د HCV لمړنی اتان په چټکه توگه دځگر ناروغی آخرنی Stage ته

بیولای شی اوهم ئې لامل گرځي په HCV کی د ویروسی ضد دواگانو یوځای والی د HIV مثبت ناروغانو لپاره په هغه وخت کی توصیه کیږي چې ناروغی په لمړنی او یا Mild حالت کی وي په HCV کې دیو HIV مثبت ناروغ درملنه د ناروغی د Stage اود HIV قبول شوی یا اوسنی رژیم پوری اړه لري ریبواوایرین د Anti retroviral ضد دواگانو سره بڼه متقابلله اغیزه لري اود HIV په درملنه کی بڼه رول لوبولای شي. هغه ناروغان چې د Pegylated interferon او ریبواوایرین سره ئې درملنه شوی وي او ۲۰-۵۰% پیښو کی ځواب نه وائی چې دوهم ځل درملنه پدی رژیم سره غیر اغیزمنه ده نو دواگانی ترخپرنی لاندی دي لکه Telaprevir چې Protease نهی کونکی دوا ده. ځینی تجارو بنودلې ده چې Telaprevir یوځای والی د peg interferon او ریبواوایرین سره په هغه ناروغانو کې چې فاز Trail II جینوتایپ اخته دي ویروسی ځواب یې مثبت دی خود جانبی عوارضو ددرلودلو امله ددوا دقطع کیدو اندازه زیاته ده.

### د HDV درملنه :

د اتترفیران په واسطه د HDV درملنې ته تر دولس میاشتو پورې دوام ورکولای شو. لامی ویدین Lamuvidine ، نوکلیوساید انالوگ درمل د مونوتراپی په شکل استعمالیږي او یا د HBV اتتان لپاره په گډه پکاروړل کیږي لکن داد HDV اتتان نه مخنیوی نشی کولای دلته د HBV په درملنه کې زیاتی دواگانې استعمالیږي چې د HDV په وړاندې هم اغیزمنې دي .

## د HEV درملنه :

د حاد HEV انتان لپاره کومه درملنه نشته . بنسټیزه درملنه تقویوی تداوی لکه د مایعاتو ورکول او آرام دي د دواگانو او الکلو څخه باید ځان وساتل شي چې دواگانې او الکل د ځگر آفات زیاتوي

مخنیوی:

## د HAV مخنیوی:

د HAV د مخنیوی لپاره لاندې ټکې په نظر کې نیول کیږي .

۱- د روغتیا ساتنې مراعاتول لکه د لاسونو وینځل او د پاکو اوبو څښاک

۲- د اخته کیدو څخه مخکې او وروسته معافیت د HAV واکسین سره

۳- د اخته کیدو څخه مخکې او وروسته معافیت د ایمونوگلوبین سره

په متحده ایالاتو کې د HAV واکسین مخکې له اخته کیدو څخه ټولو یو کلن عمر ماشومانو او کاهلانو ته تجویز کیږی

## د HBV څخه مخنیوی :

د HB دواکسین سره معافیت د HBV د انتان د مخنیوی لپاره زیاته اغیزمنه لاره ده په متحده ایالاتو کې په تیرو پنځلسو کالو کې د حاد HB شیوع % ۷۰ ته رابنکته کړیده چې % ۴۴ په ماشومانو او کاهلانو کې دواکسین له امله کمی شوی دي د HBV لپاره باید یو Screening سیستم په معالجوي دفترنو ، Community health مرکزو، څرځنده کلینکو ، وظیفوی صحی پروگرامو کې شتون ولري ، ټولو کاهلانو ته باید د HBV د لیرد اوهم ئې دواکسین په هکله معلومات ورکړل شي د HBV د خطری



فکتورونو په هکله د تاريخچې اخیستل د ناروغي په تشخيص کې عمده رول لري اود HBV واکسين بايد دهر کس لپاره چمتو وي.

۲-۲ جدول: په وينه کې د HBV لپاره د تشخيصيه آزموينو تشریح ۲۱: ۸۲۸

تشریح	الف:	ب:	ج:	د: مجموعي
	HBS Ag	Anti HBS	IGM Anti HBC	Anti HBC
حساس دی خو هيڅکله منتن ندي	-	-	-	-
لومړنې حاد اتان دی	+e	-	-	-
حاد اتان	+	-	+	+
حاد بڼه کيدونکی اتان دی	-	-	+	+
پخوانی اتان دی بڼه شوی دی معافيتي سيستم فعال دی	+	-	+	-
مزمن اتان	-	-	+	+
کاذب مثبت پخوانی اتان په ټيټه کچه دمور څخه نوې زيږيدلی ماشوم ته په پاسيف توگه انتقالېږي	-	-	+	-
داکسان محفوظ دي که د Ab غلظت یی ۱۰ mlu/mg برابراو يا زيات دي	+	-	-	-

د کاهلانو لپاره د HBV دواکسینشن پوره درې ډوزه په (۲) میاشتو کې تطبیق کیږي د (۴۰) کالو څخه په کم عمره کسانو کې ئې واکسین (۹۵%) ځواب وایی خو په زړو خلکو کې دا کچه کمه وي شاید دواکسین څخه وروسته امتحانول دهغو خلکو لپاره چه خپل مدافعو سیستم معلوم کړي عبارت دي له لکه د صحی څارنې کارکوونکی هغه کسان چی دواکسین په وړاندې ئې ځواب مثبت نه وي باید دوهم ځل درې ډوزه واکسین د (۲) میاشتو لپاره واخلي . چي پدې توگه دوی (۷۰%) په خپل معافیت باندې ډاډه کیدای شي له اخته کیدو وروسته وقائې لپاره HB ایمونو گلوبولین اود HBV واکسین ضروري دي Hb ایمونو گلوبولین د HBV دوقائې لپاره او واکسین ئې د دوامداره معافیت لپاره ضروري دی که کس د Needle stick سره مخامخ شوی وي تر(۷) ورځو پورې HB ایمونو گلوبولین اخیستی شي او که جنسی مقاربت سره مخامخ شوی دي نو تر (۱۴) ورځو پورې HB ایمونو گلوبولین اخیستی شي

#### د HCV مخنیوی :

د HCV لپاره هم واکسین اوهم د اخته کیدو وروسته پروفالکزیس نشته دنوی اتان د مخنیوی لپاره د صافی وینی انتقالول او توزیع دانتان په اغیزمنه توگه کنترول، په روغتیایي کارکوونکو کې د زرقیاتو په محفوظه توگه د تطبیق بنوونه او پرکتس، د درملو داستعمال کوونکو لپاره د زرقیاتو د درملنی پروگرامونه ، تعلیمی اوتربیوی پروگرامونه چی د لوړو خطراتو او جنسی اړیکو د مخنیوی لامل وگرځی . د HCV د ناروغانو پیدا کول او هغوی ته مشوری ورکول او طبی درملنه ئې ترسره کول د ناروغی دوفیاتو د کچی په راکمولو اوهم داخطلاتو په مخنیوی کې اغیزمنی لاری چاری دی په USA کی د HCV اتان لپاره د خلکو Screening ترسره کول په ځانگړی توگه هغه

کسان چې د کوم خطر سره مخامخ دي یاد اچی په غیر قانوني توگه زرقی درمل پکاروي او یا هغه خلک چه د (۱۹۹۲) کال څخه مخکې ئې د وینې ترانسفیوژن اجراء کړي وي او یا ئې د (۱۹۸۵) کال څخه مخکې ئې Clotting فکتورونه اخیستی وي او یا هغه کسان چې د ALT اېنارمل کچه لري او یا په HIV اخته دي . په همدی توگه د HCV سکریننگ د هغو ماشومانو لپاره چې HCV د منتنو میندو څخه زیږیدلی دي ، یا روغتیایي کارکوونکی چې وروسته د ستنی دوخزی پواسطه زخمی شوی وی او یا په دوامداره توگه جنس بازان چې په ځانگړی توگه د HCV پواسطه منتن دي ورته توصیه کیږي .

#### د HDV مخنیوی :

د HDV+ HBV کواتان په مخنیوی کی یواځنی مهمه عملیه په HBV حساسو ځانگړو کسانو کې د واکسین دمعافیت ترلاسه کول دي . په جنسی لحاظ فعال ځوان کاهل او هغه کسان چې تازه زرقیات ورته اجراشوي دي د لوړ خطر سره مخامخ دي اوباید واکسین شي . ۱۱۹:۲

#### د HEV مخنیوی :

څرنگه چې دناروغی مهم ویکتور اوبه دي نو دپاکو اوبو برابرول د چاپیریال روغتیاساتني او عامه حفظ الصحی ته باید پاملرنه وشي ناروغي واکسین او ایمونو گلوبولین نه لري .

## امیبیازس

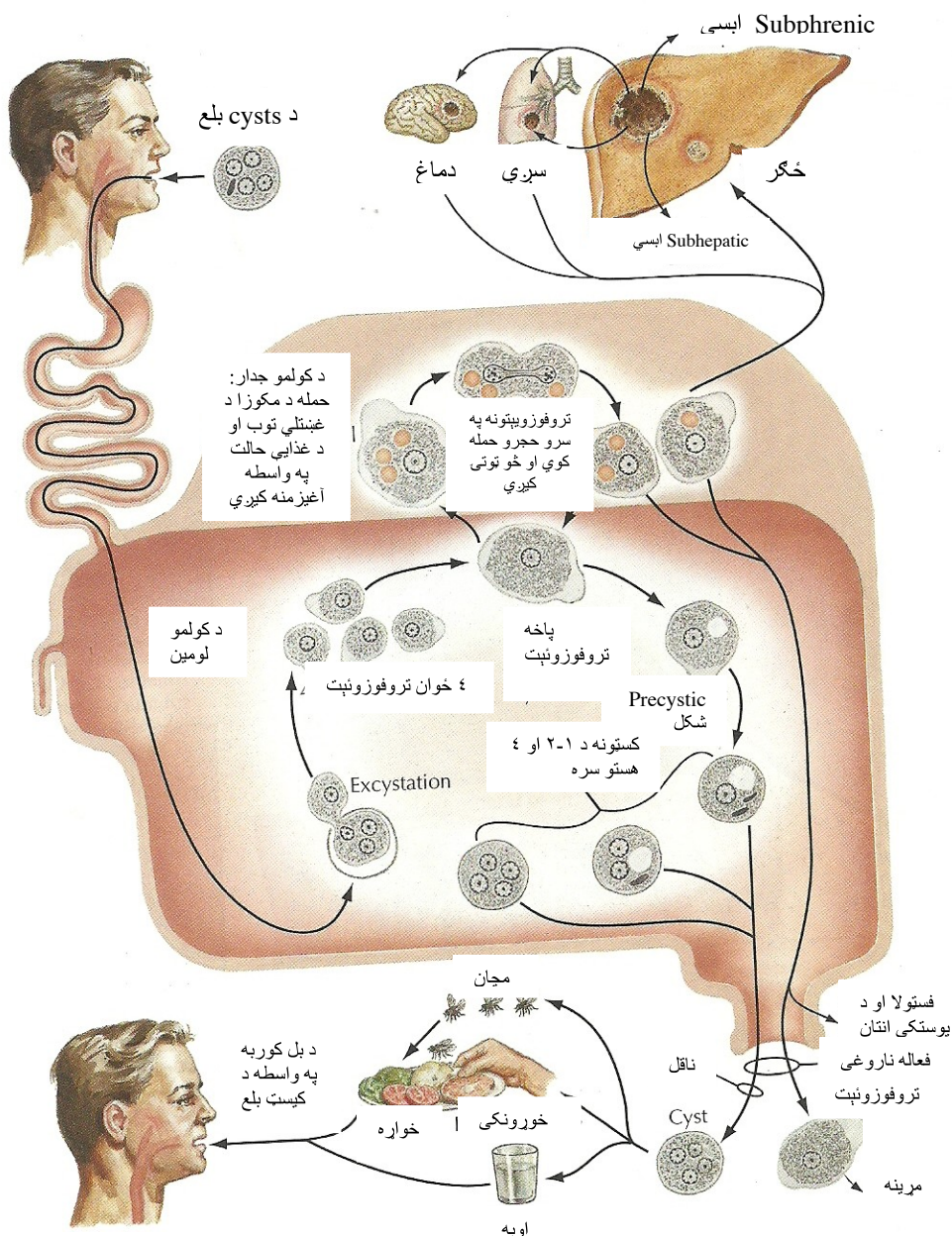
تعریف: د کولمو یوه پروتوزوایی ناروغی ده چې د اتنا امیبا هستولاتیکا په واسطه منع ته راځي په ۹۰% پینو کې ناروغی په غیر داعراضو او علایمو وی چې زیاتره عامل یې Entamoebadispar له ډول څخه دی او پاتې ۱۰% یې د پراخو کلنیکي اعراضو لرونکی وی چې د اسهال پیچیش څخه نیولې تر کبدی ابسی گانو پورې او نورې اعضاوې هم ماوفه کوی . ۴: ۵۳

لیږد یډنه او د ژوند دوران :

د ناروغی لیږد خولې دلارې د ککړو خوړو او ناپاکه اوبو په واسطه صورت نیسي . کله چې د کس په واسطه منتن لرونکې کیست بلع کیږي مچان او نور حزندي د پرازیت په میخانیکي لیږد کې رول لري . انتان په ډیره کمه اندازه د تناسلی ، تناسلی فمی طریقو او مقعدی لارې څخه (Homo Sexual) هم انتقال کیدای شی البته په ډیرو نادرو پینو کې د هغو سامانو په واسطه چې د غټو کولمو په معایناتو کې ورڅخه گټه اخیستل کیږي لیږد یډای شی .

بلع شوي کستونه د معدې څخه تیرېږي او د وړو کولمو په بنکتنې برخه کې کستونه له منځه ځي څلور واړه تروفوزویت ( - Meta-Cystic) ورڅخه منع ته راځي چې د نمو او ودې څخه وروسته خپلې اخرنی اندازې ته رسیږي ترو فوزویتونه متحرک وی چې د خپلو کاډبو پینو په واسطه د کولمو په امتداد کې مخ په وړاندې یو طرفه حرکت کوی ترڅو چې په یو ځای کې د کولو نایزیشن لپاره برابر ونکی شرایط تیار کړي کولای شی چې د وړو کولمو په هره ناحیه کې کالونی جوړه کړي اما زیاتره یې د Ce cal په ناحیه کې کالونی

جوړه وې د امیب ډیرښت او تکثر د دوه گونی انقسام له لارې صورت نیسی نظر په مختلفو فکتورو سره چې په پرازیت او کوربه پورې اړه لری ددې امکان شته چې د غټو کولمو انساج د تجزیې او Lyse له طریقه تر برید لاندې ونیسی او هم کولای شی چې کبد او نورو غړوته متا ستاز ورکړی حمله کوونکی تروفوزویت شاید بلع شوی سره کریوات ولری کله چې پرازیت د مقعد په امتداد کې قرار نیسی سایتوپلازمیک انکلیوزن او غذایی واکیلونه لری کوي او د Precyst په خیر بدلیږی چې گرد بیضوی شکل لری چې لرونکی د Cystic دیوال د گلایکوجن واکیلونو کتله کروماتیدتارونه او یوې هستې وي . Precyst د دوه هستوې ویش په واسطه پوځوالی ته رسیږی او خلور هستوی کست منخ ته راوړې پوخ Cys عموماً د ۱۰-۱۴ مایکرون پوری اندازه لری چې د سخت دیوال په واسطه پوښل شوی وی د تروفوزویت دهستې خلور گونی نوې د عین خواصو لرونکې وی چې په دننه کې یې کروماتید اجسام او د گلایکوجن ذخیرې هم موجودې دي کستونه صرف دلویو کولمو په لومن کې جوړیږی او د غایطه موادو سره بیرته ایستل کیږی کستونه مقاوم دي چې د زیاتې مودې لپاره په بهرنی چاپیریال کې ژوندې پاتې کیږی ترڅو بلع شي او بل کس ته سرایت وکړی. ۱۱: ۴۵۳، ۴۵۴



۲-۳ انځور: د امیبیازس کلینیکي لوحه او د ژوندانه سایکل (۱۱: ۵۴۳)

### اپیدمیالوجي:

د امیبیازیس د شیوع پېښې په نړې واله کچه لیدل کیږي په پرمخ تللي هیوادو کې ناروغ عامه ده په وروسته پاتي هیوادو کې د هغه اوبو څخه چې ککړې وی او څښاک لپاره ترې گټه اخیستل کیږي او هم له هغو ککړو اوبو او فضله موادو څخه چې د سبزیجاتو په نمو او تازه ساتلو کې ورڅخه گټه اخیستل کیږي ددې ناروغیو د پېښو کچه

یې لورده ده په پرله پسې توگه لیږدیدنه یې په هغه ډله خلکو کې چې په روغتونو ،  
موسساتو او د ماشومانو دساتنې په مرکزو کې کار کوي لیدل کیږي . Homosexual  
کسان او هم جنس بازان مخصوصاً نارینه د غیر مرضي E.dispar په واسطه اخته کیږي  
چې غیر عرضی دی . حیوانات لکه بیزو ، سپی او خنخیر د انسان په پرتله د  
E.histolytica په لیږدیدنه کې ډیر کم رول لري ۱۱:۴۵۲

د امیبیازس اشکال :

د مورفولوژي له نظره امیبیازس په درې شکله لیدل کیږي .

د امیبیازس فعال شکل ، Cyst شکل او بین البینی شکل (Pre Cyst) .

دامیبیازس فعال شکل یا Trophozoit form :

د پرازیت فعال او متحرک شکل دی چې ۲۰-۲۵ میکرون جسامت لری دا شکل دسایتو  
پلازم د جدار دحرکیت په واسطه فعالیت کوی چې دې ته Ameobic movmcent هم  
وایي په عرضی حالاتو کې د غایطه موادو په مایع برخه کې د موندلو وړوی په دی شکل  
کې سائتو پلازم دوه برخې لری .

یوه شفافه برخه چې Ectoplasm او بله یې کثیفه برخه چې د اندو پلازم په نامه یادیري په  
اندوپلازم کې هسته های لري چې د کروماتین گرانولوموسره محدود شوی دي او  
دهستی په مرکزی برخه کې یوه بله گرانول چې لږ غوندی غټه ده های لری چې  
Karyosome نومیږي کله چې پرازیت په انقسامی مرحله کې وي دوه یا څلور هستې  
لیدل کیږي .

په اندوپلازم کې واکيول هم لیدل کیږي چې د هغه په منځ کې د غذايي موادو پارچې ، لوکوسایټونه ، پروټین او ځنې وختونه باکټریا موجودوي کله چې د واکيول په منځ کې سره حجرات ولیدل شي دا په یو حاد Ameobic desentry دلالت کوي.

Cyst شکل : د پرازیت یو مقاوم شکل دې چې مدور یا بیضوی وی یو ځوان Cyst یوه هسته لری همدارنگه دسایتوپلازم په منځ کې گلايکوجن کتله چې د انرژي ذخیره ده لیدل کیږي عموماً یو بل جوړښت چې د کروماتوئېد bodies یا Chromidial bars نومېږي هم د Cyst په منځ کې لیدل کیږي کله چې Cyst تکامل کوی یوه هسته په دوه برخو انقسام کوی او بیا هره یوه یې دوه نورې هستې منځ ته راوړي چې عموماً څلور هستې کیږي چې په دغه حالت کې گلايکوجن Mass او کروماتید له منځه ځي او متحرک تروفوزویټ په وړو کولمو کې له کستونو څخه ازادیږي . په هغه مستحضراتو کې چې د ایوډین په وسیله تلویډ کیږي د امیب Cyst زیړرنگ اخلې او هسته یې په ښه توګه لیدل کیږي او د گلايکوجن کتله نسواری رنگ ځانته غوره کوي .

کیستونه په وچې هوا او لوړه درجه تودوخه کې ۴۰c څخه پورته او یا ۵c څخه ښکته کې حساس وي د خوتیدلو سره زر له منځه ځي د کلورین په مقابل کې مقاوم دی کوم چې د اوبو د پاکولو لپاره په کار وړل کیږي له منځه نه ځي متحرک تروفوزویټونه چې په غایطه موادو کې تیرېږي د یو څه لنډ وخت لپاره په بهرنی چاپیریال کې ژوندی پاتې کیږي او په Cyst نه بد لیږي په دې ترتیب سره دناروغی په لیږد کې رول نه لري .

پتوجنیزس او پتالوژي :

په عمومي ډول Entamcoba bistolytica دوه ډوله افت تولیدوی .

(۱) د کولمو افات



## ۲) د کولمو څخه بهر افات

د پرازیت معایې افت ډیر مهم دی چې د کولون په محاطي عشا کې ځای نیسي نسجی تخریب او تفرح منځ ته راوړي. د کولون په چوکاټ کې زیاتره د سیکوم او سگموئېد کولون نواحی په افت اخته کیږي اما ځنې وختونه پرمخ تللي اتاناتو کې د کولون ټوله برخه او حتی کوچنی کولمی هم ماوفه کوی.

د هستو لوژیک جوړښت له نظره غټې کولمې د پنځو طبقو څخه جوړې شوي دي چې د داخل څخه بهر خوا ته عبارت دي له :

(a) محاطې طبقه (Mucosa Layer) چې لرونکې د Villi او غدوی Crypts وی او په هغه کې Leiberkuhn غدوات ځای لری. (b) Muscularis mucosa طبقه (c) Sub mucosa (d) عضلي طبقه (e) سیروزایا پریټوانی طبقه

د امیب دواړه شکلونه Cyst او تروفوزویت د کولمو په لومن کې ژوند کوي خو یواځې تروفوزویت شکل یې په انساجو برید کوی تروفوزویت ۲۰-۶۰ میو مایکرون قطر لری تروفوزویت د کولون مخاط او اپتیلیل حجراتو سره N-Acety glactoseamin په واسطه نښلی او د کولمو په محاطي جدار کې داخلېږي. نو Leiberkahn غدواتو ته ځان رسوی او هلته په تکثیر پیل کوی او په Muscularis mucosa او sub mucosa طبقاتو کې انتشار کوي او ددې حجراتو د تخریب له کبله قیف شکله قرحات منځ ته راوړي دا قرحات ورو ورو د بل سره یو ځای کیږي او یوه غټه قرحه منځ ته راوړی.

په کمو پیښو کې د کولمو اتان یوه کتله جوړوی چې د Ameoboma په نامه یادېږي چې ددې کتلې پوښل شوي محاط نازک او زخمي وي او نور پوښونه یې پنډ ، پرسیدلی او وینه ورکونکی وی.

یو شمیر وایرولانسی فکتورونه د امیب په برید کې رول لری چې یو یې خارج حجروی Cystien protienase دی چې کولاجن ، الاستین ، IgG ، IgA او Anaphylatoxin C<sub>3</sub>a څراډوي یو شمیر نور انزایمونه د ګلایکو پروتین نبتل د کولمو اپتلیل حجراتو تر منځ پریکوی همدا ډول امیب کولای شی چې دنوتروفیل ، مونو سایت ، لمفو سایت د کولمو او ځگر د حجراتو لری تخریب کړی چې دا دامیب سایتولاتیک اغیزې بنایې د مستقیم تماس په واسطه او یا فاسفولایپز A او Pore forming peptidase تر ازادیدو پورې اړه ولری .

### کلنیکي سندرومونه :

د امیبیازس په ناروغانو کې کلنیکي اعراض او علایم په دوه برخو ویشل شوی دی .

( ۱ ) د کولمو امیبیازس ( ۲ ) د کولمو څخه بهر امیبیازس

( ۱ ) د کولمو امیبیازس :

(a) دا میبیاژس غیر عرضی شکل : چې ددې شکل معمول اتان د امیب Cyst شکل دی چې دغه کسان دناروغی ناقلین دی په اندمیک نواحیو کې زیات ناروغان E.dispar په حقی شکل سره په خپل ځان کې لری . ۴ : ۵۶

(b) حقیف او منځنی کولایتس : چې دې ته غیر ډایزنتریک کولایتس هم وایې دواړه جنسه په مساوی ډول اخته کوی په دې حالت کې ناروغ د ورځې څو ځلې نیمه جامدې ډکې متیازې کوی چې وینه نه لری کیدای شی چې د ګیډې درد ، باد ، ستوماتیا او دوزن ضیاع موجوده وی معمولاً تبه نه لری دښه کیدو په موده کې ممکن ناروغ قبضیت ولری .

(c) د کولون شدید التهاب : چې Dysentric colitis هم ورته وایې . د غایطه موادو دفعات زیات او اوبلن وی رګ رګ وینه ورسره یو ځای وی ناروغ ترلس الی شل ځلې

تعوط کوي چې وينه او نکروتیک انساج ورسره یو ځای وي . ناروغ ممکن لوړه درجه تبه ، کولیکي Tenesmus ، استفراق ، د ټولې گیدې حساسیت د غټو کلمو د سپر په امتداد چې زیاتره د خوصلی کولون او سیکوم لپاسه متبارز وي لری. په کولون کې موضعی تقرحی ضیاع موجوده وي تقرح ممکن دی چې په ریکتیم ناحیه کې موجود وي .

: Ameoboma (d

امیبوما د کولون یوه گرانو لوماتوز موضعی افت ده چې د یوې کتلې په شکل څرگند یږي کلنیکي لوحه یې درد ، بندبست او وينه ورکول دی په رادیو گرافی کې د کولون کارسینوما ، توبرکلوز یا لمفو گرانو لوما وینروم په شان خیال ورکوي. امیبوما زیاتره په سیکوم او Ascending کولون کې پیدا کیږي. ۴ : ۵۸

۲- د کولمو څخه بهر Ameobiasis :

(a) د ځگر اوسې د کولمو دامیبیازس ۳-۹% پینو کې منځ ته راځي یو زیات شمیر هغه ناروغان چې د ځگر اوسې لري د کولمو دامیبیازس اعراض نه لري په اغلب گمان دیوې خفي دورې د تیریدو څخه وروسته د کولمو داسهال او یا نورو تشوشتاتو په تعقیب منځ ته راځي د ځگرد اوسې په ۲۰% ناروغانو کې E.histolytica د غایطه موادو په معایناتو کې موندل کیږي بڼې لوب نظر چې ته زیات په افت اخته کیږي په وينه کې E.histolytica پرازیت خپریدل په ځگر کې دوړو اوسې گانو د منځ ته راتلو سبب کیږي چې کوچنی اوسې گانې سره یو ځای کیږي او یوه لویه اوسې منځ ته راوړي چې مختلفې کلنیکي لوحې موجودې وي لیکن په خاصه توگه لوړه درجه تبه د سینې په بڼې طرف بنکته برخه کې یا بڼې طرف Hypochondar د ځگر له پاسه Tenderness منځنی درجه لوکوسایتوزس موجود وي لرزه او خولې ممکن موجودې وي نور علایم په بڼې طرف اوږه

کې درد او وچ توخي موجود وي په ډيرو پيښو کې پورته خوا ته انتشار کوي حجاب حاجز اخته او پورته خوا ته يې تيله کوي چې د بڼې سړې په سفلی لوب باندې فشار راوړي اوسې کيداې شي چې سړو او پريتوان ته خيري شي .

د ځگر اوسې بايد د ځگر د باکتریايې اوسې گانو ، حاد کولي سيستائيس ، کولانجائيس ، منتن هيداتيد کست ، حاد Hepatitis ، ملاريا ، د حجاب حاجز لاندې اوسې گانو او د ځگر کارسينوما څخه يې توپيري تشخيص وشي .

د امیبیازس اختلاطات: د کولمو سوري کيدل، د هضمي جهاز نرف، تنگوالی، فيستول جوړول، يوه غروه په بله کې ننوتل (intussuseption)، د امیبیازس تالی بکتریايې اتان لکه د ځيگر امیبي اوسي (غير معمول)، پريتونايتس، پريکاردايتس، امپيميا، دماغي اوسي. د سړو او فلورا امیبیازس د ځگر د اوسې د پرمختگ سره د حجاب حاجز له لاري سړو او پلوراته د انتشار په نتيجه کې منع ته راځي .

امیبیک پريکاردايس د ځگر د اوسې يو غير معمول اختلاط دی چې د ځگر د چپ لوب اوسې د خپریدو څخه حجاب حاجز او له هغه ځايه پريکارديوم ته انتشار کوي. د دماغ امیبي اوسې نادره ده اما يوه وژونکې پيښه ده چې د ځگر او سړو د اخته کيدو په دوام منع ته راځي معمول اعراض يې سردردی ، تبه او اختلاجات دی .

### تشخيص او لابراتواري آزمويڼې :

د کولمو د امیبیازس يقيني تشخيص په غايطه موادو کې د E.histolytic دموندلو په واسطه تر سره کيږي د E.histolytica پرازيت بايد له E. dispar او نور غير مرضی ورته پروتوزواو څخه توپير شي . E.histolytica کستونه ديو څه وخت لپاره په غايطه موادو کې ژوندې پاتي کيږي مگر تروفوزويتونه نا پايداره دی مگر د تعوط څخه ديرش دقيقې

وروسته په غایطه موادو کې له منځه ځي. که څه هم کستونه په متناوب توګه په غایطه موادو کې تیرېږي پس باید د غایطه موادو درې نمونې د شپږو ورځو په موده کې یوه ورځ تر منځ واخیستل شي او معاینه شي په یوه نمونه او یادري نمونو کې د معایناتو منفي کیدل د اتان موجودیت په پوره توګه نه شي رد کولای .

نوري اختصاصي طريقي د E.histolytica او E. dispar د توپير لپاره اجرا کيدلای شي چې د هغې شتوالی څرګند کړي.

دامیب انتیجن تست (Elisa Test) چې په تازه غایطه موادو کې اجرا کیږي دوه پړاوه لري په لومړي کې د ازموینې مثبت والي او د E.histolytica او E.dispar رابښي او په دوهمه مرحله کې د E.histolytica دقیق شتوالی ټاکي .

انتې بیوتیکونه ، انتې اسید ، د پرازیت ضد درمل او تیل ډوله مسهل مستحضرات Kaolinea محصولات باریوم په غایطه موادو کې پرازیت له منځه وړي او یا دپیژندګلوي په هکله ئې مداخله کوي.

د حاد باکتریايي ډیزانتري په خلاف سپین کرویات معمولاً په غایطه موادو کې لیدل کیږي په امبیک ډایزنتري کې ډیره کمه اندازه لوکو سایت په غایطه موادو کې لیدل کیږي که دامیبیازس تشخیص د شکمنو ناروغانو په وړاندې د معایناتو له مخې ( د غایطه موادو او (Elisa) صورت ونه نیسي په وصفي توګه کولونو سکوپي او Proctoscopy دقرخوي افاتو ځایونه بني چې کولای شو د هغې څخه بايوپسي واخلو .

مختلفې طريقي او مختلفې ازموینې د Ameobiasis د تشخیص لپاره وجود لري چې مثبت نتیجه يې د امیبیازس په عواملو او منفي نتیجه يې د ځګر امبیک اېسي او امبیک کولایس ردوي. همدارنګه د برید کوونکي امیبیک اتان څخه کالونه وروسته

غیر مستقیم Hemagglutination د امیب ضد اتی باډی کیدای شی چې لوړه پاتی کیدای شی. ۴۵۲:۱۱

که په یو ناروغ کې د R.U.Q درد ، تبه او د ځگر حساسیت موجود وی باید د ځگر امبیک اېسې ته فکر وکړو. L.F.T (Liver Function test) اغلباً نورمال وی له الکالین فوسفټاز څخه په غیر چې سویه یې لوړه وی.

په M R I او C T Scan او سونوگرافي کې د ځیگر وظیفوي ازموینې د Filing defect موندل یا داتې باډې د ازموینو مثبت والې او سونوگرافي د قیق تشخیص وضع کوي . په حاده لوحه کې په اتو ورځو کې سیرالوژیک ازموینې منفی وی او که دغه معاینات متکررا ۵-۷ ورځو وروسته صورت ونیسی مثبت وی. ۴۵۲:۱۱

درملنه:

Nitromedazol ، Metronidazol او tinidazol او دهغې اړوند مستحضرات Ameobicial درمل دی چې د کولمو او کېد په امیبیازس اغیزې لری .

Iodoquinol ، paromomycin او Diloxonide furoate هغه ګروپ دواگانې دی چې د کولمو په لومن کې ډیر کم جذبیری او نیع په نیعه د کولمو په لومن کې د کستونو دله منځه وړلو لپاره پکار وړل کیږی.

د امبیک ډیزاتتری ، منځني درجه غیر ډیزاتتریک امیبیازس او د مصاب شوي ځگر او نورو اعضاو لپاره د نسجي Amoebicidal څخه ګټه اخیستل کیږي د ناروغی د عود دمخنیوې لپاره د Luminal drug درمل د یو کورس په واسطه تعقیبیرې په (۲-۷) جدول کې د درملنې نمونه بنودل شوې ده Metro nidazol د تابلیت په شکل ۲۵۰ ملی

گرامه او هم ئې داخل وریډې مستحضرات وجود لري Tinidazol د تابلیتونو په شکل  
۵۰۰ ملی گرامه شته دی. ۱۱:۴۵۲

هر کله چې پورته درمل د شدید او منځنی درجه Ameobiasis د درملنې لپاره په کار وړل  
کیږي باید په دوام یې یو کورس Luminal دوا د کولمو څخه د کستونو د پاکولو په  
منظور ورکړل شي.

د هغو ناروغانو لپاره چې موضعی اېسې گانې لري او یا د کولمو سوري کیدل،  
پریتونایتیس او یا شدید Colitis لري چې د طبی درملنې سره نتیجه نه ورکوي جراحی  
عملیه توصیه کیږي د U. Colitis او Amoebic colitis ترمنځ تفریقي تشخیص مخکې  
له دې څخه چې کورتيکو سټروئید تطبیق شي ډیر ضرور دی ځکه چې کورتيکو  
سټروئید امیبیک کولایتس ته وخامت ورکوي او نوره هم انتانی ستونزه زیاتېږي.

غیر ډیزاتریک حقیف امیبیازس هم د امیبیازس د منځنی شکل په کچه تداوي کیږي  
یعني میترونیدازول او دهغې په دوام ضعیفه د معایې جذب ضعیفه درمل توصیه کیږي  
لمري له Luminal درمل څخه گټه اخیستل کیږي او که چیرې اغیزمن واقع نه شي بیا  
نوري او قوي ترکیب دواگانې په کار وړل کیږي.

هغه کسان چې په خپلو ډکو متیازو کې کستونه خارجوی قوي لیرډیدونکی دي که د  
زیاتي مودې لپاره په ډکومتیازو کې کست موجود وي په پایله کې د کولمو فعال  
امیبیازس او یا دځگر اېسې منځ ته راوړي. د وصفی اعراضو او علایمو موجودیت او یا  
دځگر په سونو گرافي او Scaning کې د Filling defect شته والې او دسیرولوژیک  
تستونو مثبت والی په صورت کې درملنه توصیه کیږي. حاد امیبیک ډیزاتریک ته ورته  
دوا nitromidazol چې په تعقیب یې Luminal دوا ورکول کیږي توصیه کیږي که

کلنيکي بڼه والی د دري ورځو په موده کې منځ ته رانشي Aspiration صورت نیسي. ۱۱:

۴۵۲

په ځانگړې حالاتو کې چې درمل نتیجه ورنه کړی په عمومي توگه د پوستکي لاندې Aspiration اجرا کړی د جراحی خلاص دریناژ په خاصو حالاتو کې صورت نیسي د ځگر پرله پسې Scan ازموینې بڼې چې د ځگر اېسې په تدریجی توگه د ۴-۲ میاشتو په موده کې د درملنې څخه وروسته بڼه کړی او کله هم اوږده موده په برکې نیسي د امیبیازس د درملنې څخه وروسته د څارنې او دوهم ځل معاینې لپاره باید د ډکو متیازو او Elisa test څلور اونۍ وروسته تر سره شي.

۲-۷ جدول: د امیبیازس دوايي درملنه ۱۱: ۴۵۲

دوا	د کاهل دوز	د ماشوم دوز
غیر عرضي دکستو وټنه		
Paromomy cinc	۵۰۰ mg د خولي دلاري دري ځله دورځي د يوې اونې لپاره	۳۰۰ mg\k.w پسه دري دوزه دخولي دلاري ديوې اونې لپاره
Iodoquinol	۶۵۰ mg د خولي له لاري دري ځله د ورځي د شل ورځو لپاره	۳۰-۴۰ mg\k.w اعظمي دوه گرامه په دري دوزو د شل ورځو لپاره
Diluxanid Furoutc	د خولي دلاري دري ځله دورځي د لس ورځو لپاره	۲۰ mg\k.w د خولي دلاري په دري دوزو د لسو ورځو لپاره

د کولمو د حفيف او منځني شکل ناروغي		
ميټرونيډازول يا Tinidazol چې په تعقيب يې Luminal دوا د غير عرضي کستولپاره دپورته په شان ورکول کيږي		
دوا	د کاهل دوز	د ماشوم دوز
Metronidazol	۵۰۰ mg د خولي دلاري دري ځله دورځي د لسو ورځو لپاره	۳۵ mg\k.w په دري کسري دوزو دخولي دلاري دلسو ورځولپاره
Tinidazol	دوه گرامه يو ځلي دورځي د دري ورځو لپاره	۵۰ mg\k.w > ۳y په ورځ کي اعظمي دوه گرامه په يو دوز دخولي دلاري د دري ورځو لپاره



امیبیک ډیزانتر ی د ځگر امیبیک اېسی او نور معایې انتانات		
میټرونیډازول یا Tinidazol چې په تعقیب یې Luminal دوا د غیر عرضی کستولپاره ډپورته په شان ورکول کیږي		
دوا	د کاهل دوز	د ماشوم دوز
Metronidazol	۷۵۰ mg د خولې دلارې درې ځله دورځې د لسو ورځو لپاره	۴۵ mg\k.w په درې کسري دوزو د خولې دلارې د لسو ورځو لپاره ورکول کیږي
Tinidazol	دوه گرامه یو ځلې د خولې دلارې د پنځو ورځو لپاره	۵۰ mg\k.w > ۳y په ورځ کې اعظمې دوه گرامه په یو دوز د خولې دلارې د پنځو ورځو لپاره

## مخنیوی :

د امیبیازس د ناروغیو وقایه د کولمو نورو پتوجن انتاناتو ته ورته ده د ناروغی په وقایه کې صحې تعلیم د انتقال لارې د اتان دمخنیوی طریقې شاملې دی هغه کسان چې په امیبیازس اخته دی او یا هم په امیبیازس اخته کسان چې په موسساتو، د ماشومانو دساتنې په مراکزو او د خوړو په ویشلو کې دنده لري باید وپیژندل شی او درملنه ئې وشي ددې لپاره چې خواړه د مچانو په واسطه ککړ نه شی باید جالی استعمال شی او د خزندو د منځه وړلو لپاره له درملو څخه کار واخیستل شي د غذا د خوړلو څخه مخکې باید لاسونه پاک پریمنځل شی او هغه کسان چې خواړه ویشي باید Sepsi او Antisepsi شرایط په پام کې ونیسي په اندمیک نواحیو کې له اومو سبزیجاتو او هغه خوړو څخه چې وخت پرې تیر شوی وی یخې وی او یا د ککړو اوبو په واسطه مینځل شوی وی گټه وانه خیستل شی د څښاک اوبه د غایطه موادو سره ککړې شوې نه وی د ککړتیا څخه ئې

مخنیوی وشى او هم د فلتر او کلورین د استعمال څخه په کې کار واخیستل شى د اوبو د جوشولو سره د امیب کستونه له منځه ځی د ایودین پاک کوونکی تابلیتونه او فلتر کیدل نظر د کلورین تابلیتونو ته اغیزمن دی هغه لیردونکی چې په غایطه موادو کې Cyst لری باید درملنه ئې ترسره شى ترڅو نورو ته ئې دلیرد مخه ونیول شي. ۱۱: ۴۵۷

لنډیز:

د هضمي جهاز اتناني ناروغی لکه شگیلوزس، انتریک تبه، د خوړو باکتریائی تسمم، کولرا، ویروسي هیپاتایتیس، امیبیازس د تعریف، لاملو، اپیدمیالوژي، پتوجنیزس، پتالوژي، کلینیکي لوحه، اختلاطات، تشخیص، درملنه او وقایه چې په مفصله توگه تشریح شوي ده د ناروغیو په هکله پورتنی مواد په نړي واله کچه د معتبرو سرچینو تازه او نوو text book څخه راټول شوي دي چې لوستونکي ورڅخه کولای شي چې د ناروغانو په درملنه کې په ستاندرډ توگه کار واخلي او ناروغان د لوي خدای (ج) په فضل وژغوري.

پوښتنې:

۱) HUS د شگیلا د کوم ډول په واسطه منځ ته راځي

الف: شگیلا ډیزترې تایپ ب: Sh. Flexeneri ج: Sh. Boydii د: Sh. Sonnei

۲) د شگیلوزس تفریقي تشخیص د لاندې کومو ناروغیو سره کیږي په نښه ئې کړی

الف: کرونی ناروغي ب: امیبازس ج: مل اېسورېشن سندروم د: ټول غلط دي

۳) د شگیلا د کلچر لپاره کوم زرعيه وسطونه په کار وړل کیږي

الف: Macconkey ب: hekoen ج: اګراګر د: ټول غلط دي

۴) د شگیلا په وړاندې اغیزمن دواګانې کومې دي

الف: سپیروفلوکساسین ب: اوفلوکساسین ج: کلورامفینکول د: ټول غلط دي

۵) انټریک تبه د کومو ناروغیو سره تفریق کیږي

الف: ملاریا ب: نمونیا ج: شگیلوزس د: ټول غلط دي

۶) په تیفوئید کې د وینې کلچر څه وخت مثبت وي

الف: ۷-۱۰ ورځو ب: دوه اونې وروسته ج: درې اونې وروسته د: ټول غلط دي

۷) په تیفوئید کې په تام ډول حساسه دواګانې کومې دي

الف: کلورامفینکول ب: سیفټرایګزون ج: اوفلوکساسین او سپیروکسین د: ټول

غلط دي

۸) د خوړو د تسمم معمول لاملونه په نښه کړی

الف: S.aureus ب: B.cereus ج: سټریټوکوک د: ټول غلط دي

۹) د B.cereus استفراقي شکل تسمم لامل په نښه کړی

الف: سټیفلوکوک او انیټروتوکسین ب: E.coli ج: سلمونیا د: ټول غلط دي

۱۰) د کولرا آومه اپیدیمي د کوم یو بایو تایپ په واسطه منځ ته راغله به نښه

ئې کړی

الف: التور ب: کلاسیک ډول ج: Inuba د: Gawa

۱۱) د کولرا اختلاطات کوم دي په نښه ئې کړی

الف: د پښتورگو عدم کفایه ب: د سپرو اذیما ج: د زړه عدم کفایه د: ټول غلط دي

۱۲) په HVC کې کوم ډول جینو ټایپ خراب انزار لري

الف: I ب: II ج: III د: ټول غلط دي  
۱۳) د HBV سره زیات مخامخ کسان کوم دي

الف: مړي خښوونکي ب: لوطیان ج: جراخان او د غابڼو ډاکتران د: ټول غلط دي  
ذ: لمړني دري صحیح دي

۱۴) د HDV د کومې لارې څخه انتقالیږي

الف: د خولې له لارې ب: د پوستکي له لارې ج: ترانسفیوژن د: ټول غلط دي  
۱۵) د مقاوم HCV خارج کېدې کلینکي څرگندونې په نښه کې

الف: گلومیرولونفراتیس ب: Lechen planus ج: کارډایتس د: ټول غلط دي  
۱۶) د ځگر امیبیک اېسې د کومو ناروغيو سره تفریق کیږي

الف: حاد کولي سیستاتیس ب: کولانجایتس ج: حاد هیپاتاتیس د: ټول غلط دي  
ذ: لمړني دري صحیح دي

۱۷) امیبوما زیاتره په لاندې نواحیو کې وي

الف: سیکوم اوصاعده کولون ب: جیجینوم ج: اثنا عشر د: ټول غلط دي  
۱۸) د دماغ امیبیک اېسې معمول اعراض په نښه کې

الف: سردردي ب: تبه ج: اختلاجات د: ټول صحیح دي  
ذ: ټول غلط دي

## دریم خپرکی د تنفسي سیستم اتناني ناروغی

### مفردات

#### انفلونزا:

- لامل، معافیت، اپیدمیالوژي
- پتوجنیزس، پتالوژي، اختلاطات
- لابراتواري موندنې، تشخیص، تفریقي تشخیص
- درملنه او مخنیوي

#### دیفتري:

- تعریف، لامل، معافیت، اپیدمیالوژي
- پتوجنیزس، پتالوژي، کلینکي لوحه، لابراتواري موندنې
- اختلاطات، تشخیص، تفریقي تشخیص، درملنه

#### اتناني مونو نوکلیوزس:

- تعریف، اپیدمیالوژي، لابراتواري معاینات
- اختلاطات، تشخیص، تفریقي تشخیص، درملنه

#### مننگو کاکل ناروغي:

- تعریف، لامل، اپیدمیالوجي، پتوجنیزس
- ډلبندي، کلینکي لوحه، مننگو کوکسیمیا، مننجایتس
- تشخیص، درملنه

په دریم خپر کې کې د تنفسي سیستم اتناني ناروغی ځای په ځای شوي دي لکه انفلونزا،  
دیفترې، اتناني مونونوکلېوزس او مننګوکاکل ناروغی دي که څه هم د تنفسي سیستم  
اتناني ناروغی زیاتې دي خو پورتنی ناروغی ځمونږ په چاپیریال او ټولنه کې زیاتي لیدل  
کېږي لکه د انفلونزا ناروغی چې زیاته ساري ناروغی ده په اپیدیمیک شکل او کله کله  
پانډیمیک بڼه هم ځانته نیسي. په همدې توګه دیفترې چې د وځیمو تنفسي بندیدو او  
مړینې لامل کېږي او مننګوکاکل ناروغی هم چې د مننجایتس لامل کېږي که معالج  
ډاکټران د نوموړو ناروغیو په پوره تشخیص او درملنه کې لاس رسی ونه لري نو ناروغان  
د مړینې تر کچه رسیږي.

## د تنفسې لارې اتناني ناروغی

## انفلونزا

انفلونزا یوه ویروسي ناروغی ده چې د ناخپې تېې، لرزې، عضلی درد او تنفسی اعراضو لکه ټوخی، د ستونی درد او Rhinitis لامل ګرځي .

د ناروغی لامل :

د ناروغی لامل ویروس دی درې ډوله یې پیژندل شوی دی چې عبارت دی له :

۱ - Type A - ۲ Type B - ۳ Type C

چې له دې جملې څخه یو اڅې A او B ډولونه یې په انسانانو کې ناروغی رامنځ ته کوی او د C ډول یې کله په ماشومانو کې په سپورادیک ډول خپریدنه رامنځ ته کوی.

د انفلونزا ویروس یو RNA ویروس دی کوم چې د Orthomyxo viridae په کورنی پورې اړه لری. د انفلونزا د A ډول یو څو Strains پیژندل شوی دی لکه H<sub>1</sub>N<sub>1</sub> ، H<sub>3</sub>N<sub>2</sub> ، H<sub>1</sub>N<sub>2</sub> .

د انفلونزا دواړه ډولونه یعنی A ، B ، یې ډیر ژر خپل اتی جنیتک خواصو ته تغیر ورکوي چې دا تغیر د انفلونزا سپورادیک پیښې په ایډمیک او Pandemic پیښو بدلوی. د جوړښت له نظره A ، B ، C ویروسونه د اتی جن په بنیاد نو کلیو پروتین (NP) او پروتین (M)matrix سره په نښه شوی دی برسیره پر دې د انفلونزا A ویروس د (H) Hem agglutinin او نیو کلیو پروتین (NP) په فرعی ګروپونو ډلبندي شوي دي .

د B او C ټایپ ویروسونو جوړښت سره ورته دې لکن فرعی اتی جینونه یې لکه د A په شان وصفی نه دي . د H اتی جن په مقابل کې اتی باډې ګانې د انفلونزا ویروس په

وړاندې په معافیت کې عمده رول لری په داسې حال کې چې د N اتې جن په مقابل کې د انفلونزا د وایروس خپریدنه مخدوده وی دا هم امکان لری چې انسان د Non human influenza دځینې Strains په واسطه منتن شي لکه د خوگ او مرغانو نسل. ۳۳:۱۱.

۳۴

### اپیدمیالوجي :

نوموړې ناروغې هرکال په نړۍ واله کچه د اپیدیمي پېښې رامنځ ته کوي د نوموړې ناروغې دمخنیوی لپاره اغیزمن واکسینونه شته او تر څنګ یې د وایروس ضد دواګانې د مخنیوی او کنترول په موخه استعمالیږي. د انفلونزا اتانات هرکال په نړۍ واله کچه د ۳-۵ میلیونه د پام وړ پېښې او ناروغي رامنځ ته کوي او همدا ډول ۲,۵۰۰,۰۰۰ نه تر ۵۰۰,۰۰۰ پورې مړینه ورکوي او ۲,۲۶۰,۰۰۰ پېښې یې په روغتون کې بستر کیږي نوموړې ناروغی پاندمیک پېښې هم لري او د انفلونزا پاندمی داسې تعریفوو چې ناروغی په نړیواله کچه خپره شي او د یو کس څخه بل کس ته په چټکي ولیږدېږي او دغه کسان د انفلونزا د نوی A-sub type په وړاندې ډیر کم او یا هیڅ معافیت ونه لری.

د ۱۹۱۹ - ۱۹۴۵ کالو په موده کې چې د انفلونزا پاندمیک پېښې رامنځ ته شوې وه چې له کبله یې د ۲۱ میلیونه انسانانو مړینه رامنځ ته کړې وه. هدارنگه د ۲۰۰۹-۲۰۱۰ کلونو په موده کې د H۱N۱/۰۹ ډول په واسطه یوه پاندمی رامنځ ته شوه چې له کبله یې ۱۴۵۰۰ کسانو ته مړینه واپوله. په سروسیمو کې خصوصاً د ژمی په موسم کې د ناروغی پېښې زیاتې وي خو په حاره سیمو کې نوموړي وایروس د کال په اوږدو کې موجود وي چې یو یا دوه ځله یې پېښې زیاتېږي خصوصاً چې موسم باراني وي د نوموړې وایروس پاندمیک پېښې ځنې وخت په موسم پورې اړه نه لري لکه د ۲۰۰۹



کال په شروع کې یوه پانډیمې ولیدل شوه چې په تعقیب یې د همدغه کال د اکتوبر په

میاشت کې یوه بله پانډیمې هم ولیدله شوه . ۱۱:۳۳، ۳۴

پتو جنیزس او معافیت :

په حاد شکل د انفلونزا وایروس لیریدنه د اخته کس د منتن افرازاتو په واسطه صورت

نیسی چې په لومړنی پړاو کې د وایروس په واسطه تنفسی اپتیلیل منتن کیږی که څه هم د

وایروسونو لیرید کیدای شي د لاسو د ککړوالي او حتی د اخته کس د کانگو څخه ولیردیږی

خو زیاتره لیرید یې د aerosol په واسطه چې د ټوخی او عطسې په واسطه منځ ته راځی

چې انتان زیاتره د aerosol د کوچنیو ذراتو په واسطه زیات لیردیږی ویروسی انتان په

لومړې کې استوانوی احدا ب لرونکی حجرات تر برید لاندې نیسی اما د تنفسی لارې نور

حجرات لکه د انساجو حجرات ، مخاطې غدوات او مکروفازونه هم اخته کولای شي په

منتن شوی حجراتو کې ویروسونه د ۴-۶ ساعتونو په موده کې ډیر نبت کوي چې په

تعقیب یې د څنگ حجرات هم منتن کیږی چې په دې توگه انتان له خو محدودو

محراقونو څخه د څو ساعتو په موده کې زیاتو تنفسی حجراتو ته خپریږی د ناروغی د

تفریح دوره د ۱۸-۷۲ ساعته اټکل شوې ده د هستو پتالوژي له نظره په احدا ب لرونکی

منتن حجراتو کې استحالیو تغییرات لکه گرانو لیشن ، واکیولایزیشن ، پرسوب او

pyknotic هستې شته وی . ځنې حجرات په نکروزس اخته کیږی او تفلسی کیږی په ځنې

ځایو کې استوانوی شکل حجرات په سطح او Meta plastic حجراتو بدلیری .

کلنیکي لوحه :

نوموړې وایروس زیاتره د منتن څاڅکو په واسطه دیوکس څخه بل کس ته لیردیږی او هم

دغه ډول د منتن Fomite په واسطه هم لیردیږی کله چې یو کس په ناروغی اخته شی نو د

اعراضو د شروع نه ۲۴ ساعته مخکې د وایروس دخپریدو چانس شروع کیږي او د ۵-۱۰ ورځو پورې دوام کوي او داخپريدنه د تبې د درجې سره نیعې اړیکې لري چې دا موده په ماشومانو او معافیت خپلو کسانو کې اوږدېږي د ناروغی د تفریح دوره د ۱-۴ ورځې ده چې منځنی دوره یې دوه ورځې ده . ناڅاپي تبه ، لږزه ، عضلي درد ، ځان درد ، سردرد او د تنفسي سیستم د پورتنې برخې د اتان اعراض لکه ، توخی ، ستوني درد او دپوزې څخه د اوبو راتلل ورسره یو ځای وي . که ماشوم په ناروغی اخته وي نو شاید یواځې تبه ولري او یا به پورتنې تنفسي لارې اعراض ولري مگر د نوې زیږیدلي ماشوم د اخته کیدو په صورت کې به د انفلونزا ناروغی مختلفه کلنیکي بڼه ولري لکه د غیر وصفی تنفسي اعراضو او یا حتی د Sepsis په شان لوحه به وي هغه کسان چې واکسین شوي وي او یا د انفلونزا په وړاندې معافیت ولري نو ناروغی به حقیف سیر ولري . ۱۱:۳۴

### اختلاطات :

که څه هم یوه پخپله رغیدونکی یا (Self limiting) ناروغی ده خو بیا هم اختلاطات یې نادر دي او عبارت دي له :

۱. باکتریايې اتان چې معمول اختلاط دی.

۲. Otitis medin

۳. Croup

۴. Bronchiolitis

۵. نمونیا

نور اختلاطات یې عبارت دي له Myo Carditis انسفالایتس ، Fibrile Seizures او Myositis څخه دی.

د Myositis په صورت کې ناروغ د قدم وهلو څخه ډډه کوی او د ساق برخې د درد څخه حکایه کوی چې دا حالت زیاتره په خپله جوړپړی خو په نادر شکل د Rhabdo myolysis په طرف څې چې د پښتورگو عدم کفایه ورکوی. کله کله ناروغ د Post influenza.C.N.S بقایا و څخه شاکی وي چې د وایروس په وړاندې د غبرگون له کبله منع ته راځی او عبارت دی له انسفالوپاتی، د انفلونزا څخه وروسته انسفالیتیس ، Gullian barre synd او Transvers myelitis څخه .

معمول ثانوی بکتریاوې کوم چې د انفلونزا د ناروغې په وړاندې د Super impose اختلاط په توگه رامنځ ته کیږی عبارت دی له ستیفلو کوکواوریوس ، سترپتو کوک نمونیا او هیمو فیلوس انفلونزا څخه دي چې ددې جملې څخه ستیفلو کاکس اوریوس یې د شدیدې پرمخ تللې نمونیا لامل گرځی او تر څنګ یې د Toxic Shock او Tracheitis سندروم لامل هم گرځی او داهم امکان لری چې Reyes Syndrome (حاد هیپاتیک انسفالوپاتی) او مړینه منع ته راشی. ۱۱:۳۵

### لابراتوری موندنې :

د ناروغې د اپیدیمې په پېښو کې تشخیص د کلنیک له مخې ایښودل کیږې خو په نورو حالاتو کې ستونزمن دی ځکه چې د پورتنی تنفسی لارې انتان کلنیکي لوحه انفلونزاته ورته ده .

ښه او اغیزمن تشخیصیه پلټنې د نازو فرانکس څخه دافرازاتو اخیستل او کلچر کول دی یو شمیر چټک ازموینې چې ژر تشخیصیه لامل په گوته کوی شته دی چې عبارت دی له Ag موندنې آزموینه او PCR څخه. په تعقیب ددغه ازموینو مثبت والې هغه وخت زیات دي چې په ټولنه کې دناروغی شیوع زیاته وی خو که شیوع د ۱۰% څخه کمه وی نو

د نوموړو تستونو ارزښت کم دي او بله نیمګړتیا یې داده چې که دانفلونزا وایروس کې کوم An tigenic تغیر راکړی نو د بدلون معلومات نه شی وړاندې کولای لکه د پاندمیک په پېښه کې .

\* په چټکه توګه د کلچر اجرا کول مشتمل دي په Shell Vial تخنیک کوم چې یو شمیر کوچنی حجرې د حال وهنې په شان تلویډ شوي وي د انفلونزا انتیجن د بنودلو لپاره په لنډه موده کې په کار وړل کېږي .

تفریقي تشخیص :

د انفلونزا حانګرې پېښه به د کلنیکي لوحې له مخې ستونزمنه وي چې تشخیص شی خو باید دلاندې ناروغیو سره تفریقي تشخیص شی :

۱- د حاد تنفسي ناروغیو ( چې د مختلفو تنفسي وایروسو او یا د مایکوپلازما نمونیا له کبله منځ ته راځي ) .

۲- Strep to coccal pharyngitis

۳- د باکتریايي نمونیا مقدمه مرحله

درملنه :

د انفلونزا دناروغې درملنه زیاتره محافظوی ده یعنې ناروغانو ته باید مایعات ورکړل شي د تبې او درد دله منځه وړلو لپاره د تبې ضد دوا لکه اسیت امینوفین او Ibuprofen ورکول کېږي . خو ماشومانو ته اسپرین ورکول مصاد استطباب دی ځکه د Reyes سندروم لامل ګرځي .

د انفلونزا دناروغی لپاره کله کله ضرورت پیدا کېږي . چې د وایروس ضد درمل شروع شي لکه I- Adamantanes او II- neurominidase inhibitor .

که دا دواگانې د ناروغی د شروع په ۲۴ ساعتو کې استعمال شی د اعراضو د کمیدو لامل گرځی او morbidity هم کموی. هغه ناروغان چې معافیتی تشوش ونه لری او دناروغی د حقیف ډول څخه شاکی وی نو د وایروس ضد درمل ورته نه توصیه کیږی. مگر هغو کسانو ته چې معافیتی تشوش ولری او یا دا اختلاطاتو خطر ته کاندید وی نو باید نوموړې درمل شروع شی.

Adamantanes : په دې کلاس کې دوه ډوله درمل شامل دي .

۱ - Amantadine - ۲ Rimantadine .

دغه دواگانې یواځې د انفلونزا په A ډول باندې اغیزه کوی ځکه چې د M۲ پروتین سره نښلی کوم چې د نوموړې وایروس په سطحه موجود وی دا دواگانې دناروغی په لومړی ۴۸ ساعتو کې استعمال شی لاندې گټې لری:

۱ - د تبې موده کموي ۲ - نور سیستمیک اعراض کموي ۳ = د وایروس دخپریدو موده ۱-۲ ورځو ته رابنکته کیږی د نوموړو درملو ضد اغیزې عبارت دی له د اشتها کموالی ، زړه بدوالی ، بې خوبی، تهیجی حالت او په CNS کې یې اړخیزې اغیزې د لمسون او Seizure څخه عبارت دی.

۲ - Neuro amini dase نهې کوونکې :

دا گروپ دواگانې په انفلونزا A او B ډولو اغیزې لری ځکه چې د NA احمې بلاک کوي او نه پریږدی چې وایروس د کوربه د حجروي عشا سره ونښلی. په دغه کلاس کې دوه درمله شامل دي .

(a) Oseltamivir چې د خولې دلارې استعمالیږی .

(b) Zanamivir چې په انشاقی شکل تطبیق کیږی .

ددغه دواگانو استعمال د ناروغې د شیع په ۲۴-۴۸ ساعتو په موده کې لاندې گټې لری  
یو داچې د تبې موده کموی او هم سیستمیک اعراض کموی مگر د وایروس د خپریدو په  
موده کې کومه اغیزه نه لری.

د Oseltamivir جانبې عواض عبارت دی له زړه بد والی او گړخون او همدا ډول ځان  
ژوبلونکی د Self damage احساس او هزیانانو راپور هم ورکړل شوی دی .

د Zanamavir استعمال له کبله په ناروغانو کې د قصباتو د سپزم پېښې هم لیدل  
شوي دي نو ځکه دا درمل باید هغو کسانو ته چې په قصبی استما او دسپرو په عدم کفایه  
اخته شوي وي په احتیاط او کنترول ورکړل شي. ۱۱:۳۲

### مخنیوي : Immuno prophylaxis :

د انفلونزا د A او B ډولونو لپاره دوه ډوله واکسین موجود دي .

۱- TIV (Trivalent influenza vaccine) چې یو غیر فعال واکسین دی د عضلې  
دلارې تطبیق کیږی.

۲- LAIV (Live attenuated influenza virus) چې دپوزې دلارې استعمالیږی.

پورتنی واکسینونه هغه ماشومانو ته چې عمر یې ۸ کاله او یا ددې څخه کم وی دوه دوزو  
ته ضرورت لري چې هر څلور اونۍ وروسته تطبیق کیږی.

پورتنې واکسینوسره نور هغه واکسینونه چې ژوندي او یا غیر فعال وي باید په یوخت  
تطبیق شي پورتنی واکسینونه د چرگانو په هگی کې تیاریږی او هغه کسان چې د  
چرگانو د هگی د پروتین سره حساسیت لری باید نوموړی واکسینونه ورته تطبیق نه شي.

TIV واکسین هغه ماشومانو ته چې عمر یې له شپږو میاشتو او یا ددې څخه زیات وی  
تطبیق کیږی.

L A I V واکسین باید هغو کسانو ته چې عمر یې د ۲-۴۹ کلوتر منع وی تطبیق شی. او لاندې کسانو ته باید تطبیق نه شی.

۱- استما ۲- معافیتی تشوش ۳- امیندواری ۴- هغه کسان چې سلیسلات اخلی. نوموړې واکسین هغه کسانو ته په احتیاط تطبیق شی څوک چې په Gullian barre سندروم اخته وی. د نوموړی واکسین اغیزمنتوب ۹۰% دی که چیرې په ټولنه کې د انفلونزا پوره واکسین موجود وی نو ټول هغه کسان چې عمر یې شپږ میاشتې او یا زیات وې هر کال باید ورته تطبیق شی.

### کیمو پروفلاکزیس Chemo prophylaxis : ۱۱:۳۷

که چیرې د هر کال واکسین کول امکان ونه لری او یا داچې مضاد استطباب موجود وی نو په دې صورت کې د وایروس ضد دواگانو څخه د دوهم خط په توگه د کنترول او مخنیوی لپاره گټه اخلو چې د استعمال له امله یې د ۲۰-۴۰% پینسې راکمې کړی دی خو دغه طریقه نظر واکسین ته یو څه زیان مننه ده ځکه چې د یوې خوا د درمل جانبی عوارض زیات او له بله طرفه د استعمال په صورت کې د وایروس مقاومت زیاتیری. په لاندې حالاتو کې له Chemoprophylaxis څخه کار اخلو.

- ۱- هغه کسان چې واکسین شوی نه وی او دناروغی داخلاطاتو د لوړ خطر سره مخامخ دی
- ۲- هغه کسان چې واکسین شوی نه وی او دناروغی د لوړ خطر د کسانو سره نږدې اړیکې ولری.
- ۳- هغه ماشومان چې واکسین شوی دی خو د لوړ خطر سره مخامخ دی.

۴- کله چې د انفلونزا دناروغې شیوع رامنځ ته شوي وي نو د موقتی کنترول لپاره له درمل څخه گټه اخلو .

د انفلونزا لپاره د معافیت د عملی کولو او تطبیق مخصوص تیم :

(a) د ماشومانو لپاره سپارښتنې :

هغه ماشومان چې عمر یې د ۲-۱۸ میاشتو پورې وی هر کال باید واکسین شی . یعنی ماشومان او کاهلان چې د انفلونزا د اختلاطاتو د لوړ خطر سره مخامخ وی باید ضرور واکسین شی حتی که واکسین د مقدار له نظره کم وی او لاندې خلکو ته باید هم تطبیق شی .

۱- هغه ماشومان چې عمر یې د ۲ میاشتو څخه تر ۴ کالو پورې وی .

۲- هغه کسان چې مزمنې ناروغی ولری لکه تنفسي سیستم (استما) قلبی وعایې ( دلور فشار نه په غیر) پښتورگې ، ځگر ، عصبی ، عصبی عضلی د وینې میتابولیک ناروغی (D.M) .

۳- هغه کسان چې په معافیتې سیستم کې تشوش ولری او یا یې معافیتې سیستم ښکته راغلی وي که د دوا د استعمال له کبله وی او یا د HIV ناروغی ولري .

۴- هغه کسان چې د اوږدې مودې لپاره اسپرین اخلی او له کبله یې د Reyes Syndrome تر خطر لاندې وی .

۵- امیدواری د انفلونزا د موسم په وخت کې .

د کاهلانو سپارښتنې :

کاهلان باید هر کال د انفلونزا واکسین وکړی .



په لاندې ډله خلکو کې د انفلونزا واکسین په غیر له مضاد استطباب څخه توصیه کیږي چې دغه ډله خلک به د انفلونزا د اختلاطونو په لوړ خطر کې او یا هغه ډله خلک چې د لوړ خطر کسانو سره نږدې اړیکې لري. دا کسان په لاندې ډول په ګوته کوو:

۱- عمر ( ۵۰ کلن او یا دهغې څخه پورته )

۲- امیدواری د انفلونزا په موسم کې .

۳- هغه کسان چې مزمنې ناروغی لري لکه تنفسي (استما) ، د زړه او رګونو (په غیر له لوړ فشار) ، پښتورګو ، ځګر ، عصبي عضلي ، د وینې او میتابولیک ناروغې ولري .

۴- معافیتي نشتوالی - که د درمل استعمال له کبله وی او یا د HIV ناروغی له امله .

۵- د نرسنګ هوم استوګن

۶- د روغتيايي څارنو پرسونل .

۷- د ماشومانو د پالنې کسان چې په وړکتون کې کار کوي .

## ديفتريا

### Diphtheria

#### تعريف :

ديفتري يوه حاده اتناني ناروغي ده چي د Coryn bacterium ديفتري د Toxigenic Strain پواسطه منځ ته راځي او دري غټ كلينيكې ډولونه ئې پيژندل شوي دي چې دپوزې د قدامي برخې ، فرنجيل اولرنجيل ډولونو څخه دي همداډول پوستكي ، Vu Lvae منضمه اود بدن نورې برخې هم اخته كولاي شي باسيل ئې موضعي تكثير كوي ( معمولاً په ستوني كې) او يو قوي اگزوتوكسين توليدوي .

#### لامل :

د ناروغي لامل د ايروبيك Coryn bacterium diphtheria څخه عبارت دي چې يو گرام مثبت ، غير متحرك اورگانيزم دي ، چې شكل ئې غير منظم اود rods په شان دي نوموړې باكتريا په خپله دومره خطرناکه نده لکن يو ډير قوي اگزوتوكسين پيدا كوي چې زيات خطرناک دي يواځيني محزن ئې انسان دی او نوموړي اورگانيزم څلور Biotypes لري لکه Gravis، Intermedius ، Mitis او Belfanti څخه چې داټول ډولونه ئې د ناروغي د منځ ته راتلو لامل كيداي شي په عمومي توگه د Gravis ټايپ ئې نظر نورو ډولونو ته زيات خطرناک دی ټول ډولونه ئې Non Toxigenic Strain ندي مگر كيداي شي چې په Toxogenic ډول بدل شي . ۱۰: ۱۱۸۸

## معافیت :

کله چې د دیفترې توکسین د فارم الډیهاید سره معامله شي توکسیک اغیزې ئې له منځه ځي اما د معافیت د پیدا کیدو خواص ئې ساتل کیږي (د دیفترې توکسوئېد). چې د Toxid د تطبیق سره معافیت یا اتی توکسین پیدا کیږي چې د دیفترې Toxin خنثي کوي او په پایله کې د دیفترې د ناروغي څخه مخنیوي کیږي هغه کسان چې د هغوي په وړاندې واکسین تطبیقېږي او د اتی توکسین اندازه د هغوي په وړاندې له  $0.01 \text{ unit/ml}$  وي. د دیفترې د ناروغی حملې او مړینه په هغوي کې ډیره کمه وي اتی توکسین نه یواځې د کورینه باکتریوم دیفترې د کالوني د جوړیدو څخه مخنیوي کوي بلکې د ناقل حالت هم له منځه وړي. ۳: ۸۹، ۹۰

## اپید میالوجي :

د اتان سرچینه انسان دی چې د نږدی تماس پواسطه کسانو ته لیږدېږي د تنفسی دیفترې د تفریح دوره ۲-۵ ورځې ده خو په منځنی ډول یو ترلس ورځې وي د پوستکی دیفترې یو تالی اتان دی چې اعراض او علایم ئې په منځنی کچه د پوستکی د آفت څخه اوه ورځې وروسته چې لامل ئې په غیر دیفترې څخه وي څرگندېږي. ناروغي د کال په هر وخت کې لیدل کیږي لکن په معتدله سیمو کې په لمړنی توگه تنفسی لاره اخته کوي او زیاتې پیښې ئې په سږو سیمو کې لیدل کیږي په USA کې د واکسین د کشف څخه مخکې د مړینې غټ علت C.diphtheria وه د واکسین د کشف څخه مخکې د دیفتریا پیښې (۷۰%) په هغه ماشومانو کې لیدل شوي دي چې عمر ئې د (۱۵) کالو څخه کم وه او همدارول د ناروغي په هغه ماشومانو کې چې عمر ئې د (۲) میاشتو څخه کم وه په کمه کچه لیدل کیږي ځکه چې پدغه ماشومانو کې مورنی اتی باډي ددې لامل کیږي

چي یو قوي معافیت رامنځ ته کړي په همدې دلیل د (۲) میاشتو څخه کم عمر ماشومانو کې دا ناروغی لږه لیدل کیږي . او دامورنی انتي باډي د پلاستتا له لارې د مور څخه ماشوم ته لیږدېږي . په کاهلانو کې ددې ناروغی پېښې کمې دي ځکه چې پدغه عمر کې معافیتی سیستم ډیر قوي دی ځینې حالاتو کې کولاي شو چې د بوسترډوز پواسطه نورهم ترزیاتې مودې پورې قوي کړو .

په ( ۱۹۸۰ ) کال په USA کې د تنفسې دیفترې ( ۵۷ ) پېښې راپور ورکړل شوي وه چې ددې ( ۵۷ ) پېښو له جملې څخه ( ۲۰% ) ئې ځوان خلک وه ، په پخواني شوروي کې د دیفترې یوه لوي اپیديمي منځ ته راغلې وه چې د ( ۱۵۷۰۰۰ ) پېښو راپور ورکړل شوي وه چې لدې جملې څخه ( ۵۰۰۰۰ ) نفرو خپل ژوند له لاسه ورکړ چې بیا وروسته دغه لویه اپیديمي دواکسین دتطبیق په مرسته تر کنترول لاندې راغله . په نړي واله کچه اوس د دیفترې پېښې دواکسین په تطبیق سره کمې شوي دي خوبیا هم په وروسته پاتې هیوادونو کې دواکسین د پوره مقدار نه استعمال اويا نشتوالي داډول پېښې رامنځ ته کوي . ۵:۱۱

پتولوژي او پتوجنیزس :

کوریني بکتریوم دیفتریا خصوصاً د تنفسی لارې مخاطی غشا اخته کوي اوپه همدې توگه د پوستکی په خلاص آفاتو کې چې د خزندو د چيچلو اويا تروما له کبله منځ ته راغلي دي برید کوي ددې ناروغی توکسین د ماوفه برخې داډیما ، Hyperemia او وروسته داپتیلیل حجراتو د نکروزس لامل گرځي او یوه حاده التهابي پروسه منځ ته راوړي چې د کواگولیشن اوفبریني پیراگزودات له امله قیحي کاذبه غشاء منځ ته راوړي التهابي عکس العملونه موجودوي رگونه احتقاني وی چې التهاب تر لاندې انساجو

پورې رسیږي دغه کاذبه غشاء د زیات شمیر کوریني بکتریموم دیفتریا اورگانیزمولرونکي وي اما دابکترې په نادره توگه له ویني او داخلي اعضاؤ څخه تجرید شوی ده توکسین موضعی اوسیستمیک اغیزې لري او وژونکې ډوزې ۱، ۰، مایکروپه کیلو گرام دي توکسین په موضعی شکل د کاذبي غشاء په جوړیدو کې رول لري اود سستمیک لارې څخه کولاي شي چې د میوکاردايتس ، نیوراییتس او په مختلفو غړو لکه ځگر ، بدوډي او ادرینال غدواتو کې د موضعی نکروزس لامل وگرځي د زړه په عضله کې پتولوژیک بدلونونه لکه د عضلي الیافو التهاب او بین الحلالی انساجو اذیما منځ ته راځي چې څو اونۍ وروسته دغه بدلونونه په هیالینی استحالی او گرانولر شکل او ځینې وخت په شحمي شکل مخ په وړاندې ځي چې وروسته مایولایزس اوپه همغه ساحه کې د زړه عضله له منځه ځي اوپه ځای کې فبروتیک انساج ځای په ځای کیږي چې پدې توگه د زړه همیشنی نقصان منځ ته راوړي ، همدارول په ناروغانو کې پولې نیوراییتس منځ ته راځي چې پتولوژیک بڼه ئې داوتونوم او محیطي اعصابو د میالین دپوش توتې کیدل دي اما کله چې ناروغ ژوندی پاته شي معمولاً نیوراییتس له منځه ځي . دکوریني بکتریموم دیفتریا توکسین د حجري څخه بهر یو پولي پیتاید دي چې دپروتیولایتیک عمل پواسطه توکسین د A او B په دوو برخو ویشل کیږي . د B برخه ئې د پلاسمائی غشاء داخذي سره یوځای کیږي او یو ځای شوي توکسین له همدغه اخذي څخه داندوسایتوز د عملیې پواسطه حجري ته لیږدیږي د A برخه داندوزوم د غشاء مقابل لوري ته قرار نیسی اوپه سایتوپلازم کې آزادېږي په هغه ځای کې دیوې پیچلې پروسی پواسطه فکتور ۲- Elongation (EF-۲) له امله د پروتین جوړیدل نهی کوي د A برخې دیو مالیکول شته والی په سایتوپلازم کې د حجري ژوند له منځه وړي چې په تالی ډول

نور میتابولیک تشوشات د همدغه پروتین د جوړیدو د نهی له امله وي . ۳: ۹۰، ۹۱

### کلینیکي لوحه :

ددې ناروغی اولنی تشخیص د کلینیکي بڼې پواسطه صورت نیسي دغه ناروغی په لاندې

ډول سره منع ته راځي

۱- Benign یا سلیم شکل سره یا Self – Limited ډول سره

۲- د پوستکې دانتان په شکل چې غیر وصفی منظره ورکوي

۳- د تنفسی اتتان په بڼه سره

د تنفسی سیستم دانتان په شکل لکه دپوزې ناروغی یا په شدید ډول سره لکه د بلعوم

اویا حنجرې د شدید اتتان په شکل منظره ورکوي . د تفریح دوره ئې ۱- ۱۰ ورځو پورې

وي لاکن په وصفی توگه د (۷) ورځو څخه کمه وي تنفسی ناروغی په تدریجی توگه د غیر

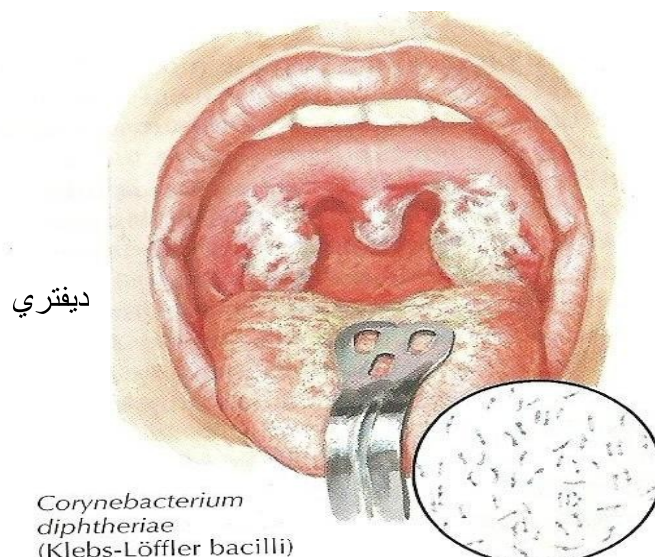
وصفی اعراضو پواسطه شروع کیږي لکه ستوماني، دستوني درد، بي اشتها ئې او کمه

درجه تبه . معمولاً دا اعراضو د شروع څخه ۲-۳ ورځې وروسته کلاسیکه کاذه غشاء

تشکل کوي چه دغه ذکر شوي غشاء خاکی رنگه شکل سره ئې تانسِل ، خلفی بلعوم او

Uvula برخه پوښلي وي او همدا ډول د ژبي خلفی برخه ئې هم پوښلې وي چې د غشاء د

لري کیدو سره خونریزی ورکوي . ۱۱: ۲



*Corynebacterium diphtheriae*  
(Klebs-Löffler bacilli)

۱-۳. شکل: د دیفتری کا ذبه غشا ۱۱:۲

کله چې ناروغې پرمخ تگ وکړي ناروغ ته د بلغې ستونځې او همدا ډول د آواز خپوالی پیدا کيږي د تنفسې دیفتریا په ډیره پرمخ تللي بڼه کې د غشاء په پراخه پیمانته شکل او اذیما د تنفسې لارې د بندښت سبب کيږي . ناروغ باید د تنفسې لارې د بندښت لپاره په مانیتورنگ شکل له نږدې څخه تر کنترول لاندې ونیول شي ، د پراخه رقبې لمف اډینو پاتي اورخوه انساجو د پړسوب یوځای والي ناروغ ته کلاسیکه ( bull neck ) په شکل منظره ورکوي چې په لاندې انځور کې لیدل کيږي:



۲-۳. شکل: کلاسیک د غویې غاري ښکاریدنه ۱۱:۲

دديفتري د توکسين جذبیدل دوران ته دشدیدوسستمیک احتلاطاتو لامل گرځي لکه میوکاردايتس اونیوروپاتي .

تشخيص :

د ناروغي تشخيص د کلینکي لوحې لبراتورې پلټنو له مخې ترسره کېږي لبراتورې آزموینوکې دديفتري د توکسين تجریدکول د متنن شوي ساحې څخه صورت نیسي دديفتري په تشخيص کې کلچر هم زیات اهمیت لري چې د Nasal موكوزا او فرنجیل موكوزا د برخې څخه د کلچر لپاره سواب اخیستل کېږي په همدې توگه د غیر عرضي ناقل د تشخيص له پاره لاندې آزموینې ترسره کېږي . ۲:۱۱

Cytotoxicity assay –a

Elek test –b

Enzyme Linked Immuno assay –c

اونوي کشف شوي آزموینه چې زیاته حساسه ده له PCR څخه عبارت ده

( Poly merase chain reaction )

تفریقي تشخيص :

د لاندې ناروغيو سره تفریقي تشخيص ترسره کېږي

۱- فرنجایتس : بکتریل فرنجایتس سره چه د سترپتوکاکل او اکتینو باکتریوم پواسطه

منخ ته راځي او همدارنگه د ویروسی فرنجایتس سره باید تفریقي تشخيص شي چې

دادول ویروسي فرنجایتس دادینو ویروس پواسطه منخ ته راځي

۲- اتناني مونو نوکلیوزس سره چې د Epstein –Barr ویروس سره منخ ته راځي

۳ - Necrotizing ulcerative gingivitis سره

پر مخ تللي Oropharyngeal candidiasis سره



## درملنه :

د تنفسی دیفتریا درملنه باید په چټکه توګه دانتی بیوتیک او انتی توکسین سره پیل شي په هغه صورت کې چې دیفتری مشکوکه وي باید درملنه د دیفتری انتی توکسین پواسطه شروع شي انتی توکسین یوازې د دیفتری دورانی توکسین خنثی کوي او په هغه توکسین باندې چې داخل حجروي وي اغیزې نه لري نو په همدې توګه دانتی توکسین وختي استعمال ډیر ګټور دی ځکه چې د ناروغی د وخیموالي څخه مخنیوی کوي. انتی توکسین د آس د سیروم څخه جوړ شوي دي نو په ځیني حالاتو کې ددې امکان هم شته چې د فرط حساسیت او یا Serum Sickness لامل شي نو د استعمال څخه مخکې ئې باید ناروغ ته د حساسیت تست اجرا شي هغه کسان چې حساسیت لري باید د CDC یا دیفتریا د کنترول د مرکز د قرارداد په بنسټ یوه خنثی پروسه یعنی Desensitization طی او ورڅخه ګټه واخیستل شي او هم دانافلکسس د مخنیوي لپاره لارم اهتمامات ونيول شي . انتی بیوتیک هم د تالی اتان په مخنیوي کې ښه رول لري خودانتی توکسین ځای نشی نیولای دانتی بیوتیک د درملنې کورس ( ۱۴ ) ورځې دی چې باید پوره شي چې پدې کې پنسلین او یا اریترومايسین شامل دي لمړي باید داخل وريدي درملنه شروع شي خو دوخت په تیریدو سره باید د خولې له لارې دوا شروع شي په هغه صورت کې چې ناروغ وکولای شي درمل د خولې له لارې تحمل کړي .

تقویوي څارنه او اهتمامات په تنفسی اود زړه په مانیتورینگ باندې مشتمل ده چې باید ترسره شي په تنفسی دیفتریا کې د تنفسی لارې بندښت اود زړه په خطر اتو کې بي نظمي ګاني او ( Myocarditis ) باید په جدي توګه په نظر کې ونيول شي او هم لارمه اهتمامات

ورته ونيول شي. ۱۱:۲، ۷

دهغو کسانو سره بايد زيات احتياط وشي کوم چي د تنفسي ديفتريا ترشک لاندې وي يعني دهغوي د تنفسي افرازاتو څخه ځان وساتل شي. ترهغه وخته پوري چې دانتي بيوتیک دورکړې کورس پوره شي او دوه کلچره چې په دوه بيلابيل وختونو کې اخيستل شوي وي په (۲۴) ساعتو کې منفي شي اوهم بايد د پوستکي زخم تر کنترول لاندې ونيول شي او پوره احتياط وشي ترڅو ددې لارې څخه ئې ليرېد صورت ونه نيسي درملنه بايد دانتي بيوتیک سره پيل اوهم په روتين ډول د پوستکي زخم تر کنترول لاندې ونيول شي ديفتري بايد په محافظوي ډول تداوي او ناروغان واکسين شي ترڅو معافيت ئې قوي

شي . ۱۱ : ۷

انزار :

دديفتريا انزار د بلعوم ناروغي د شديد ډول سره او هم د تنفسي سيستم د ناروغي په وخامت لکه د هوائې لارې بندښت اوهم د ناروغي په دوام او ميوکاردايتس پورې اړه لري ، يعني که د ناروغي دوام زيات شو انزار خراب دی اوکه د تنفسي اود زړه اختلاطات رامنځ ته شول نود ناروغي په وخامت دلالت کوي په تنفسي ديفتريا کې مړينه ۵-۱۰% ده مگر د پوستکي ديفتري دومره خطرناکه نده او نادراً د مړينې لامل گرځي . ۱۱ ، ۷

## انتاني مونونوكليو زس

**Infectious mononucleosis**

تعريف : يوه حاده انتاني ناروغي ده چې د EPStein – barr وایروس human

( ۴ - herpes -virus ) پواسطه منع ته راځي دایو DNA وایروس دی چې د Herpes viridae په کورنۍ پورې اړه لري دا ناروغي په مختلفو نومونو یاده شوې چې عبارت ده له monoglanodular تبه ، Pfeiffer's ناروغي ، Filatoris ناروغي او کله کله دې ته د kissing ناروغي چې د خپولو پواسطه د خولې له لارې لیږدېږي هم نومول شوې . ناروغي متصف ده په تبه ، د ستونې درد ، د لمفاوی غوتو غټوالی او اټیپیکل لمفو سائتوزس په همدې توگه دا وایروس د یو شمیر انتاني تومورونو سره یو ځای وي لکه نازوفرنجیل کارسینوما ، Burkitt's لمفوما ، هوچکن لمفوما او په هغه ناروغانو کې چې معافیت یې خپل شوې وي B cell لمفوما .

ا پید میالوجی :

دا ناروغي په نړی واله کچه شیوع لري د نړی په هره برخه کې پیدا کیدای شي ناروغي په هغه خلکو کې چې عمر یې ۱۰-۳۵ کلو ترمنځ وي (په Sporadic او یا Epidemic شکل باندي) زیاته لیدل کیږي یعنی دا ناروغي د ځوانو کا هلانو ناروغي ده او په هغه ټولنو کې چې خرابه روغتیا ساتنه او ټیټ اقتصادي حالت ولري کم عمره ماشومان زیات اخته کوي ډیری پیښې یې بی عرضه وي EBV د خولې د افرازاتو له لارې دیو کس نه بل کس ته نیغ په نیغه لکه د خپولو په وخت کې لیږدېږي هغه موده چې ناروغ کس وایروس نوروته لیږدوي لاتراوسه څرگنده نده خو دومره معلومه شویده چې د ناروغي په لمړیو

خلورو او یا شپږو اونیو کی د لیرد چانس ډېر دی ځینی نوروخیرونو بنودلې ده چې یو کس کولای شي تر څو میاشتو پورې د اعراضو د بڼه کیدو سره دا ویروس نوروته ولیږدوي .

۱۹۲:۴

پتو جنیزس:

ویروس لومړې خپل تکثر د فرنکس په اپتلیل حجراتو کې شروع کوی چې اورو فرنجیل اپیتلیوم او لعابیه غدوات منتن کوی چې د فرنجایتس او د ستونی د درد لامل کیږی چې وروسته د B حجراتو په د ننه کې کوم چې د CD۲۱ په واسطه تر حملې لاندې نیول کیږی خپل تکثر ته ادامه ورکوی چې بیا ددې منتن شوی B حجراتو په وړاندې خپل سایتو توکسیک حجراتو CD۲ نه گټه اخلې چې دا کار بیا د Atypical لمفو سایت د لویوالې لامل کیږی .

اعراض او علایم :

الف کا هل او ځوان کاهل : - پدې عمر کی ناروغي خپله یوه سه پایه لري چی عبارت

ده له

- تبه - چی معمولاً ۱۰-۱۴ ورځې دوام کوي کله کله ۵-۷ ورځې وي
- د ستونې درد (حاد فرنجایتس) معمولاً په لمړنیو ۳-۵ ورځو کې ډیر شدید وي بیا ۷-۱۰ ورځو پورې بڼه کیږي
- د عدواتو پرسوب Swollen (لمف ادينوپاتي) چې لمفاوی عقدات متحرک اود غاړې شاته لمفاوی غوتې زیاتې اخته کیږي (۸۰-۹۰ سلنه) د ناروغي په لومړنیو دوه اونیو کی د لمفاوي غوتو غتوالي او فرنجایتس ډېر زیات څرگندوي کیدای شي

چی لمفاوی عقدات په عمومی ډول لوی شي لوی شوي لمفاوي عقدات زیات

حساس دردناک او دوه طرفه وي

برسیره ددې نور غټه اعراض عبارت دي له

کسالت ، سردردي ، د گیډی درد ، زړه بدوالی او کانګې

چی نو موړی اعراض زیاتره د ۲-۳ اونیو په دننه کې له منځه ځي . خو ستوماتیا اود

ناروغی احساس بیا تر میاشتنو پورې دوام کوي .

علامې :

- ددې ناروغی لپاره تر ټولو بارزه نښه د فرنجایتس څخه عبارت ده کوم چې زیاتره د

ټانسلونو د لوی والی ( Pus او اگزودات سره ) یو ځای وي

- په ۵۰ سلنه پېښو کې د خولې په چت کې Petechia د لیدلو وړ وي

- د ناروغی په دوهمه او یا دریمه اونۍ کې د توري غټوالی د مهمو نښو څخه شمیرل

کیري چې معمولاً د فزیکي معاینی سره تشخیص کیدای شي .

- د ځگر غټوالی هم ممکن ولیدل شي کوم چې د زیړی سره یو ځای وي

- په لږ و خلکو کې ممکن د مت او تنې په ځینی برخو کې رش ولیدل شي البته د ماکول

اویا پاپول په شکل .

زاره کاهل : که چیرې زاره کاهل اخته کړي نو د ناروغی خاصه وصفی منظره لکه د

ستونی درد ، اویا هم لمف اډینوپاتی په کې موجوده نه وي او ددې په ځای ممکن

دوامداره تبه ، ستوماني ، خستگی او دوجود درد به پکې موجود وي کله چې دوی د

ځگر د غټوالی سره زیړی یو ځای ولري .

ماشومان : په نوزادي اود کهولت څخه مخکې دوره کې ناروغي د انفلوتزا پشان اعراض رامنځ ته کوي اويا هم د هغه کس سره ورته اعراض به لري کوم چې په فرنجايتس اخته دي .

### لبراتوراري آزموينې :

په مقدم ډول گرانولرسايتوپينيا موجوده وي چې وروسته د لمفوسايتيک لوکو سايتوزس پواسطه تعقيب کېږي . زياتره لمفو سايت د نارمل څخه غټ وي چې سايتوپلازم ئې زيات واکيولونه لري اود حجروي غشاء گونځې پکې موجودې وي . نوتروپينيا اوترومبوسايتوپينيا د ناروغی په اولو مياشتو کې په لږه کچه موجودوي په ۹۵% پيښو کې د ځگر دندې غير نورمال په نظر راځي په سيروم کې د ترانس امينا زواود الکالين فاسفتاز کچه زياتره خفيفاً پورته وي او په ۴۰% پيښو کې د بيليروبين د غلظت کچه لوړه وي .

PCR - د EBV-DNA لپاره گټوره آزموينه ده خو په هغه ناروغانو کې چې معافيت ځپلی وي .

### اختلاطات :

دانفکشن مونونوکلېوزس ( IM ) زياتره پيښې په خپله بڼه کېږي مړينه پکې نادره ده چې معمولاً د CNS د گډوډي ، د توري درېچر ، د پورتنی تنفسی لاري د بندښت اويا د باکتریايی تالی اتان له کبله منځ ته راځي . د EBV اتان په اولو دوو اونيو کې د CNS اختلاطات منځ ته راځي په ځينو ناروغانو خصوصاً ماشومانو کې د IM کلینکی څرگندونې وي هيتروفيل اتی بادی گانې او غير وصفی لمفو سايتونه ممکن موجود نه

وي چې زیاتره معمول تشوشتات ئې meningitis او انسفالایټس دي چې په ناروغ کې د سر دردي ، مننجایټس ، د مَحیح عدم موازنه ، حاده Hemiplegia او Psychosis هم لیدل شوی دي د C.S.F په معاینه کې لمفوسایتونه لیدل کېږي زیاتره پېښې له ځانه عصبی بقایانه پرېږدي او روغوالی خواته ځي . حاد اتان د قحفی ازواجو د فلج خصوصاً آوم زوج Gui LLain Barre سندروم ، حاد Transvers myelitis اود محیطی اعصابو د التهاب سره هم اړیکه لري . ۱۹۲:۴

تقریباً په دوه سلنه پېښو کې په لمړې دوو اونیو کې اوتوایمون هیمولاتیک کم خوني رامنځ ته کېږي چې Coomb آزموینه پکې مثبت وي یوتر دوه میاشتي دوام کوي لیکن ځینی ناروغان چې هیمولیز لري په هغوي کې کم خونی منځ ته راځي چې یو - الی دوه میاشتي دوام کوي او که ناروغی پرمخ تللی وي د نارو غانو سره زیږی او Hemoglobinuria موجوده وي د غیر وصفی انتی باډی گانو عکس العملونه چې د هغی سره روماتیک فیور ، انتی نوکلیر انتی باډی گانې ، د platelet ضد انتی باډی گانې او Cryoglobulin وي . IM د سرو حجراتو Aplasia ، شدید گرانولو سائیتوپینیا ، ترومبوسائیتوپینیا ، پان سائیتوپینیا ، او Hemophagocytic سندروم سره یوځای وي . د %۰.۵ څخه په کمو پېښو کې د توري رېچر منځ ته راتلای شي .

د لمفوئېد انساجو ضخامه په ټانسلونو او Adenoid کې کولای شي چې په پورتنی تنفسی لاره کې د Epiglottis ، بلعوم ، یا Vulva د التهاب او اذیما لامل شي . نور نادر اختلاطات عبارت دي له Hepatitis ، میوکارډایټس ، پریکارډایټس ، نمونیا د پلورل ایفیوژن سره ، بین الحلالی نفرایټس ، د تناسلی اعضا و ټپونه اود اوعیو التهاب .

## تشخیص :

سیرالوژیک آزموینی : د هیتروفیلېک تست پواسطه تشخیص ایښودل کېږي هیتروفیل اتنی باډی د IgM یوه اتنی باډی ده چې د EBV پروتینو سره نه یوځای کېږي په یو ناروغ کې چې IM ته ورته اعراض او غیر وصفی لمفوسیتونه ولري اود هیتروفیل تایتر (۴۰) چنده اویا له دې څخه زیات وي نو د EBV په حاد اتن دلدت کوي د Hetrophil اتنی باډی گانو لپاره آزموینی د IM په (۴۰) سلنه ناروغانو کې د ناروغی په لمړنی اونۍ کې او ۸۰-۹۰ سلنه په دریمه اونۍ کې مثبت وي چې پدې ډول په تکرار سره آزموینه ضروری ده خصوصاً په هغه صورت کې چې لمړنی تستونه په شروع کې اجرا شوی وي آزمویني زیاتره تر درې میاشتو پوری د ناروغی د شروع څخه وروسته مثبت پاته کېږي اما هیتروفیل اتنی باډی گانې کولای شي چې تر یو کال پورې مثبت پاته شي دغه اتنی باډی گانې زیاتره د (۵) کلنۍ څخه په بنکته ماشومانو ، زړو خلکو کې اویا هغه ناروغانو کې چې د IM وصفی اعراض نه لري د موندلو وړ نه دي د monopast آزموینه د (۷۵) سلنه څخه په زیاتو پیښو کې حساسه او %۹۰ ځانگړیتوب لري په کاذب ډول کیدای شي دا آزموینه د منضم نسج ناروغیو ، لمفوما ، وایرل هیپا تایتس او ملاریا کې مثبت شي . د I GM اتنی باډی لوړوالی د وایروسی اتنی جن پرضد حاد اتن را په گوته کوي چی تر لمړیو دوه الی درې میاشتو پورې لوړ وي اما IgG اتنی باډی دومره تشخیصیه ارزښت نه لري د EBV,DNA,RNA یا پروتینی ټاکل هم ارزښت لري چې د وایروس اړیکې د ډول ډول خبیثه آفاتو سره راپه گوته کوي . ۴ : ۱۹۷



## تفریقي تشخیص :

د IM او غیرو صفی لمفو سائتوزس توپیری تشخیص باید د سائتومیگالو وایروس ، توکسوپلازموزس ، HIV اتان ، اترکس ، انساني Herpes وایروس ، هیپا تایتس وایروس ، دوائی حساسیت او روبیلا سره باید تر سره شي په سائتومیگالو وایروس کې هیتروفیلیک آزموینه منفی وي چې زیاتره زاړه خلک اخته کوي د ستونی درد ، د توري غتوالی او لمفاوی عوتو لویوالی نظر IM ته کم وي . د سترپتوکوک اتان له کبله د ستونی درد هم IM ته ورته والی لري چې لمف ادينوپاتي په سترپتوکوک اتان کې submandibular او Ant. Cervical وي د توري غتوالی موجودنه وي په کوچنیانو کې د روبیلا پېښې حاد اتناني لمفو سائتوزس ، لوکیمیا او لمفوما سره توپیر شي ۴: ۱۹۷

## درملنه :

دایوه په خپله رغیدونکی ناروغي ده نو یوازي د ناروغي عرضی درملنه صورت نیسی معمولاً د بستر ضرورت او یا هم خپلو ورځنی چارو ته بیرته تگ د حادي مرحلې نه وروسته د ناروغ د توانائی په کچه پورې اړه نیسي . د توري د څیري کیدو د مخنیوی لپاره ناروغ باید د ډیر زیات فزیکي فعالیت څخه وژغورل شي که د توري څیری کیدل منځ ته راشي نو باید ژر تر ژره Splenectomy اجراء شي اسیت امینوفین او NSAID درمل د تبې او ستونی درد لپاره ورکول کیږي همدا ډول د معتدل سالیڼ پواسطه د ستونی غر غره د ورځی څلور ځلی اغیزمن تمامیږي . غیر اختلاطی IM کی کورتیکو سٹیروئید استطباب نلري ځکه سوپرانفکشن ته زمينه برابروي د هوائی لارو د بندښت د مخنیوی په موخه په هغه ناروغانو کې چې پرمخ تللی د ټانسلونو هایپرتروفی ولري پریدنیزولون ۴۰-۶۰ ملی گرامه په ورځ کې چی د یوې الی دوه اونيو په موده کې ئې په

تدریجې توگه ډوز کمېږي ورکول کېږي . اما د توري په خیري کیدو پریکاردایتس ، میو کاردایتس او C.N.S کی د کور تیزون گټه دومره خرگنده نه ده .

که چیری د ستونی د سواب په کلچر کې بیتا هیمولایتیک ستریتوکوک ولیدل شي نو د لسو ورځو لپاره پنسلین او یا اریترومایسین ورکول کېږي خو دامپسلین او اموکسی سلین له ورکولو څخه باید ډډه وشي ځکه چې Rash رامنځ ته کوي

Acyclovir د کلینک له نظره په IM باندي کومه مهمه اغیزه نه لري دغه دوا - ۴۰۰ ۸۰۰ ملی گرامه د ورځې پنځه ځلې د Leukoplakia په درملنه کې او د EBV د ناروغی په ځینو مزمن او فعال پیښو کې به اغیزمنه وي دغه مستحضر د هغو ناروغانو لپاره چې لمفوپرولیراتیف سندرومونه لری گټور نه دي نوي درملني چي په هغې کې انترفیران او د T حجراتو انفیوژن شامل دی تر مطالعی لاندې دي . د IM ناروغانو تجرید ضروری ندی د EBV گلایکوپروتین په وړاندې واکسینونه جوړشوی دي چی د هغو مطالعاتو پربنسټ چې په حیواناتو باندي اجراء شوی دي اغیزمن دي اما اوس ډېرې کمې کلینکې څیړنې ئې په هکله اجراء شوی دي د احتلاطاتو درملنه په عرضی توگه ترسره کېږي دانزار وله نظره مړینه غیر معمول ده په غیر احتلاطی پیښو کې تبه معمولاً په لسو ورځو کی له منځه ځي که مړینه هم رامنځ ته شي نو د توری د خیری کیدو، پرمخ تللی هیمولایتیک کم خونی او یا انسفالایتس له کبله به وي .

Avialable

[WWW.GOOGLE.COM](http://WWW.GOOGLE.COM)

Wikipedia, the free encyclopedia,(Infectious mononucleosis)

## مننگو کاکل ناروغی

تعریف :

مننگو کاکل ناروغی عبارت د هغو ناروغیو څخه دی چې د ( N-Meningitides )  
( Meningococcus ) پواسطه منځته راځي چې ترټولو مهمی یې meningitis او  
( meningococemia ) Sepsis دي . نوموړی دواړه ناروغی په پرمخ تللی او پرمخ وده  
هیوادو کې د معیوبیتونو او مړینی لاملونه دی .

لامل : ددی ناروغیو لامل N-Meningitides یا Meningococcus دی . په کال  
۱۸۸۷ کی پیژندل شوی دی چې لوبیا شکله، گرام منفی، غیر هوازی ډپلوکاکس دی  
بهرنی غشاء یې د شحمو، پروتینو او لایپوپولی سکرایډو څخه جوړه شوی ده . ۷: ۲۵۰  
۱۳ سیروگروپونه لری چې عبارت دی له ۱۳۵-W, X, Y, Z- A, B, C, D, E, H, I, W- خو پدی  
کی A, B, C, Y او ۱۳۵-W د مننگو کاکل ناروغیو سبب کیږی . د ۴۰% انسانانو د  
نازوفرنکس په محاطي غشا کی اوسیري . ۱۰: ۱۲۱۱، ۱۲۱۲

ا پید میا لوژی :

ددی ناروغی اهمیت په افریقا کی د HIV، TB او ملاریا په شان دی نوموړی ناروغی د  
ډسمبر څخه تر جون پوری چی یو وچ او د شپي لخوا یخ موسم دی پینبیری او کله چی  
ناروغ په URTI باندی اخته شی نو نوموړی ټول لاملونه ددی سبب شي چی ناروغ په  
مننگو کاکل ناروغی اخته شی په عین حال کی د N-Meningitidis لیرد په هغه کورونو  
کی چی د کورنی د غړو شمیر یې زیات وی او یا ډیر وگړی د دینی او سوداگری مراسمو

لپاره په يوځای کې راتوليرې ډير زيات دی . په ياد موی چې sub Saharan Africa ته  
meningitis belt وایي يعنی د ناروغي پيښې دلته ډيرې زياتی دی .

پتو جنيزس :

په اروپا کې د سترپتوکاکس نمونيا څخه وروسته مننگو کاکس د باکتريل مننجائيس  
دوهم لوی لامل دی همدانگه په هند او امریکا کې سترپتوکاکس نمونيا ، هيموفيلوس  
انفلونزا او مننگو کاکس د باکتریاې مننجائيس ډير عام لاملونه دی په همدی توگه هغه  
وگړی چې د سرکوزی سره زيات په تماس کې وی د Strep - Aureuse له کبله په  
مننجائيس اخته کيرې چې په دوی کې د اوریدو د حس د لاسه ورکول د ناروغي عام  
اختلاط دی .

يادونه: هغه څيرنه چې د پوهنمل داکتر حیات الله احمدزی له خوا په ۱۳۸۶ کال کې د  
ننگرهار طب پوهنځی روغتون د داخلي په څانگه کې په شپيته تنو هغو ناروغانو باندې  
چې په حاد تقیحی مننجائيس اخته وه باکتریاې لاملونه څيرل شوی دی چې پایله ئې په  
لاندې ډول ده .

نموکوک ۵۳،۱۲ % ، مننگوکوک ۱۶،۶ % ، سټفلوکوک اورپوس ۹،۹۴ % او  
بيتاهمولائيتیک سترپتوکوک ۲،۶۴ % ، وه او د ۱۳،۸ % ناروغانو گرام تلوين منفی  
پایلي درلودې . د پورته څيرنو څخه جوته کيرې چې مننگوکوک د باکتریاې مننجائيس

دوهم لوی لامل دی چې ځمونږ د پورته مبحث سره سمون خوري . ۱۳:۲

اتنان معافيتي خواب تنبه کوی چي Pia-arachnoid غشا احتقان او ارتشاح د التهابي حجراتو له کبله منخته راځي د Pus يوه نري طبقه جوړيږي چي وروسته د ننبليدو لامل کيږي او د CSF د جريان د بندښت لامل گرځي او Hydrocephalous رامنخته کيږي يا د دماغ په قاعده کې د قحفي اعصابو ويجاړتيا رامنخته کوي د CSF فشار په چټکي سره پورته ځي د پروتين محتوي زياتيږي او حجروي عکس العمل رامنخته کيږي د leptomeningeal شريانو يوه التهابي تورنه چې د سحيا تر آخره پوري رسيږي شايد د اغزودات لامل شي او په تالي توگه دماغي انفارکشن پيدا کوي.

N-Meningitidis باکتریا د يو نري بهرنی پوښ پواسطه احاطه شوی چي د endotoxin لرونکی ده. پداسی حال کې چي ډيري باکتریاوې endotoxin توليدوي خو مننگو کاکل باکتریا ۱۰۰-۱۰۰۰ چنده زيات اندوتوکسين پيدا کوي کله چي باکتریا په مضاعف والی شروع وکړي او د ويني په جريان کې په حرکت راشي نو پدی وخت کې په زیاته اندازه توکسين په وینه کې خپريږي اندوتوکسين نيغ په نيغه زړه اغيزمن کوي چي نشي کولای د پمپ وظيفه اجرا کړي چې د ويني د اوغيوله پاسه فشار واردوي چي په پایله کې د ترف سبب کيږي او حیاتي غړي لکه سږي، او پښتورگی زیانمن کيږي هغه ناروغان چي په مننگو کاکل ناروغي اخته وي د لوړ دوز اتی بیوتیک پواسطه تداوی کيږي چي په لوړه کچه د باکتریاو د مړینی سبب کيږي خو په نتیجه کې لازيات endotoxin په وینه کې خپريږي نو پدی اساس د درملني لپاره ډيري ورځي پکار دی چي ټول toxin حنثی شي .

## پتو جنیزس / پتالوژی

مننگو کاکس په نازو فرانس کس کې کالوني جوړوي



په محاطي غشا کې ننوزي



د لوکوسايت په واسطه وينې ته انتقاليري



په وينه کې خپر يري



زړه، مرکزي عصبي سيستم، د پوستکي محاطي او د ادرينل مصلي غشا کې موضعی

کيري

ډلبندی:

لکه څرنګه چه مو مخکې يادونه وکړه مننگو کاکس د مننجايټس او مننگو کوکسيميا

لامل کيري همدارنگه کيدای شي دواړه په يو وخت منع ته راشي مننگو کاکس کله کله

د تزوفرنجايټس سبب کيدای شي . نو په مجموع کې داسی ليکو چی :

۱- مننگو کوکسيميا

۲- مننجايټس

۳- نور ډولونه

## کلینیکي لوحه :

## ۱- مننگو کوکسیمیا :

مننگو کوکسیمیا لکه د نورو گرام منفی اتاناتوپه څیر کولای شی چی DIC رامنځته کړي . کوم چی په رگونو کی د وینی نا مناسبه علقه کیدل دي . DIC کولای شی د انساجو اسکیمیا رامنځته کړي هغه داسی چی کله د وینی په جریان کی علقه جوړه شی او دیو نسج اروا بنده کړي همدارنگه کولای شی وینه بهیدنه رامنځته کړي کله چی د علقی فکتورونه زیات په مصرف ورسیری اوله کاره وغورځي . کوچنی وینه بهیدنه په پوستکی کی Petechial rash رامنځته کوي . Petechia د ستوری پشان شکل لري چی د توکسین د افراز په پایله کې د رگونو څخه وینه بهیدنه صورت نیسی چی نوموړی رش په فشار سره له منځه ځي .

ډیره مهمه تشخیصیه نښه رش دی . چې ۵-۱۵ ساعته د ناروغی د شروع څخه وروسته پیدا کیری جسامت یی د (۲) ملی متر څخه تر (۵) سانتی متر پوری رسیری غیر متناظر وي . چی ډیری یې په وړانونو ، کناتیو او لږه اندازه په تنه او مخ کې وي د پوستکی د اندفاعاتو په منځ کې necrotic rash لیدل کیږی . چی د ستوری پشان شکل لري .

## حاد مننگو کوکسیمیا :

په لومړی کی فرنجایتس ، تبه ، عضلی دردونه ، سردردی ، د هضمی جهاز د نښو سره Petechia او Purpura هم لیدل کیږي .

وروسته Slate gary satellite په شکل افت د هایپو تیشن ، د زړه او پښتورگو عدم کفایه ، DIC ، Acidosis او کوما سره یو ځای وي .

هغه اعراض او علایم چی په خرابو انزارو دلالت کوي په لاندې ډول دي :

۱. Petechia (+)

۲. hypotention (+)

۳. د مننجايټس نشتوالی

۴. ESR < ۱۰ mm/hr

۵. WBC < ۱۰,۰۰۰ / mm<sup>۳</sup>

په پورته شماره کی (+) ۳ یا زیاتې نښې دی چی ۹۰ سلنه مړینه پکی لیدل کیږي .  
 نوری نښې چی په خرابو انزارو د لالت کوي عبارت دی له په چټکی سره د pectechia  
 بدلیدل په کیموزس او پورپورا باندي ، تنفسی ناراحتی ، د عمر زیاتوالی او  
 thrombocytopenia څخه.

مزمن مننگو کوکیسمیا :

په ماشومانو او بالغو کسانو کی لیدل کیږي ناروغ ټیټه درجه تبه لري او ټوکسیک نه  
 معلوم کیږي د وینی کلچر مثبت وي د ناروغی دوام ۴-۸ اونی وي ، ناروغ تقیحی  
 ارتراټیس، حاد تقیحی erythematous پولی ارتراټیس ، SBE ( sub acute  
 bacterial endocarditis) او URI (د پورتنی تنفسی لاري انتان لري .

۲. مننجايټس :

مننگو کاکل مننجايټس د بکټریل مننجايټس یو شکل دی چی د سحایاوو د التهاب او  
 تخریش په نتیجه کی منخته راخی مننجايټس هغه وخت منع ته راخي چی N-  
 Meningitides د ماغی شوکی مایع ( CSF ) ته داخل شی

د A,B,C,Y, N-Meningitides او W-۱۳۵ د مننجايټس سبب کیږي د Droplet په  
 واسطه لیږدیږي د کلینیک له نظره کیدای شي چې یواخی Meningococcemia یعنی



septicemia بغیر د مننجایتس خخه دواړه یوځای یا مننجایتس وی زیاتره ناروغان لوړه درجه تبه ، لرزه ، Photophobia ، سردردی ، د ملاگیډې او نهایتو درد ، زړه بدوالی او فورانی کانگې لري . ځینې ناروغان خرپرېتیا ، delirium او اختلاجات لري او په کوماتوز حالت کې وي چی په خرابو انزارو د لالت کوي په فزیکي معاینه کی د غاړې او ملاشخوالی لیدل کیږی Kerning's او Brudzinski علایم مثبت وي د غاړې شخی هم لیدل کیږي

**Kerning's sign** : کله چی د ناروغ ورون ۹۰ درجی قبض شی بیا بسط ورکړل شی او ناروغ په hamstring عضلا تو کی درد حس کړي نو وایو چی Kerning's علامه مثبت ده .

Brudzinski sign : کله چی د ناروغ غاړه قبض شي او ورسره په عین وخت کی د ناروغ زنگون هم قبض شي .

Petechial rash په سفلی نهایتو کی موجودوي په ۱۰-۲۰% ناروغانو کی Waterhouse Friedrechson syndrome رامنځته کیږی چی متصف دی دی په

۱- د پوستکی او مخاطی غشاء لوی Petechial نرف

۲- تبه

۳- Septic shock

۳- نور ډولونه : د نورو گرام منفی انتاناتو په څیر N-Meningitidis هم کولای شی د بدن نوری مختلفی برخې په ناروغی اخته کړي . د انفلونزا د پانډیمی په دوران او نظامی کمپونو کی کیدای شي مننگو کاکل نمونیا رامنځته شي دا multi lobar او په چټکه توگه پرمختلونکی نمونیا وي او ځینې وخت د سپتیک شاک سره یوځای وي . د پنسلین

او کلورامینکول سره بڼه ځواب وایې خو په شرط ددی چی ژر تداوی شي .  
 پریکاردایتس هم کیدای شي چی یا به د سپتیک پریکاردایتس په شکل وي چی ډیر  
 خراب انزار لري یا به د reactive pericarditis په شکل وي چی د مننجاتیس او  
 سپتسیمیا څخه وروسته رامنځته کیږي . Myocarditis د meningococemia د  
 اختلاط په پایله کی چی د شاک سره یو ځای وي منع ته راتلای شی برسیره پردې  
 فرنجاتیس، د منظمی التهاب، سپتیک ارتراتیس، اوستیومیالیتس  
 ، endophthalmitis او urethritis کیدای شي چی رامنځته شی .

### تشخیص :

په L.P کی CSF قیحی او خړ، فشاری لور ( $180 \text{ mmHg} >$ )، د پروتین مقدار  
 زیات ( $45 \text{ mg/dl} >$ ) او د گلوکوز مقدار یی کم ( $45 \text{ mg/dl} <$ ) وي . په مایع کی د  
 حجراتو مقدار  $1000/\text{mcl}$  څخه زیات (زیاتره PMN حجرات) وی چی د گرام منفی  
 داخل الحجروي ډپلوکاکس لرونکی وي که په CSF کی د گرام تلوین پواسطه بکتیریا  
 ونه لیدل شي نو د تشخیص نشي ردولای . په CSF کی د بکتیریاو د کپسول پولی  
 سکراید او همدارنگه په ادرار کی د latex agglutination پواسطه لیدل کیږي او  
 همدارنگه اورگانیزم د CSF، اوروفرنکس، وینه او aspirated petechial د سمیر او  
 کلچر پواسطه معلومیدای شي

DIC د مننگو کاکل ناروغی یو مهم اختلاط دی چی دا معمولا په توکسیک ناروغانو  
 کی چی د پوستکی اکیموزس افت ولري موجود وي.

تفریقي تشخیص : مننگو کاکل مننجایتس باید د نورو meningitides ناروغيو سره تفریقي تشخیص شي ، په نوی زیریدلو او ځوانو ناروغانو کی زیاتره تبه ، او د غاړی شخوالی نه وي ، په دی کې کیدای شي چې خراب شعوری حالت بارزه نښه وي .  
Rickettsial ، ایکو وایروس او نادرا نور بکتریایی ناروغي لکه ستیفلوکاکل اتانات او Scarlet تبه هم Pectechial rash رامنځته کوي .

درملنه :

ددی ناروغانو خخه وینه د کلچر لپاره اخیستل کیږي او ډیر ژر ورته وریدی انتی بیوتیک د lumber puncture خخه مخکې تطبیق کیږي  
دی ناروغانو ته معمولاً pencillin G ۲۵۰۰۰۰-۳۰۰۰۰۰۰ یونته په کیلو گرام وزن د بدن د ورځی په شپږ قسمي دوزونو ورکول کیږي . د تدایو دوام (۷) ورځی دی .  
ددی ځای ناسته درمل Cefotaxime ( ۲۰۰ ) ملی گرامه په کیلو گرام وزن د بدن په ورځ کې ورکول کیږي یا Ceftraixone ۱۰۰-۱۵۰ ملی گرامه په کیلو گرام وزن د بدن ورکول کیږي .

که ناروغ د بیتا لکتام انتی بیوتیک سره الرجی ولري نو کلورامفینیکول ۷۵-۱۰۰ ملی گرامه په کیلو گرام وزن د بدن ورکول کیږي .

انزار : د مننگو کاکل ناروغي د وفياتو د کچي زیاتوالی په لاندې حالاتو کې د خرابو انزارو سره یو ځای وي لکه د ترومبوسایتوپینیا موجودیت ، د ESR او C-Reactive پروتین کموالی په وینه کې د انتی ترومبین او د C, S د پروتینو د غلظت ټیټوالی .

۱۱۵:۳

مخنیوی :

دوه ډوله واکسینونه یو مننگو کاکل پولی سکراید واکسین MPSV<sup>۴</sup> ، هغه کسانو ته چی عمر یی د (۵۵) کالو خخه زیات وي او دوهم مننگو کاکل کانجوگیت واکسین MCV<sup>۴</sup> دی هغه کسانو ته چی عمر یی ۲-۵۵ کالو پوری دی ) چی دواړه ډوله یی د

Meningococcal A,B,C,Y او W-۱۳۵ لپاره اغيزمن دی. ناقل ناروغانو ته د خولې له لاری ۲۰۰ ملی گرامه Refampin دوه ځلې د ورځې د دوو ورځو لپاره، ۵۰۰ ملی گرامه سپروفلوکزاسین د خولې د لاری یا یو ۲۵۰ ملی گرامه د Ceftraixone عضلې زرق اغيزمن دی. په ۲۲ د جنوري ۲۰۱۳ کی د لومړي ځل لپاره د مننگوکاکل سيرو گروپ B د مخنيوی لپاره واکسين تيار شول چې د اروپايي کميسيون لخوا ومنل شول واکسين د NOVARTIS لخوا جوړ او د Bexsero پنوم عرضی ته وړاندې شول Bexsero د دوه میاشتې عمر څخه پورته ټولو کسانو ته تطبیقیدای شي .

د دریم څپرکی لنډیز:

انفلونزا یوه ویروسي ناروغي ده چې زیات ډولونه لري ددې ویروس ډولونه ډیر ژر خپل انتي جنیک خواصو ته تغیر ورکوي ناروغي په نړي واله کچه اپیديمي گاني رامنځ ته کوي خو واکسينونه ئې تر لنډې مودې پورې معافیت منځ ته راوړي اخته کس درملنه باید ژر ترسره شي تر څو د اختلاطاتو مخنيوی وشي. په همدې توگه دیفتري ناروغي هم کله کله بیړنې پیښې رامنځ ته کوي چې د تنفسي بندښت لامل گرځي کله په بیړنیو پیښو کې تراحياستومي ته ضرورت پیدا کيږي د دیفتري کنترول او درملنه هم باید ژر تر ژره ترسره شي تر څو د اختلاطاتو او د ناروغي د پرمخ تگ مخه ونیول شي. اتناني مونو نوکلیوزس چې زیاتره د بنکولو د ناروغي په نامه هم یاديږي د مرضي لامل لیږد ډیر ژر صورت نیسي چې بیړنی تشخیص او درملنه ئې باید ترسره شي. په همدې توگه د مننجایتس ناروغي چې لاملونه ئې مخکې ذکر شول د بیړنې درملنې ایجاب کوي ځکه چې د نه درملنې په صورت کې اتان له سحایاو څخه دماغي نسج ته داخلېږي او انسفالیتس منځ ته راوړي چې وروسته ئې درملنه زیاته ستونزمنه او حتی ناشوني وي.

پوښتنې:

۱. د انفلونزا ناروغي اختلاطات کوم دي په نښه ئې کړی

الف: نمونيا    ب: Otitis media    ج: C.O.P.D    د: ټول غلط دي

۲. د انفلونزا څخه وروسته د مرکزي عصبي سيستم بقايا کوم دي په نښه ئې کړی

الف: انسفالائيس    ب: Gullian barre syndrome    ج: دماغي ابسي    د: ټول غلط دي

دي

۳. انفلونزا د لاندې کومو ناروغيو سره تفریقي تشخيص کيږي په نښه ئې کړی

الف: حاد تنفسي ناروغي    ب: سترپتوکوک فرنجائيس    ج: حاد برانکائيس    د: ټول

غلط دي

۴. د انفلونزا لپاره د ويروس ضد درمل کوم دي

الف: اماتادین    ب: ري ماتادین    ج: رايبووارين    د: ټول غلط دي

۵. د ديفتري کلينکي ډولونه کوم دي

الف: د پوزي قدامي برخې    ب: فرنجيل    ج: لرنجيل    د: لمړني دري صحيح دي    ذ:

ټول غلط دي

۶. د ديفتري تفریقي تشخيص د لاندې کومو ناروغيو سره کيږي په نښه ئې کړی

الف: فرنجائيس    ب: اتناني مونونوکلئوزس    ج: کروپ    د: ټول غلط دي

۷. د ديفتري د تشخيص لپاره لاندې ازموينه زياته حساسه ده

الف: Elek ازموينه    ب: PCR    ج: کلچر    د: ټول غلط دي

۸. د ديفتري د اورگانيزم کوم يو بيو ټايپ زيات خطرناک دی په نښه ئې کړی

الف: Gravis    ب: mitis    ج: Belfantis    د: ټول غلط دي

۹. د اتناني مونونوكلیوزس نادر اختلاطات كوم دي په نښه ئې كړی
- الف: پريكارد ایتس ب: نمونيا ج: كارد ایتس د: ټول غلط دي
۱۰. د اتناني مونونوكلیوزس تشخيص لپاره سيرولوژيک ټسټ په نښه كړی
- الف: ويدال ټسټ ب: هيتروفيليك ټسټ ج: ASO ټايتير د: ټول غلط دي
۱۱. د اتناني مونونوكلیوزس تفريقي تشخيص د كومو ناروغيو سره كيږي په نښه يې كړی
- الف: توكسوپلازموزس ب: انتركس ج: ټانسلايتس د: ټول غلط دي
۱۲. EBV څه ډول وایروس دی
- الف: DNA ب: RNA ج: DNA RNA د: ټول غلط دي
۱۳. د مننجايټس لپاره فزيكي علامې كومې دي په نښه ئې كړی
- الف: Kerning's علامه ب: Brudzensky ج: هومن علامه د: ټول غلط دي
۱۴. د مننگوكاكل ناروغي مهم احتلاط په نښه كړی
- الف: DIC ب: ترومبوزس ج: د تنفسي عدم كفايه د: ټول غلط دي
۱۵. د N-meningitides لامل كوم سيروگروپ پوری اړه لري په نښه ئې كړی
- الف: W-۱۳۵ ب: ABC,Y ج: XYZ د: ټول غلط دي
۱۶. مننگوكاكس څه ډول ميكروب دی
- الف: باسيل دی ب: ډپلوكاكس دی ج: سټريټوكوك دی د: سټيفلوكوك دی

## خلورم خپرکې د وینې اتتاني ناروغی

مفردات

ملاریا:

- تعریف، لامل، پتوجنیزس ، شایزوگوني، سپوروگوني ، اپیدمیالوژي، کلینکي لوحه، شدیدہ ملاریا، اختلاطات ، تشخیص، درملنه، مخنیوی

په دغه خپرکې کې د وینې اتتاني ناروغی له جملې څخه د ملاریا ناروغی تر بحث لاندې نیول کیږي څرنگه چې ملاریا ځمونږ د گران هیواد په گرمو سیمو خاصتا په شرقي زون کې ئې پېښې په کثرت سره لیدل کیږي د دماغي ملاریا یا P.F چې وژونکې گوانبونه د ځانه سره لري په اوسنی وختو کې د ملاریا د ډولونو په درملنه کې زیاتي ستونزې رامنځ ته شوي دي او ددې په څنگ کې د تشخیص ستونزې بل مهم لامل دی چې د ملاریا ناروغان د نورو تبه لرونکو ناروغیو په تشخیص ئې درملنه تر سره کیږي چې د تشخیص د غلطی په صورت کې د ملاریا ناروغان نور هم اختلاطي شکل غوره کوي. له بلې خوا د جنگې خرابو شرایطو له امله د زراعتي ځمکو شاپیدل او په جبه زارو تبدیلیدل د دوا پاشی د پروگرامونو په کار نه اچول ټول هغه لاملونه دي چې د ملاریا د پرازیت په تکثر او وده کې مهم رول لوبوي او په همدې توگه د ملاریا په وړاندې نیمگړی درملنه او مقاومت نورې هغه ستونزې دي چې د ملاریا د ناروغی کچه ئې پورته وړې ده په دې هکله مو اړینه وگڼله تر څو د ملاریا د ناروغی په هلکه نوي او تازه معلومات د معتبرو علمي سرچینو، کتابونو او text book څخه راټول کړم تر څو د طب د محصلینو، طبي پرسونل لپاره د ښې گټه اخیستنې په منظور مو د هغوی د علمي کچې په لوړولو کې پوره ونډه اخیستي وي.

## ملاريا

## تعريف:

ملاريا چې په تروپيک او سب تروپيک ساحو کې يوه Blood born پروتوزوايي پرازيتي ناروغي ده چې د بنځينه انافيل ماشې په واسطه له يو انسان څخه بل انسان ته ليرېدېږي . هر کال پنځه سوه ميلونه خلک په دې ناروغي اخته کېږي چې تقريباً يو ميلون يې تر مرگه رسېږي د مړينې دا کچه په Subsaharan افريقا کې زياته ده (۸۵%). هر کله چې مسافر د ملاريا اندميک ساحو ته سفر وکړي کيداي شي چې په دغه پرازيت منتن کس بيرته کور ته راستون شي چې د لوړې درجې تبې ، سردردي ، لږزې او نورو اعراضو لرونکي وي او يا کيداي شي چې بې عرضه وي .

د پلازموديم څلور ډولونه په انسانانو کې د ناروغي لامل گرځي چې په لاندې ډول دي :

۱- Plasmodium Vivax

۲- Plasmodium Oval

۳- Plasmodium Malaria

۴- Plasmodium Falciparum

په دغه وروستيو کې يو ورته ډول د پلازموديم Knowlesi په نامه د يو سپورادايک پيښې په توگه په جنوب شرقي اسيا کې پيدا شوی دی .

د P.Falciparum او p.Vivax پيښې زياتې دې خو فلسيفارم شکل يې زيات خطرناک دی چې خاصاً په افريقا کې د وقايوي پروگرامونو په سر کې قرار لري . فلسيفارم ملاريا



په خو ورځو کې د شروع څخه د لوړې Parasitemia په پایله کې د مړینې لامل کیږي . په هغه صورت کې چې ناروغې زر تشخیص او تداوی نه شي . ۱۱:۳۷۳

اپیدمیالوژي: د ملاریا لیرد په افریقا ، اسیا ( جنوب ختیځه اسیا ، جنوب ، منځني ختیځ ، ختیځه اروپا او په مرکزي او جنوبي امریکا کې صورت نیسي .

زیاتي شدیدې پیښې یې په Sub-Saharan افریقا یا مدیترانه کې منع ته راځي چې په ماشومانو کې د مړینې لامل کیدای شي .

انسانان د انافیل بنځینه ماشې د چیچلو په واسطه چې د شپې له خوا تغذیه کوي او نوموړې ماشې د ۱۵۰۰ مترو څخه په لږ واټن کې لوړو ځایو ته ځي کله چې ماشی په ملاریا اخته کسانو وینه زیښی د ملاریا د پرازیت په واسطه منتن کیږي چې په دغه حالت کې د ملاریا بنځینه او نارینه گامیتونه په ځانگړو سرو حجراتو کې موجودوي او د ماشی وجود ته داخلېږي . وروسته لدې چې پرازیت خپل یولړ انکشافی پراؤ نه طی کړي او په سپوروزویتونو ( د ملاریا همغه شکل پرازیت چی انسان اخته کوي بدلیږي او د ماشی د لږو عدواتو او د خولې لږو ته راځي چی وروسته د یو بل کس له چیچلو څخه د انسان شعریه رگونو ته داخلېږي او نوموړی کس په ملاریا اخته کوي . داچې په یوه ټولنه کې ناروغي په څه کچه سیر لري پدې پورې اړه نیسي چی څومره کسان په یوه ټولنه یا سیمه کې په ملاریا اخته دي او د انافیل ماشو د ډولونو پیښې ، د ماشی چیچلو لپاره د کوربه موجودیت ته ، د چاپیریال حالات لکه بارانی سیمی ، د سیمې گرمی او تودوخه ، رطوبت چې د ماشو د اوسیدو لپاره برابر ونکی دي . په انسان کې د ملاریا د پیښو زیات شمیر د ماشو په واسطه لیردیږي اما ملاریا د پلاستیا او وینی د ترانسفیوژن له لارې هم

لیږدیداى شي مگر داډول لیږد یا پیښې په هغه ځایو کې چې ناروغی په اندمیک شکل شتون لري لیدل کیږي .

پتو جنیزس:

کله چې ښځینه انا فیل ماشي چيچلو پروخت دانسان بدن ته له خپلی لعابیه غدې څخه سپوروزوئېت داخل کړي وروسته دغه سپوروزوئېت دویني له لارې ځگر ته وړل کیږي اود ځگر پرانشیم ته تر ننوتلو وروسته په غیر زوجی تکثر شروع کوي . چې پدې ډول په Intrahepatic او یا Pre erythrocytic شیزوگوني او یا سپوروگوني ویش کی د یو سپوروزوئېت څخه لس زره تر دیرش زره میروزوئېت جوړیږي اود ځگر د حجراتو د څیری کیدو په نتیجه کې متحرک میروزوئېتونه دوران ته اچول کیږي چې دویني سره حجرات اخته کوي اود ( ۴۸ ) الی ( ۷۲ ) ساعتو په موده کې ( ۲ ) الی شل چنده زیاتیدنه کوي P.vivax او P.ovale په ډولونو کی ممکنه ده چې یو شمیر میروزوئېتونه د ځگر په منځ کی انقسام ونه کړي اود یو وخت لپاره بیده پاتي شي ( چې دې شکل ته هیپنوزوئېت وائي ) چی دابیرته د عود سبب گرځي اما د P.F او P.M په ډولو کې هیپنوزوئېت نه جوړیږي کله چې میروزوئېتونه سره حجرات تر حملې لاندې نیسی نو میروزوئېتونه د هغو سطحی اذو په مرسته چې د سرې حجرې په سرځای لري ننوځي او په تروفوزوئېت بدلیري . په P.V کې دغه ځانگړې اخذې Duffy blood Group اتسی جن د Fya او Fyb دي . خو دلویدیځې افریقا زیات شمیروگړي اود امریکا تور پوستې د Duffy Negative Fya Fyb لرونکې دي چې د P.V سره مقاوم دي ځکه چې پرازیت ته د ننوتلو ځای نشته . په لمړی پړاو کی د سرې حجرې په منځ کی پرازیت د وړې گوتې پشان Ring ډوله چې د ملاریا په څلور ډولو کی سره یو شان وي جوړوي د تروفوزوئېت د غتیدو په صورت کې

خاص تغیرات رامنځ ته کیږي چې پرازیت یو غیر منظم Ameoboid شکل غوره کوي اود ۴۸ الی ۷۲ ساعتو په موده کی د سرې حجرې ټول هیموگلوبین په مصرف رسیږي اود سرې حجرې ډېر ځای نیسی چی پدې وخت کې د غې مرحلې ته شایزونت ویل کیږي او هستوی انقسام صورت نیسی سره حجره چوي او ورڅخه یو شمیر مواد Glycosyl phosphatedy Loinositol آزادیږي چې د مکروفاز د فعالیتو سبب کیږي او وروسته له مکروفازونو څخه سایتوکین آزادیږي چې داسایتوکینونه د تبی ، درد ، لرزې سبب کیږي .

یو شمیر پرازیتونه د سرې حجرې په داخل کې زوجی شکل نارینه او بنځینه گامیتونه جوړوي کله چې کس د ماشی پواسطه وچپل شي نو داگامیتونه اخلي اود ماشی په کلمو کې دواړه بنځینه او نارینه گامیتونه یوځای کیږي زایگوت جوړوي چی وروسته داپه Ookinete او Oocyst بدلیږي چې دغه تر زروپوری میروزوئېتونه لري چی په اخره کې چوي او میروزوئېتونه د ماشی لعابیه عدواتو ته د وینی او لمف له لارې رسیږي. د نه درملنې په صورت کې P.V او P.O د پنځه کالو لپاره او P.F یونیم کال او P.M کولای شي چې تر ( ۵۰ ) کالو پورې دانسان په وجود کی ژوند کوي

لاندي جدول کی د پلازموډیم د ډولونو ځانگړتیاوی بنودل شوي دي

۱-۴ جدول: د پلازمودیم د ډولونو ځانګړتیاوي ۴: ۱۰۴، ۱۰۵

P.M	P.O	P.V	P.F	ځانګړتیاوي
۱۰	۹	۸	۵.۵	دځگر دننه دوام (ورځې)
۱۵۰۰۰	۱۵۰۰۰	۱۰,۰۰۰	۳۰,۰۰۰	د میروزوئېتوشمیر چې دځگر د مننې حجرې خخه آزادېږي
۷۲	۵۰	۴۸	۴۸	دوینې په سرو حجرو کې دوام (ساعت)
نښتې یا Rectoangular شکل	منتنه سره حجره غټه او بیضوی وي	غیر منظم Ring تروفوزوئېت غټه سره حجره او Schuffnerdots	زیاتره Ring شکل د کیلی په ډول ګامیتونه	شکل
تور نصواري	تیاره نصواري	ژېر نصواري	تور	د صباغ رنگ
نلري	لري	لري	نلري	بیرته راګرځیدنې وړتیا

په ملاریا کې څه وخت چې سره حجرات تر برید لاندې راشي یو لږ بدلونونه رامنځ ته کیږي چې د پتوجنستی له نظره باید د پامه ونه غورځول شي کله چې سره حجره د پرازیت پواسطه اخته کیږي پرازیت د سرې حجرې منځنۍ پروتین خاصتاً هیموګلوبین مصرفوي اود هیمو گلوبین د تجزیې په نتیجه کې زهری Hem په هیموزین بدلېږي چې د ملاریایې پګمنټ پنوم یادېږي چې په اندوتلیوم او شاوخوا انساجو باندې جمع کیږي چې د شدید التهابي غبرګون ، Complement او platelet د فعالیتو لامل ګرځي . له بله پلوه پرازیت

د سری حجرې د غشاء ترانسپورت خرابوي د حجرې په سر سطحې Cryptic اتی جن بنکاره کیږي چی داد پرازیت پواسطه منخ ته راغلی پروتین په حجروي غشاء کی ننوزي چې لدې کبله حجرې شکل غیر منظم ، د اتی جنیک مشخصاتو او سوء شکل درلودونکی وي .

د P.F له امله په حجروي عشا کې وتلې ټکی د غیر زوجی تکثر د لومړی ۲۴ ساعتونو څخه وروسته منخ ته راخی چې د لوړ مالیکولی وزن او خاص اتی جنیک پروتین لرونکې وي (P.F Erythrocyt protein -I) چې د نښلیدو خواص لری د وریدو او کپلیرو د اندو تلیوم د اخذو سره نښلې چې دې ته Cytoadherenc وایي .

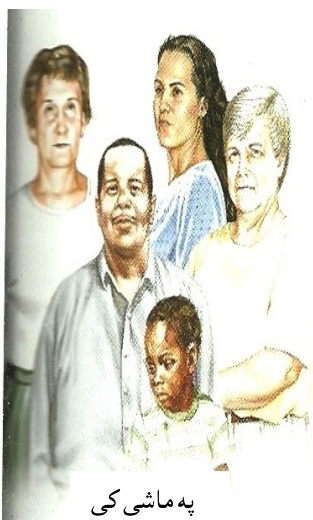
چې په دماغي رگونو کې د نښلیدو لپاره Inter cellular adhesion- I او د پلاستتا په رگو کې د نښلیدو لپاره chondrotin sulphate B او په نورو غړو کې د نښلیدو لپاره CD۳۲ د ارزښت وړ دی . په دې توگه منتنې سرې حجرې له یوې خوا د وړو رگونو په داخلي سطحه کې نښتنه کوی او د بلې خوا د روغو حجراتو سره یو ځای Rosettes (گلدسته) جوړوی او هم د نورو پرازیتي حجراتو سره اگلو تینیشن کوی چې په دې توگه Cytoadherence , Rossette او اگلو تینیشن د P.F د ملاریا مرکزی او مهم اساسي بنسټونه دی . په حیاتی غړو کې د کوچنی دورانونو د بندښت ، خرابوالی او د استقلال د تشوش لامل گرخی دا بنده شوې سره حجره د توری د فلتریشن څخه لرې پاتې کیږی نو له دې امله په P.F کې په محیطي دوران کې یواځې د پرازیت ځوان شکل پاتې کیږی همدا ډول په شدید P.F ملاریا کې د غیر منتن سرو حجراتو د Deformability وړتیا کمیږي او په قسمي توگه له بندو شوو رگوڅخه د تیریدو پر مهال د ویجاړیدو سبب کیږي . د ملاریا په نورو دری سلیمو شکلو کې بندیدل صورت نیسي او د پرازیت د ژوند تولي

مرحلي په محیطي وینه کې د لیدلو وړدی همدارنگه دا ډولونه د وینې د زړو حجراتو او یا دریتیکولو سایت داخه کیدو میلان هم لري او په نادره توگه له ۲% څخه د زیاتې Parasetemia لامل کیږي په داسې حال کې چې P.F د وینې حجرات په هر عمر کې په خاصه توگه ځوان حجرات تر حملې لاندې نیسي او لوړه Parasitemia منع ته راوړي.

د ژوندانه سا یکل او کلنیکي لوحه :

د یوې منتني ماشې د چیچلو څخه کم تر کمه اوه ورځې وروسته کس په تبه اخته کیږي په داسې حال کې چې په تیپیک ډول یې د تفریح موده د ۱۴-۳۰ وې او داوخت هله لاپسي ډیریري چې شخص د کیمو پروفیلکسیز لپاره د ملاریا ضد درمل اخستی وی. اما د ملاریا پرازیت په پوره توگه له منځه تللی نه وی د کلنیک له نظره د ناروغی شروع غیر وصفی وی. غیر منظم تپه درجه تبه ، سردردی، عضلی دردونه ، د سره لري احساس ، ذکام ته ورته یوه ناروغی د ناروغ په وړاندې موجوده وی. څرنګه چې ناروغی پرمخ ځي لوړه درجه تبه او سره لري شروع کیږي چې دا حالت په سره حجره کې د پرازیت د زیاتوالي امله منع ته راځي .

کله چې انافیل ماشې انسان وچیچی لومړي سپوروزویبتونه ځګر ته ننو ځي او د ځګر حجري اخته کوی (Hepatocytes) چې په هغه ځای کې هګي اچوی او وروسته ډیرنبت کوي وروسته له دې چې پرازیت ډیرنبت کوی د ځګر هره اخته شوې حجره خیري کیږي او له هغې څخه په سل گونو زرگونو میروزیتونه د وینې جریان ته داخلیري. په لاندې انځور کې پوره بنودل شوي دي.

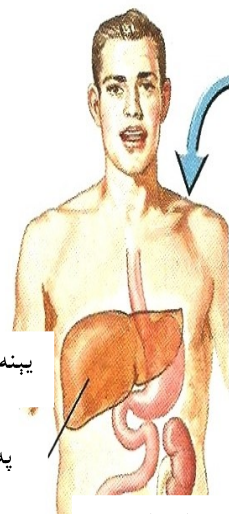


په ماشی کی

پوستکی

ملاریا پرازیتی اتنن دي چې د ماشی په واسطه انتقالیږي او په تروپیکل او سب تروپیکل سیمو کې پیدا کیږي دا به په ماشومانو، ځوانانو او مسافرو کې ډیره ستونزمنه کیدای شي

have good protection against it.

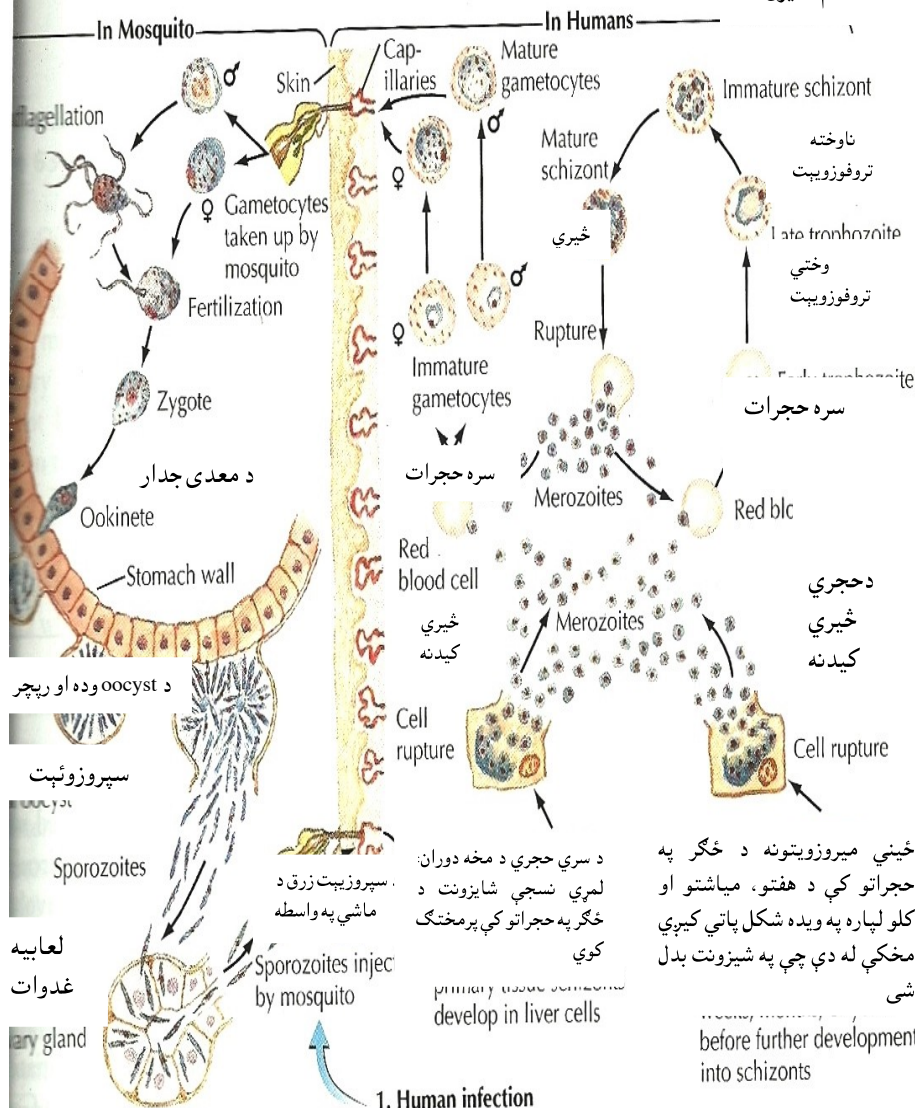


پینه

په انسان کی

خام شایزونت

پرازیت په ماشی کې زیاتیږي وروسته د چیچلو څخه د وینې دوران ته شوځي او وروسته له هغې څیگر ته ځي او زیاتیږي چې د وینې په دوران کې سره حجرات تخریبوي.



۳. په سرو حجراتو کې دوران: د څگر حجری چوي او د ملاریا میروزویټونه سره حجرات منتن او زیادت کوي چې په دوراني توګه سره حجرات چوي او نوي میروزویټونه ازادوي کوم چې نور سره حجرات منتن کوي ځینې سره حجرات د میروزویټو په واسطه منتن شاید په بنځینه او نارینه ګامیتوسایټ باندې انکشاف وکړي

merozoites may develop into male and female malaria gametocytes.

۲. په څگر کې دوران: د منتن ماشی د چیچلو په وخت کې سپروزیټونه څگر ته داخلېږي او وروسته د مخفي تفریح څخه د څگر په حجراتو کې زیادت کوي کله چې حجرات چوي نو میروزویټونه د وینې دوران ته داخلېږي

۴-۱ انځور: د ملاریا د ژوندانه دوران او لیږد ئي انسان ته (۱۱: ۳۷۵)

د پلازموډیم ویواکس او د پلازموډیم Ovale په زیاتو پیښو کې له دغو پرازیتو څخه په ځگر کې په ویده شکل د څو میاشتو حتی تر څلورو کالو پورې پاته کیږي ترڅو فعال شی او که تکثیر وکړي او دناروغی یوبله کلنیکي لوجه منځ ته راوړي. د ځگر د حجراتو څخه ازاد شوي میروزویتونه د دوراني وینې سره حجرات اخته کوي چې په تروفوزوئېټ بدلیږي او د محیطي وینې په تلوین شوی یا رنگ شوی سمیر کې د حلقې په شکل لیدل کیږي. د سرې حجرې دننه تروفوزوئېټ په شایزونت بدلیږي او په اخره کې میروزوئېټ منځ ته راوړي چې داخه شوي سرې حجرې د څیرې کیدو په پایله کې ازادیږي چې د میروزوئېټ د ازادیدو نه وروسته دوهم نسل په چټکي سره د دوران نوري سرې حجرې اخته کوي او اتان مخکې ځي او د سرو حجرو نوی سایکل اخته کوي.

په هر سایکل کې چې سره حجرات چوی لرزه او تبه ورسره شروع کیږي چې دغه اعراض ممکن د سایتو کین او نورو فکتورو له کبله چې د مکروفازو او التهابي حجراتو په واسطه منځ ته راځي چې دغه التهابي حجرات د زهری موادو په واسطه کله چې د سرې حجرې په دننه کې د نمو په حال کې وی ازادیږي او تنبه کیږي چې د تبې او لرزې څخه برسیره په ناروغ کې سردردی، عضلي دردونه، زړه بدوالی او کانګې هم موجودې وی د ناروغی د پیل په ورځو کې تبه غیر منظمه وی مخصوصاً په P.F کې.

د ملاریا د اتان په پیل کې په هغو کسانو کې چې معاف شوی نه وي مختلف ډولونه یې د تبې مختلفې څپې له یوې صفحې سره چې تبه نه لری یو ځای وی منځ ته راوړي د تبې موده د ملاریا د پرازیت په مختلفو ډولو کې مختلفه وی.



## ۴-۱ جدول: د ملاریا د هغه ډولونو اوصاف چې انسانان متنن کوي. ۱۱: ۳۷۴

P.KNOWLEDesi	P.M	P.O	P.V	P.F	بڼه یا لوخه
بیزوگانې	انسانان	انسانان	انسانان	انسانان	داتان مخزن
جنوبی آسیا	جنوبی امریکا آسیا افریقا	Sub Saharan افریقا	اسیا جنوبی آسیا جنوبی امریکا افریقا	Sub Saharan اسیا، افریقا، جنوبی امریکا	جغرافیاوی څرگنده ساحه
۱۲-۹ ورځې	۳۰-۷ ورځې	۱۴-۸ ورځې	۱۴-۸ ورځې	۱۴-۷ ورځې	د تفریح دوره
شتون نلري	شتون نلري	شتون لري	شتون لري	شتون نلري	د ځگرد دورې پرازیت Hyponozoites
دورانې سرې حجرې	زاړه سره حجرات	ریتیکولوسایت	ریتیکولوسایت	دورانې RBC سرې حجرې	دوینې سرې حجرې غوره والی
< ۰,۵%	< ۰,۵%	< ۰,۵%	< ۰,۵%	> ۱۰%	وصفی پرازیتیمیا
NA	NA	NA	Binax Now	Binax Now	RDT ژر تشخیصیه تستی

په P.Vivax, p.ovale, P.F کې تبه د ۴۸ ساعتو په وقفې سره یا هر درې ورځې وروسته منځ ته راځي په پلازمودیم ملاریا کې هر ۷۲ ساعته یا هر څلور ورځې وروسته تبه منځ ته راځي برسیره پردې کیدای شي چې پلازمودیم ملاریا په غیر عرضی شکل مزمنه پاتې شي او یوه حقیفه Parasitemia منځ ته راوړي. پلازمودیم Knowlesi ۲۴ ساعته پریود لري او په دغه ناروغانو کې ممکن د تبې ورځنې حملې منځ ته راشي. آزاد شوی میروزوئېتونه ممکن د دوران هره سره حجره تربیدلاندې ونیسی او په لوړه درجه (> ۵%) parasitemia منځ ته راوړي هغه سرې حجرې چې پرازیت لري د غیر پرازیتی سرو حجرو

سره ننبلی چې دا حجرات ننبه شوي حجرات دي لکه څرنګه چې د P.F اتناني پرمختګ کوي خو دغه په ننبه شوی سره حجرات کوچنی دور انونه تخریبوی او د خیاتي غړو په کپلیروکي پرازیت لرونکی سره حجرات ټوټه کیږي او د خیاتي غړو لکه دماغ د کوچنی دورانو د تخریب لامل ګرځي چې د مضاعف end organ د عدم کفائي لامل کیږي . داریتروسایتيک سایکل په جریان کې ځینې سرې حجرې چې میروزوئېټ لري ممکن د ملاریا بنځینه او نارینه ګامیتونه منع ته راوړي ګامیتوسیت په نیغه توګه نشی کولای چې انسانان اخته کړي مګر دا چې د بنځینه انافیل ماشې پواسطه بلع شي د ماشی په کلمو کې القاح کوي چې انسان ته لیږدېږي د ملاریا ګامیتونه د محیطی وینی په سمیر کی حتی د پوره درملنې څخه وروسته د ناروغانو لپاره مرضی ندي که څه هم د ملاریا ټول ناروغان باید د ماشوله چیچلو څخه وساتل شي البته د درملنې څخه وروسته حتی د ناروغ دوهم ځلې اخته کیدو څخه مخنیوی وشي او هم لدې څخه چې ماشی ګامیتوسایتونه له شخص څخه وانخلي .

شدیده ملاریا :

شدیده ملاریا زیاتره د P.F پواسطه منع ته راځي .

فلسیپارم ملاریا د نورو ټولو ډولو څخه د خطر څخه ډکه ناروغی ده چې خبیثه ملاریا هم ورته ویل کیږي د فلسیپارم ملاریا شروع تدریجی ده چې په ناروغ کی بی خالی ، سردردی ، زړه بدوالی ، کانګې ، ټوخی او خفیفه توګه اسهال موجود کیدای شي د تبی شکل مشخص نه وي لکه چې په ناروغ کې د یخنی ، ګرموالی ، او خولی کیدل موجود نه وي په P.F شکل کې په منتن سرو حجراتو کې د کمی په شکل سطحی برجستگی پیدا کیږي چې دغه سره حجرات داوعیو اندوتلیل سره په آسانه ننبلی چې لدی امله درګو

بندښت داعضاؤ د Anoxia لامل گرځي اوپه عمومي توگه پښتورگی ، ځگر ، دماغ اود معدې معائی لارو د ماؤفه کیدو سبب کیږي . توری په اخره کی لوئېږي اوپه چټکه توگه کم خونی رامنځ ته کوي .

د فلسیپارم ملاریا کلینکې ډولونه :

۱- د ماغی ملاریا : چی پدی ډول ملاریا کې د وجود د تودوخی درجه لوړه ځي ، شدیدې سردردې ، د شعور چټکه ضیاع ، اختلاجات ، کوما اوپه اخره کی په مړینه حتمیږي

۲- Algid ملاریا : پدغه ډول ملاریا کی شدیدې کانگې ، نس ناستی او محیطی دورانی کولپس موجود وي .

۳- Septicemic ملاریا : دغه ډول ملاریا کی دوامداره لوړه درجه تبه اود محرقی د تبی اعراض او علایم موجود دي . کبدی کلیوی سندروم اود توری پخپله خیری کیدل هم ممکن منځ ته راشي

۴- Black water fever : دداخل وعائی هیمولایزس له امله منځ ته راځي چې دادرار رنگ تور قهوه یې تیره رنگه گرځي او علت ئې همداهیمولایزس دی دا ډول ادرار یواځې په P.F ملاریا کی لیدل کیږي کیدای شي چی تبه په ډیره ناڅاپی توگه پیل شي او ورسره د کتنې وړ هیمولایزس ، هیموگلوبینوریا کانگې ، دورانی کولپس اود پښتورگو حاده عدم کفایه رامنځ ته شي .

د فلسیپارم ملاریا اختلاطات :

۱- C.N.S مرکزی عصبی سیستم ( کوما ، اختلاج )

۲- پښتورگی - هیموگلوبینوریا ( Black water fever )

- اولیگوریا

د پښتورگو حاده عدم کفایه

۳- وینه - شديده هيمولایتيک کم خوني

- خپور داخل وعائي تحثر DIC

۴- تنفسی - حاد تنفسی دسترس سندروم ( ARDS )

۵- متابولیک - هايپوگلايسيميا

- متابولیک اسيدوزس

۶- معدی معائي - اسهال

خگر - زيړی

د توری خیری کیدل

۷- نورا ختلاطات

شاک ، هايپوتنشن

د حرارت د درجې لوړوالی

تشخیصیه پلتهې :

دوينې نمونه په نازک او پير شکل :

ډيره بڼه ستانډرد ازموینه د ملاریا د تشخیص لپاره دوينې په نمونه کې د پرازیت لټون

دی چی د ناروغ څخه وینه اخیستل کیږی او سلايد په نازک او پير شکل سره تياریږي په

سره حجره کی د پرازیت شتون اویا په دوران کی پرازیت لرونکی سری حجری

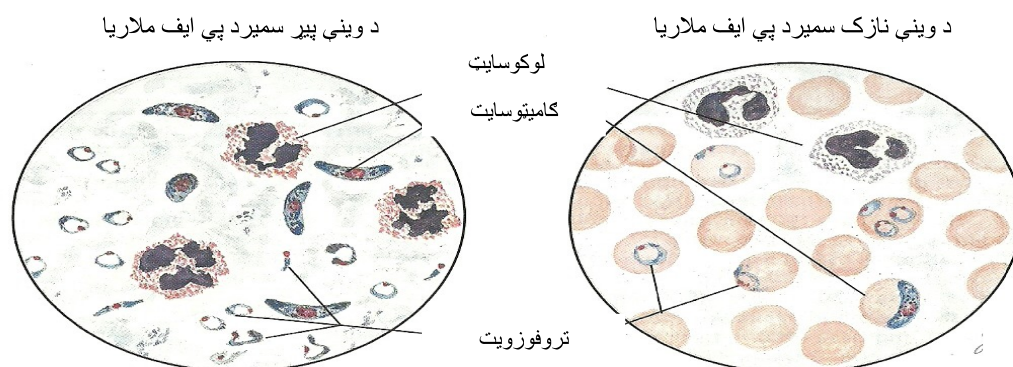
Parasitemia بڼی او ددغه سری حجرې فیصدی یا اندازه د ملاریا شدت او درجه بڼی.

دوينی نمونه چی د Giemsa په تلوین سره د مایکروسکوپ لاندې معاینه کیږي د شکل

له نظره پاخه تروفوزویتونه ، شیزوتتونه ، گامیتوسایتونه ، تروفوزویتونه د حلقی Ring

په شکل ليدل کيږي چې د ملاريا د مختلفو ډولونو تفریق پکې کيږي. معاینه باید د یو تجربه لرونکی کس لخوا ترسره شي او د وینې درې نمونې هر (۲) الی (۸) ساعته وروسته اخیستل کيږي.

P.F گامیتونه د کیلی شکل لري چې یا د سرې حجرې په دننه او یا بهر کې وي په ملاريا اخته کس په وینه کې لمړنی تروفوزوئېتونه (Ring) شکل P.knowlesi چې نوی کشف شوی دي ممکن P.F ته ورته وي پداسې حال کې چې پاخه تروفوزوئېتونه P.knowlesi گامیتونه او شیزوټونه ممکن د P.malaria سره مغالطه شي د وینې په نمونه کې د ملاريا د پرازیت د ډولونو غیروصفي څرگندونې چې لوړه درجه Parasitemia چې د پلازموډیم ملاريا څخه هم پورته وي چې دا یو شکمن حالت د P.knowlesi لپاره کیدای شي د نوري مایکروسکوپ پواسطه قطعی تشخیص نشی اجرا کیدای نو د ناروغ د وینې نمونه باید اړونده لابراتوار ته ولیږل شي ترڅو د مالیکولی آزمینو پواسطه لکه PCR د ملاريا د پرازیت ډولونه وپېژندل شي.



۴-۲ انځور: د فلسیفارم ملاريا تشخیص د نازک او پیر سمیر په واسطه (۱۱:۳۷۷)

## چټک تشخیصیه آزموینی **Rapid diagnostic test** :

څرنگه چې د مایکروسکوپیک معایناتو اجرا وخت نیسی او قیمتته هم وي او برسیره پردې یو ماهر او تجربه کار مایکروسکوپست ته هم ضرورت شته چې دا معاینات په یو مجهز لابراتوار کې ترسره شي خو پورته شرایط په اندیمیک او غیر اندیمیک ساحو او هغه کلینکو کې چې د صحی مراکز وڅخه لرې وي ممکن موجود نه وي پدې منظور د چټک تشخیصیه آزموینو انکشاف ته یوه خاصه پاملرنه موجوده ده . چې پدغه آزموینو کې په ملاریا اخته کسان څه په اندیمیک ساحه اوڅه چې اندیمیک برخو ته ئې سفرونه کړي وي او یا هلته ځای په ځای شوی وي .

فعلاً د چټک تشخیصیه آزموینو زیات تستونه شته دي چې د ملاریا کم شمیر پرازیتونه (۲۰۰) پرازیتونه فی مایکرولیتر (بسی که څه هم د پرازیتونو په زیات شمیر کې (۲۰۰۰-۵۰۰۰) فی مایکرولیتر مثبت کاذبه نتیجه ورکوي خود دغه تستونو څخه په آسانی گټه اخیستی شو . او کولای شي چې P.F او P.vivax څرگند کړي او یا هم دواړه مشخص کولای شي د تست د مثبتوالي په صورت کې هغو ناروغانو ته چې په ملاریا داخه کیدو تاریخچه اعراض او علایم لري درملنه شروع شي چې د P.F پینسو کی ژوند ژغورلای شی . د RDTs ستاندرډ ارزونه د CDC د ناروغی د وقایې کنترول او WHO په واسطه توصیه شوي ده. د RDT د تستونو د جملې څخه یو یې چې د Binax now malaria تست په نامه یاد شوی دي . دا تست کولای شی چې د P.vivax او P.F اتې جینونه په هغه وینه کې چې له ورید څخه یا د گوتې دڅو کې او یا د گوتې د Stick په واسطه اخیستل شوی وی را په گوته کړی او دغه آزموینو بنودلې ده چې مختص والی یې په P.F کې %۹۴,۲ او حساسیت یې %۹۹,۷ دی او د P.V لپاره مختص والی %۹۹,۸

او حساسیت یې %۹۳,۵ دی . دغه تست یو د ملاریا ضد اتنې باډې د Strip په اخره کې لری چې د H R P II (Histamin rich protein) اتنې جن چې د P.F لپاره وصفی دی او همدا ډول د هغه اتنې جن لپاره چې د ملاریا د څلورو ډولو لپاره معمول دی . په دغه Strip کې د نمونی مطابق نشانی یا Packag موجوده ده کله چې د ناروغ وینه د Strip ډیزاین شوو نښو لپاسه اچول کیږي اتنې جن د اتنې باډی سره یو ځای کیږي او یو اتنې جن اتنې باډی کمپلکس جوړوی وروسته له هغې چې نښانی شوی مایع یا یوه آزمایشی مایع لاس ته راشی دغه معلق یا Complex د Strip تست په امتداد کې گډیږي او یا د اتنې باډې دوهمه برخه چې په Strip کې ځای په ځای شوې ده یو ځای کیږي او دوه کرښې یا خطونه منځ ته راوړی په اخر کې یو دریم خط هم د Strip له distal برخې څخه لري موجود وی تر څو ددې مثبت والي په حالت کې که ټول مواد سره یو ځای شوې وي ښه کارورکوي وښيي . ۱۱:۳۷۷

ددې دواړو او یا یو خط له جملې څخه د دریم کنټرولي خط سره چې له گلابي نه په ارغوانې بدل شي تست مثبت دی او دتست مثبت والي کولاي شي چې P.F د پلازمودیم له نورو ډولو څخه تفریق کړي . د منفي کیدو په صورت کې باید مایکروسکوپیک معاینات تر سره شي او د وینې سمیر په نازک او پیر ډول واخیستل شي او ازموینه یې تر سره شي .

درملنه :

د ملاریا ناروغان په دوه گروپه دلبندي شوي دي :

هغه چې شديده اختلاطي ملاریا لري .

هغه چې غیر اختلاطي ملاریا لري .

هغه ناروغان چې غیر اختلاطی ملاریا لری د خولې دلارې درملنه یې صورت نیسی بستر ته ضرورت نه لری. د P.vivax او P.ovale درملنې له شروع څخه وروسته د دې لپاره چې جذرې درملنه یې وشي ناروغانو ته د Primaquine فاسفیت یو کورس دوا توصیه کیږی ترڅو هغه Hypnozoites چې په ځگر کې په محفی شکل پاتې دی له منځه یوسي او د ناروغی دبیرته راگرځیدو څخه مخنیوی وشي. شدید ملاریا زیاتره د P.F په واسطه منځ ته راځی هغه چې د ۵% څخه پورته پرازیتیمایا د وینې په معاینه کې موندل شوي وي د کلینیک له نظره یو یا څو لاندې حالتونه په کې منځ ته راځي :

لکه د ناروغ دشعور خرابوالی یا کوما ، شدید نورموسایتیک کم خونۍ ، د پښتورگو عدم کفایه ، د سپرو اذیمایا ، ARDS ، دورانۍ شاک ، درگونو خپور تحشر (DIC) ، په خپل سر خون ریزی ، اسیدوزس ، هیمو گلوبینوریا ، زیږی ، اختلاج چې په عمومي شکل وی او په تکرارې ډول منځ ته راځی.

اوس په U.S.A کې د شدیدې ملاریا لپاره لاندې درملنه تر سره کیږي :

آلبته د لومړې خط درملنه عبارت ده له quinidine gluconate داخل وریدی جمع یو د لاندني درملو سره لکه doxycycline ، تتراسکلین ، کلندامایسین . که څه هم Quinidine گلو کونیت فعالاً په زیاتو روغتونو کې د درملنې څخه ویستل شوي دي چې اخیستل یې گران دی .

د شدیدې ملاریا لپاره یوه بله اغیزمنه درملنه داخل وریدی Artesunate ده چې په U.S.A کې د څیړنو په ترڅ کې توصیه شوي ده او په بیړنیو پیښو کې په مناسبه توگه د ناروغانو په واک کې ورکول کیږي .



په یو شمیر پېښو کې لکه امیدواري ، Splenectomy د HIV اتان او معافیت خپلی حالات چې شدید ملاریا ورسره یو ځای وی باید د تکره او تجربه کار فنی کسانو سره مشوره وشي. ۱۱: ۳۷۷، ۳۷۸

### د ناروغی مخنیوی :

د ملاریا مخنیوی په دوه گروپونو ویشل کیږي. یو د ملاریا محیطي مخنیوی او وقایه دوهم د خلکو په منځ کې د ملاریا کنترول او مخنیوی .

۱- محیطي وقایه په دې ډول ده چې باید جبهه زاړه ځایونه او چتلی ولاړې اوبه او ډنډونه له منځه یوړل شي او هغه اوبه چې نوې ډنډه شوي وي مخنیوی یې وشي او په دغه اوبو کې د گمبوز یا ماهیان واچول شي ترڅو د ماشولاروا وخورى او هم کیمیاوی مواد په جهیلونو او ولاړو اوبو کې او هغه اوبو کې چې ورو جریان لري پري علاوه شي ترڅو د ماشولاروا له منځه یوسي او هم هغه کسان چې د دغه ډول اوبو سره اړیکى لری د حشره وژونکو (DDT) Spray په واسطه کولای شي چې خپل ځان وساتي . او هم باید دروازو او کړکیو ته جالی ونيول شي .

انسانې وقایه په دې ډول ده چې ناروغ باید خپل ځان د ماشو د چیچلو خخه وساتي . په وقایوي توگه د ملاریا ضد دوا اخیستل (Chemo prophylaxis) او د هغه کسانو لپاره چې د ملاریا سره منتن شوي دی د اغیز منې درملنې تجویز کول لازمی دی د ماشو خخه په دې توگه مخنیوی کیږي چې د لمر پریوتو او تیاري راخرگنډیدو سره تر سبا پورې ناروغ بهر ته ونه وځي او د خوب په وخت کې د پشه خانې خخه گټه واخلي. او که چیرې بهر ته دتلو اړتیا پېښه شي په داسې حالاتو کې خشره وژونکې دوا لکه (DEET) -N.N Metatolumaid diethyl د بدن په لوڅو برخو ومېنل شي او یا داسې کالی واغوندى

چې د خشره وژونکې دوا لکه permethrin په واسطه یې دوا پاشي صورت نیولي وي تر خو په دې توگه د ماشو سره د مخامخ کیدو مخنیوي وشي درج شوې راپورونو بنسودلې ده چې تر هغه پشه خانو لاندې ویده کیدل چې د خشره وژونکې دوا ورباندې پاشل شوې وي د ملاریا په پېښو کې د کتنې وړ کمي رامنځ ته شوی دی مخصوصاً په هغو سیمو کې چې په لوړه درجه اندمیک دي لکه افریقا.

کوم ډول دوا چې د Prophylaxis لپاره ورکول کیږي دا په دې پورې اړه پیدا کوی چې هغه سیمې د مقاوم ملاریا یعنی د P.F د کلوروکین سره مقاوم او یا د کلوروکین سره حساس ملاریا ده (لکه P.malaria ، P.vivax ، P.oval ، p.knowlesi)

په داسې حالاتو کې چې پورتنی دواړه ډول ملاریا شته دی نو د درملنې لپاره هغه رژیم په نظر کې نیول کیږي کوم چې د کلوروکین سره مقاوم ملاریا لپاره په کار وړل کیږي حتی که د کلوروکین سره حساس ملاریا هم ولری .

کیموپروفلیکسز هغه وخت ډیر اغیزمن دي چې په منظمه توگه درمل توصیه او تطبیق شي.

په اندمیک سیمو کې د سفر څخه مخکې، د سفر په جریان او یا له سفر څخه وروسته په یو خاص واټن کې ورڅخه گټه اخیستل کیږي .

چې د دوا ډوز ، موده او یا د درملنې جریان خو مره دی دا په دې پورې اړه نیسی چې د سفر موده خو مره ده او یا کوم ډول درمل انتخاب شوی دی د مسافرینو په منځ کې لویه غلطې د دوا د یاده ویستل دي چې د دوا د اخیستلو د مودې څخه یې په یاد نه وی چې وروسته په کتنې سره دورځې او داوونې دوزونه ټاکل کیږي که څه هم د کیموپروفلیکسز

ځني رژيمونه په اعيزمنه توگه هم د شپږو کالو لپاره اخیستل کيږي . لکه کلوروکين په اونی کې يو ځل .

اوس د کلوروکين سره مقاوم P.F لپاره وقایه د یوې دورې لپاره ۱-۲ کاله وی. د هغو کسانو لپاره چې د زیاتې مودې لپاره په یوه کلوروکين مقاوم P.F سیمه کې پاتې کيږي او یا دا چې په دغو سیمو کې سفر کوی چې ۲۴ ساعته وروسته ناروغ ته یو تب جن حالت پیدا کيږي .

په داسې حال کې چې صحې مرکز ته یی لاس رسي نه وي پیدا کړی نو Standby emergency (SBET) اجرا کيږي د SBET په درملنه کې ناروغان باید وپوهول شي چې د ماشو څخه په څه ترتیب ځان وژغوري او هم د ملاريا په اعراضو او علایمو پوه شي . او د خولې له لارې د ملاريا ضد دوا یو کورس شروع کړي .

د هغو کسانو لپاره چې د ملاريا څخه متضرر وی او هغه ماشومان چې په Sub Saharan افريقا یا مدیترانه کې ژوند کوي د کیمو پرو فلکسز د وقائې دوام ته ضرورت نشته دا ډول خلک د ناروغي محیطي کنترول او وقایه تر سره کړي او شخصي حفاظت صحه مراعات کړي تر څو د ماشو د چيچلو څخه مخنيوي وشي .

۳-۴ جدول: د کلوروکين په مقابل کې مقاوم او غير اختلاطي ملاريا درملنه ۱۱: ۳۷۹

درمل - درمل گډون	دلويانو د درملنې رژيم	د کوچنيانو د درملنې رژيم	عمده مضاد استطباب او احتياط
اتوواکيون پروگوانيل (ملارون)	د کاهل تابليت ۲۵۰ ملی گرام اتوواکيون او ۱۰۰mg پروگوانيل د کاهل ډوز څلور تابليتته يو	د کوچنيانو تابليت ۲۲.۵mg اتوواکيون او ۲۵mg پروگوانيل د کاهل ¼ برخه يو ډوز د ورځې د	د اتوواکيون او پروگوانيل سره حساسيت د پښتورگو عدم کفايه هر کله چی دريفامپسين

<p>میتوکلورپروپاماید سره یوځای استعمال شي نوبه پلازما کی ئې غلظت کمیږي</p>	<p>دری ورځو لپاره . د کوچنیانو تابلیت د ورځي ۵-۸k: ۲tab ۹-۱۰k: ۳tab د کاهل ۱۱-۲۰K: ۱tab ۲۱-۳۰K: ۲tab" ۳۱-۴۰k: ۳tab" &gt; ۴۰k: ۴tab "</p>	<p>ډوز د ورځې د خولې له لارې د دری ورځو لپاره . نوبت دوا باید د شحمی غذا سره واخیستل شي</p>	
<p>ارتیمیترا او لومی فانتیرین سره حساسیت</p>	<p>تابلیت: ۲۰mg ارتیمیترا ۱۲۰mg+ لومی فانتیرین دری ورځو کورس دی چې مجموعې شپږ ډوزه کیږي چې ۲۰-۴۸-۳۲-۲۴-۸-۰ ساعته وروسته اخیستل کیږي د کوچنیانو ډوز نظر په وزن سره ۱۵-۵ کیلو یو تابلیت په هر ډوز کی، ۱۵-۲۵ کیلو دوه تابلیته ۲۵-۳۵ کیلو دری تابلیته</p>	<p>تابلیت: ۲۰mg ارتیمیترا + ۱۲۰mg لومی فانتیرین دری ورځو کورس دی چې ټول شپږ ډوزه کیږي چی د ۲۰-۴۸-۳۲-۲۴-۸-۰ ساعته وروسته اخیستل کیږي د لویانو ډوز &gt;۳۵k خلور تابلیته په هر ډوز</p>	<p>ارتیمیترا اولومی فانتیرین (کوآرتیم)</p>
<p>د کونین سره حساسیت، د زړه بی نظمی، د G ۶ P D کسانو کې احتیاط، انتقالی تشوشت د تتراسکین سره حساسیت - دڅگر عدم کفایه د تتراسکین سره حساسیت اود</p>	<p>کونین سلفیت ۸.۳mg /k د خولې له لارې د ورځې دری ځلی د دری ورځو لپاره آته کلن ماشومان اود هغی څخه پورته ۲.۲mg / k د خولې له لارې د ورځې دوه ځلی د آوه ورځو لپاره</p>	<p>کونین سلفیت ۵۴۲ ملی گرامه ( ۲۵۰mg sal basc) ۸mgk.w دری ورځلی په ورځ کی ددری ورځو لپاره او د آوو ورځو لپاره په جنوبی آسیا کې دوکسی سایکلین: تابلیت</p>	<p>کونین سلفیت + دوکسی سایکلین یا تتراسکین یا کلیندامایسین</p>

سل ملی گرامه کاهل > ۵۰k یو تابلیت د ورځې دوه ځلې دآوه ورځو لپاره تترا سکلین: ۲۵۰ mg تابلیت کاهل: څلور تابلیته د ورځې دآوه ورځو لپاره	آته کلن اود هغی څخه پورته ۲۵mg /k د ورځې څلورځلې په کسری ډوزونو د (۷) ورځو لپاره	- څگر عدم کفایه
---	---	-----------------

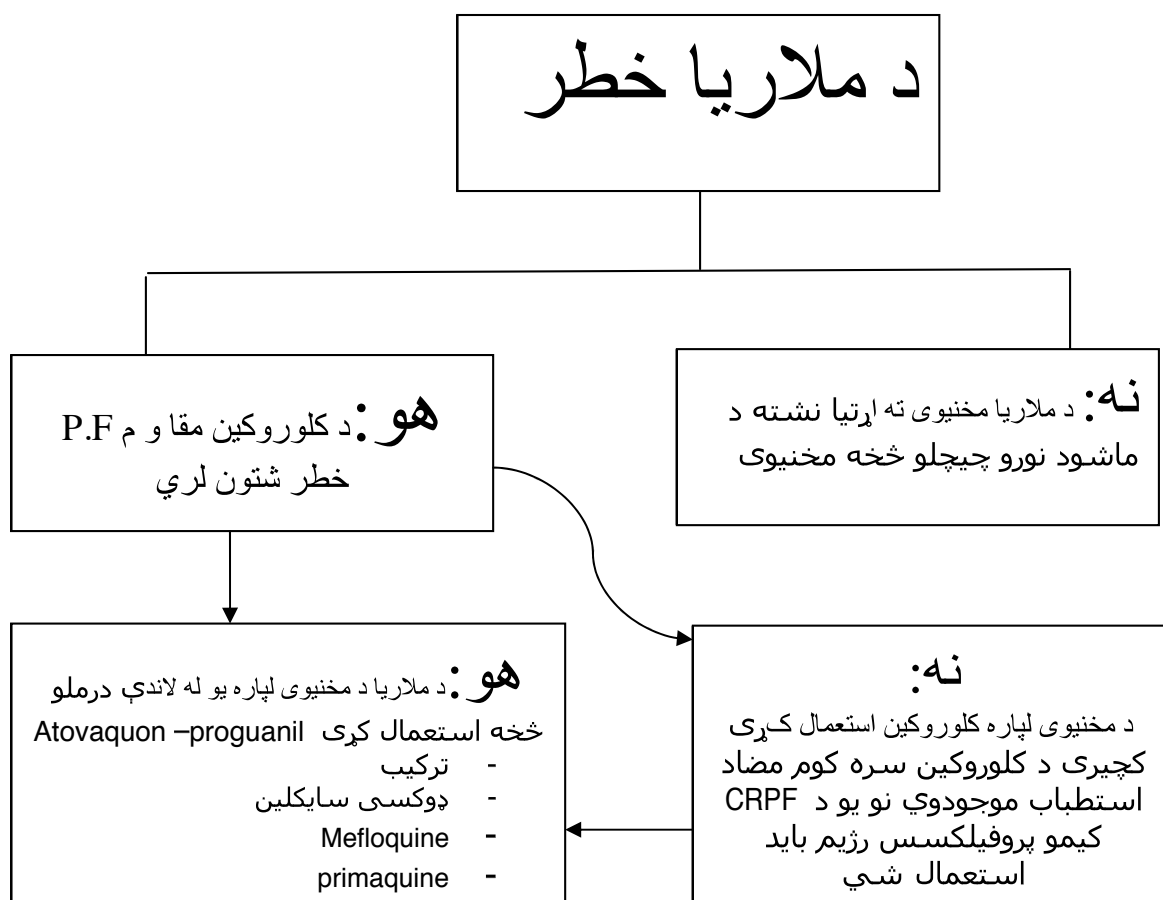
د کلور وکین په وړاندې د مقاوم غیر اختلاطی ملاریا یا درملنه			
درمل - درمل گډون	د لویانو د درملنې رژیم	د کوچنیانو د درملنی رژیم	عمده مضاد استتباب او احتیاط
	کلندا مایسین: لویان: ۳۰۰ mg ۲۰ mg w ۲۰ k base /k په دری کسری ډوزونو د ورځې دآوه ورځو لپاره	ماشومان د ۲۰ k څخه کم ۲۰ mg / k په دری کسری ډوزونو د اووه ورځو لپاره	کلندا مایسین سره حساسیت د څگر او پینتورگو پرمخ تللی ناروغي Colitis
مفلو کین	یوتابلیت ۲۲۸ mg بیس د ۲۵۰ ملی گرامه مالگه لویان ۲۸۴ mg بیس ۲۵۰ mg مالگه د خولې له لارې لمړی ډوز وروسته ۵۰۰ ملی گرامه هر ۱۲-۲ ساعته وروسته چی مجموعی ډوز ۱۲۵۰ mg (پنځه تابلیته)	یو تابلیت ۲۲۸ mg بیس ۲۵۰ mg مالگه ډوز نظر په وزن ۱۳,۷ mg / k د خولې له لارې لمړی ډوز وروسته تعقیبه ډوز ۹,۱ mg / k هر ۲- ۱۲ ساعته وروسته ورکول کیږي چی مجموعی ډوز ۲۵ mg K/راخي	مفلو کین سره حساسیت عصبی روحي نا آرامي (۴) هفتی مخکی د منفلو کین سره درملنه د منفلو کین د درملنی څخه د (۱۲) ساعتو په موده کی کینین ورنه کرل شي

## ۴-۴ جدول : ۱۰ : ۳۷۸

د غیر اختلاطی ملاریا د ټولو ډولو درملنه چې د کلوروکین سره حساسه وي ملاریا چې په مسافرینو کی منځ ته راځي اوبیرته غیر انډیمیک ساحی ته راستون شی			
مضاد استطباب	د کوجنیانو د درملنی رژیم	دلویانو د درملنی رژیم	درمل - درمل یو ځای والی
د کلوروکین سره حساسیت د میرگی تاریخچه Psoriasis	اول ډوز د خولې له لارې ۱۰ mg /k چې ۵ mg /k پواسطه وروسته ۶-۲۴-۴۸ ساعتو څخه د خولې له لارې تعقیبېرې مجموعی ډوز base ۲۵mg / k	اول ډوز ۲۰۰ ملی گرامه د خولې له لارې چې د ۳۰۰ mg base سره د خولې له لارې ۶-۲۴-۴۸ ساعته وروسته تعقیبېرې مجموعی ډوزیې ۱۵۰۰ mg base salt (۲۵۰۰ mg)	کلوروکین فاسفیت ( ) ارالین او جنریک ( )
د کلوروکین سره حساسیت د میرگی تاریخچه Psoriasis	اول ډوز د خولې له لارې ۱۰ mg /k base چې ۶-۲۴-۴۸ ساعتونو څخه base ۵mg /k تعقیبېرې چې مجموعی ډوز ۲۵mg/k	اول ډوز د خولې له لارې ۲۲۰ mg base چې ۳۱۰ mg پواسطه ۶-۲۴-۴۸ ساعتونو سره تعقیبېرې مجموعی ډوز ۲۰۰۰ mg - ۱۵۵۰ mg base salt	هایدروکسی کلوروکین Plaquinil او generic
د پریماکین د شروع څخه مخکې باید د G۶PD معاینه ترسره شي ځکه چې هغه خلک چې G۶PD فقدان لري نو د پریماکین په ورکړي سره هیمولایتیک کم خمونی پیدا کیږي	Base ۰.۵mg/kg د خولې له لارې د ورځې یو ځل د ۱۴ ورځو لپاره	۳۰ mg base د خولې له لارې د ورځې یو ځل د ۱۴ ورځو لپاره	پریماکین فاسفیت چې د P.O,P.V اتان د بیرته گرځیدو د کموالی لپاره استعمالیږي

۴-۵ جدول ۱۱: ۳۸۰

هغه غير اختلاطي ملاريا يا درملنه چي د کلوروکين په وړاندې حساسه نه وي			
درمل-درمل گډون	د لويانو د درملني رژيم	د کوچنيانو د درملني رژيم	عمده مضاد استطباب
Dihydro arte misinin Diperaguine Eurartesim	د ورځې يو ډوز د دري پرله پسې ورځو لپاره لويان k > ۵۰ د دري گولي د دري ورځو لپاره. هدف ډوز يې Dihydro artemisinin Peperaguine او ۴mg/k ۱۸mg/k	په ورکړه کي بايد کلينکي تعقيب او اغيزې په نظر کي ونيول شي	د نوموړو درملو سره حساسيت دی



## لنډيز:

د ملاريا ناروغی په هکله د وړاندې شوو معلوماتو خلاصه په لاندې ډول ده.

د ملاريا ناروغي تعريف، پيژندگلوې، او هم د پرازيت د ډولونه په هکله پوره يادونه شوې ده د پرازيت د ژوندانه سایکل چې شيزوگونې او سپروگونې په بر کې نیسي يا نې دا چې د پرازيت سایکل په ماشي او انسان دواړو کې چې د اهميت له نظره ډک دی په پوره وضاحت سره په انځور کې بنودل شوی دی چې لوستونکی ترې زر او په اسانه مطلب اخیستی شي. د ناروغی اپیدمیالوژي، شیوع، مړینه او هم ملاریائی انډیمیک ساحې په نښه شوي دي. د ملاريا د ناروغی په کلینکي لوحه کې چې د نورو تبه لرونکو ناروغيو سره ئې په تفریق کې پوره څرگندونې شوي دي. شدید ملاريا او د هغې اختلالات چې ژوند ته گواښ کوونکی دي په مفصله توگه بیان شوي دي. د ناروغي په تشخیص کې برسیره د وینې د ساده معاینې څخه نورې چټکې ازموینې د ملاريا د تشخیص لپاره ذکر شوي دي. د ناروغی مقاوم او غیر مقاوم، اختلاطي، غیر اختلاطي او د P.F وژونکی ملاريا درملنې ته په جدولو کې ځای ورکړل شوی دی چې په جدولو کې د دوا ډول، ډوز، جانبی عوارض بنودل شوي دي او هم ئې د درملنې موده ذکر شوې ده. په پای کې د ناروغی د مخنیوي لپاره مهم وړاندیزونه تجویز شوي دي چې د عملی بڼې په صورت کې تر زیاته حده ناروغان د لوي خدای (ج) په فضل ددغه وژونکی ناروغی څخه ژغورل کیدای شي.



پوښتنې:

۱. زمونږ وطن کې د ملاریا کوم ډول پېښې ډیرې دي

الف: PV ملاریا    ب: PP ملاریا    ج: P Ovale    د: P. Malaria

۲. Cerebral malaria (دماغي ملاریا) د کومې ملاریا اختلاطي حالت دی

الف: PV    ب: PV او PM    ج: یواځې PP ملاریا    د: ټول غلط دي

۳. secondary Exo erythrocytic phase په کوم ملاریا کې شتون لری

الف: P.F ملاریا    ب: P.F او P.M ملاریا    ج: PV ملاریا    د: ټول صحیح دي

۴. د کلوروکین په مقابل کې د کوم ملاریا د مقاوم کیدو چانس ډیر دی

الف: PF ملاریا    ب: PV ملاریا    ج: PV او PM    د: ټول صحیح دي

۵. د P.F ملاریا د وینې اختلاطات کوم دی په نښه ئې کړی

الف: هیمولایټیک کم خوني    ب: اپلاستیک کم خوني    ج: ۱۲ vit B کم خوني

د: DIC

## پنځم څپرکي هغه اتناني ناروغي چې له حيواناتو څخه ليرېد يري

### مفردات

بروسيلوزس:

- تعريف، لامل، اپيدميالوژي
- پتوجنيزس او معافيت، کلينکي لوحه
- مخنيوی

انترکس:

- تعريف، لامل، اپيدميالوژي
- پتوجنيزس، کلينکي لوحه، ډلبندي
- لاپراتواري موندنې، تشخيص، درملنه
- وقايه، انزار

د ليوني سپي ناروغي:

- تعريف، لامل، اپيدميالوژي
- پتوجنيزس، کلينکي لوحه، ډلبندی
- تشخيص، درملنه، مخنيوی
- انزار

تيتانوس:

- تعريف، لامل، اپيدميالوژي
- پتوجنيزس، کلينکي لوحه، ډلبندي
- تشخيص، درملنه، مخنيوی
- انزار

په دغه خپرکی کې هغه اتناني ناروغی چې له حیواناتو څخه انسانانو ته لیږدېږي په مفصله توګه تر بحث لاندې نیول کېږي چې ددې ناروغیو په لړ کې بروسیلوزس، انترکس، د لیوني سپي ناروغي او تیتانوس شاملی دي. نوموړي ناروغی د ککړو حیواناتو څخه انسانانو ته لیږدېږي یانې دا چې لومړی حیوانات اخته کېږي او وروسته انسانان مصابوي. څرنګی چې ځمونږ د هیواد زیاتره وګړي د کرهڼې او مالدارۍ سره سروکار لري نو نوموړې ناروغي څه په شغلي او غیر شغلي توګه لیږدېږي. لکه د بروسیلوزس په ناروغی کې چې لومړی اوزې، پسونه او غواګانې اخته کېږي او وروسته په نیغه توګه او غیر مستقیم توګه د دوي د محصولاتو لکه اومه شیدو او یا پنیرو د خوړولو څخه چې پاستورایز شوي نه وي انسانان اخته کوي په همدې توګه د انترکس ناروغي چې سپور یې د کلونو لپاره په بهرنی چاپیریال کې پاته کېږي انسانان اخته کوي چې په وظیفوي او یا هم غیر وظیفوي توګه لیږدېدای شي په همدې توګه د تیتانوس سپور چې د حیواناتو په غایطه موادو کې موندل کېږي د زیات وخت لپاره په خاوره کې پاته کېدای شي چې وروسته د زخم او ګریدنې له لارې د انسان وجود ته داخلېږي او کس اخته کوي.

په عمومي توګه ځمونږ په جنګ ځپلی هیواد کې د وترنري د پروګرامونو نشتوالی، حیواناتو ته د واکسین نه اجراء کیدنه، د ناروغه څارویو لپاره د مجهز روغتونو او کلینکو نشتوالی او یا هم د تشخیصیه لابراتوارو او فنی پرسونل کمی ټول هغه فکتورونه دي چې ناروغي له منتن څاروي څخه انسانانو ته لیږدېږي. په دې هکله د پورتنې فکتورو د له منځه وړلو لپاره باید لږمه اهتمات ونيول شي. تر څو د ناروغی کچه مو لا اقل رابنکته کړې وي او هم مو په درملنه کې دواړه خواوې په بریالي توګه د لوي خدای (ج) په فضل له ناروغي څخه ژغورلې وي.

## بروسيلوزس

### تعريف :

بروسيلوزس يوه سستمیک باکتریاي Zoonosis ناروغي ده چې له منتن حيوان څخه انسان ته نيغ په نيغه اويا غير مستقيم توگه ليرېږي .

بروسيلوزس په مختلفو نوموياديرې چې دجغرافيايې او سيمې له نظره د Malta تبه ، مديتراني تبه، Gihralta تبه او وغيره نوموياده شوې ده . په همدې توگه دتبيې د خواصو له مخې په Undulant Fever چې Remit tent تبه ده اود کلينک له نظره تبه ئې محرقې او ملاريا ته ورته ده چې د Typho malarial fever په نوم هم ياده شوې ده نور نومونه ئې لکه Rock fever ، Crimen fever او Neuro brucellosis هم دي .

### لامل :

د ناروغي لامل د بروسيلاد گروپ يو گرام منفي ، غير متحرک چې کپسول نلري او سپور هم نه جوړوي ، داخل الحجروي کوکوبسيل دی چې لاندې ډولونه ئې انسانان منتن کوي او عبارت دي له

۱ - *Brucella melitensis* چې د قوی ويرولاتس لرونکي دی اوپه عمومي توگه ميريې،

اوزي او اوبنان اخته کوي

۲ - *Brucella abortus* - د کم ويرولاتس لرونکي دي عموماً کورني او صحرائي غواگانې

او ميبني اخته کوي

۳ - *Brucella Canis* سپي اخته کوي

۴ - *Brucella Suis* په منځني کچه ويرولاتس لري اوزياتره خوگان اخته کوي. ۷: ۴۷۲

۵ - Brucella Ovis چې میړې اخته کوي

۶ - Brucella Neotomae چې مورکان اخته کوي

ناروغی د پورتنیو منتن حیواناتو څخه انسانانو ته لیږدېږي

دا اورگانیزم د لمر دورانگو ، ایونایزراډیشن او منځنی درجی تودوخې سره حساس دی په جوش او پا ستورایز شدوکی له منځه ځي لکن یخ اود وچیدو سره مقاوم دي بروسیللا په هغه پنیرکی چې داوړی او یا پسونو له شیدو څخه جوړشوی دی تر دوه میاشتو او په هغه وچه خاوره کی چې د حیوان د تشو متیازو یا مهبلی افرازاو سره ککړ شوی دي تر (۲) میاشتو ژوند کولای شی همدارنگه په آسانی سره د disinfective موادو سره له منځه ځي .

اپیدمیالوجی :

د نړیوال روغتیا یی سازمان د احصائی له مخې د نړی په سلو هیوادونو کې په هر کال کې د ۵۰۰۰۰۰ پینو راپور ورکړل شوی دی دا ناروغی عموماً د منتن حیوان څخه انسان ته انتقالیږي له یو انسان څخه بل انسان ته ئې انتقال ثابت شوی نه دی د خپریدو لارې ئې عبارت دي له :

الف : نیغ په نیغه تماس : چې په عمومی توگه د منتن انساجو ، وینه، ادرار، افرازاو، سقط شوی جنین او خصوصاً د سرې او یا کودسره د مستقیم تماس پواسطه انسان منتن کوي اتان د تخریش شوی، پوستکی، محاطی او یا منضمې د لارې داخلېږي پدې شکل خپریدنه کې وظیفه او فعالیت رول لری چې دا ناروغی په قصابانو اوشپانو کی لیدل کیږي

ب: - د غذا پواسطه منتن کیدل: پدې شکل کی اتنان په غیر مستقیم توگه د منتن حیوان خخه د اومو شیدو او پنیرخوړلو پواسطه لیردیرې هغه تازه او اومه سبزی جات چی د منتن حیوان سره یا کود پکې شیندل شوی دی او یا منتن حیوان سره تماس ولري. او همدارنگه د منتن حیوان د اطراح شوی موادو پواسطه منتن کیدل هم د اتنان منبع جوړوي.

ج: - د هوا پواسطه منتن کیدل: خرنګه چې غوجل په قوی توگه منتنه وي نو کوم خلک چی پدغه محیط کی ژوند کوي د منتن گرد پواسطه اخته کیږي همدارنگه د قصابی په ځایونو، حیوانی لابراتوارو کی ئې هم دانشاق کولو امکان شته دی.

پتو جنیزس او معافیت:

کله چی د بروسیلاتنان عضویت ته ننوځي د سیروم پواسطه Opsonize کیږي او وروسته د فعال مکروفازونو او P.M.N حجاتو پواسطه بلع کیږي برخلاف د بروسیلا میکروب د Myeloperoxid، Halid system suppressor او Hydrogen peroxide میکانیزمو په درلودلو سره کولای شي چی د مکروفازونو د بدواغیزو په وړاندې دننه تینګار وکړي. دغه متقابل عمل د پتو جن او فگوسایت په منخ کې د بروسیلوزس د شدت او پایلې په هکله یو مهم رول لوبوي. بروسیلا د فگوسایتونو په داخل کی ژوند کوي اودهغې د داخل نه تینستی او تکثر کوي چې وروسته د لمفاوی لاری خخه دوینی دوران ته ننوځي او په آخره کې په کبد، توري، هډوکو، پینستورگو، لمفاوی غوتو، د زړه دسامونو، عصبی سیستم او خصیو کې ځای په ځای کیږي بروسیلا په دغه اعضاؤ کی د مکروفازونو پواسطه بلع کیږي اود Phagosome او Lysosome د ننبلیدو خخه منخیوی کوي او خپل ژوند ته دوام ورکوي او د نسجی اتنان د پرمختیا، التهابی عکس

العملونو او غیر تجبني گرانولوماتوس وتیروسبب گرځي چی ځنی پنیری گرانولوماتوز او اسی گانی منځ ته راوړي .

داسی په نظر رسیږي چی سایتوکینونه لکه I - Interleukin - II - ۱۲ - Interleukin او

TNF د بروسیلا اتان په وړاندې د کوربه په دفاع کې به د اهمیت نه ډک وي ۳: ۱۳۲

### کلینکی لوحه :

بروسیلوزس تقریباً همیشه د تبي لامل گرځي چی د شپي لخوا دزیاتو خولو سره یوځای وي کیدای شي خوله بدبوی ولري ددرملنی د نشتوالی په صورت کې د بروسیلوز تبه دڅوهفتو لپاره ادامه پیدا کوي او وروسته له یوې دورې څخه تبه موجوده نه وي وروسته بیا دسره راڅرگندیږي په نیمای ناروغانو کې د تبي سره سکلیتی عضلی علایم او نښی موجودې وي . بروسیلا Millitensis زیاتره په حاد شکل څرگندیږي او حمله کوونکی دي بروسیلا Suis دځایې اسی گانو دپیداکیډو سره یوځای وي او بروسیلا Abortus ممکن په پیل کې زیاتره آرام وي اودمزمز کیدو امکانات ئې زیات دي د ناروغی دتفریح دوره له یوې هفتی څخه ترڅو میاشتی پوری متغیره وي ځائی څرگندونی په زیاتره ناروغانو کی وجودلري چی مهم ئې عضلاتی اسکلیتی دردونه اوپه اسکلیتی سیستم کې فزیکی څرگندونی دي ( تقریباً په ۴۰% پینو کی ) اوستیومیالایتس زیاتره قطنی او بنکتنی توراسیک فقرات د غاړې اوپورتنې توراسیک مهره په پرتله زیاتې اخته کوي په ځانگړې ډول Septic arthritis زنگون Sacroiliac Hip ، داوړې او Sternoclavicular بندونه اخته کوي چی کیدای شي مونو ارتیکو لر ارترایتس او یا پولی ارترایتس وي اوستیومیالایتس کیدای شي چی د Septic arthritis په تعقیب منځ ته راشي په بروسیلوزس کې په ۱/۴ برخه ناروغانو کې توخی موجودوي ۱/۴ برخه

ناروغانو کی د توری او ځگر لریوالی او ۱۰-۲۰% ناروغانو کې لمف ادینوپاتی موجوده وي Epidymo orchitis په ۱۰% نارینه ناروغانو کې راڅرگندېږي په امیدواره بنځو کې چه په بروسیلوزس اخته وي د جنین د سقط پېښې زیاتېږي اما ډیرې کمې پېښې په کورنی حیواناتو کې وي . د بروسیلوزس لپاره د Teratogenicity پېښې ندې څرگندي شوي . پروستاتایتس او سیمینل وزیکل التهاب، سلفا نجایتس او پیا لو نفرایتس، بین الحلالی گلومیرولو نفرایتس ، گلومیرولو نفرایتس، I GA نفروپاتی کیدای شي چې رامنځ ته شي . عصبی څرگندونې پدې ناروغانو کې معمول دي لکه Depression او خوبن حالت . په یو کم شمیر ناروغانو کې لمفوسایتیک منگوانسفالایتس چې عصبی نری رنځ سره ورته والی لري رامنځ ته کیدای شي بروسیلاکیدای شي چې دوینی د تشوشتو لامل شي لکه Anemia ، لوکوپینیا ، ترومبوسایتوپینیا اودتحر تشوشتات . په ۷۵% پېښو کې کیدای شي چې گرانولوما د هډوکو په مغز کې پیداشي همدارنگه په ۱-۲% پېښو کې اندو کارایتس چې زیاتره دابهر دسام اخته کوي (طبعی اویا مصنوعی) په همدی توگه د قحفی ازواجو اخته کیدل ، دمایکو تیک انوریزم څیری کیدل، دماغی اوسی گانې، او Epidural اوسی گانې او گرانولوما پکې منځ ته راتلای شي همدادول د بدن په هره برخه کې اوسی گانې تا سس کولای شي ثدې او تایراید غده هم معمولاً اخته کیږي غیر وصفی مکولو پاپولر خاپونه په پوستکی باندې په غیر معمول ډول رامنځ ته کیږي .

اختلاطات : - په مختلفو سیستمو کې ئې اختلاطات په لاندې ډول دي

الف : عضلی اسکلیتی : اوستیو میالایتس ، ارترایتس

ب : تنفسی سیستم : برانکایتس ، نمونیا ، امپیما ، پلورائی انساب ، د سپرو اوسی



د: بولی تناسلی سیستم: سقط، Prostatitis, Epididymoorchitis، سلفانجایتس،

پیالونفرایتس

ه: د زړه او رگو سیستم: اندوکاردایتس، پریکاردایتس، DVT (د ژور وریډو

ترومبوزس)

ط: عصبي سیستم: لیترجی، Depression لمفوسایتیک مننگوانسفالایتس د قحفی

ازواجوآفات

ی: وینه - وینه لږی، لوکوپینیا، ترومبوسایتوپینیا، دتحرش تشوشات دځگر او توری

لویوالی (۲۰-۳۰ سلنه) لمف اډینوپاتی (۱۰ سلنه)

تشخیص:

د ناروغی په تشخیص کې تاریخچه، کلینکی څرگندونې او لابراتواری ازموینې رول لري

کلینکی څرگندونې له نورو تبه لرونکو ناروغیو سره په ګرانه توپیر کېږي نوپه همدی

موخه دلته د تاریخچې او لابراتواری ازموینو څخه یادونه کېږي په تاریخچه کې د نږدې

تماس، سفر، وظیفې او خوراک په هکله لکه د خام پنیر او شیدو خوړلو په باره کې پوره

معلومات واخیستل شي. په لابراتواری ازموینو کې لاندې تستونه ترسره کېږي

الف: روتین بیو شیمیک معاینات: کیدای شي چه نارمل اوسې اما کیدای شي چی د

ځگر انزایمونه او بیلیروبین لوړوي دلکو کو سایت اندازه نارمل یا لږڅه ښکته وي اونسبی

لمفوسایتوزس موجودوي. کمه اندازه وینه لږي، ترومبوسایتوزس او DIC کیدای شي

چی رامنځ ته شي د CSF او بندونو په مایع کې لمفوسایتوزس موجودوي

ب: کلچر دوینی، هلوکو مغز او د بندونو د اوبو کلچر ترسره کېږي

د: بيوپسي : دځگر او لمفاوي غوتو څخه بيوپسي اخيستل كيږي چې بيوپسي non Caseating گرانولوما نيسي .

و : سيرالوژيک ازمويڼي : - په سيرالوژيک ازمويڼو کې IGM, IGA او IGG کتل كيږي په حاد اتان کې IGM اتی باډی گانې څرگنديږي او وروسته IGG او IGA څرگنديږي ټولی اتی باډی گانې داگلوتنیشن لپاره فعالې وي کله چې ناروغي پرمخ ولاړه شي IGM کچه بنکته كيږي سيرالوژيک کتنی بايد د تاريخچي او کلينکي څرگندونو سره پرتله شي په انديميک سيمو کې اويا هغه خلک چې وظيفوي تماس لري اگلوتنين ټايتير ۱:۳۲۰ تر ۱:۶۴۰ پوری تشخيصيه دی اوپه انديميک برخو کې ۱:۱۲۰ دی په زياتو مرکزونو کې اوس هم ستاندرډ اگلوتنیشن ټسټ SAT تشخيصيه

ارزښت لري

راديو لوژيک پلټنې :

په راديو لوژيک پلټنو کې چې د اسکليتي تشوشتاتو پلټنه پکې صورت نيسي ساده راديو گرافيک معاينات ، دهډوکو Scintigraphy او MRI شامل دي د ملاد تير په ساده جنبی راديو گرافي کې ممکن Sclerosis اود علوي Endpalate مخکنی برخی تخريبات همداډول pedro promis علامه (Osteophytosis) هم کتل کيدای شي

درملنه: - د درملنې موخې

الف: داعراضو غلي کيدل

ب: د عود څخه مخنيوی

د: د مايکرواورگانيزم له منځه وړل

که چیری د ناروغی موضعی څرگندونې موجودې وي نو جراحی ته ضرورت لیدل کیږي

چی استطببات ئې په لاندې ډول دي

الف: دابسو جوړیدل

ب: اندوکار دایتس

ج: ارترایتس

په موضعی څرگندونو کی لکه ( د زړه دسام بدلول ) دابسی خالی کول ، د بندونو بدلول )

شامل دي چې برسیره ددې ناروغ باید په دوامداره ډول د میکروب ضد درمل واخلي .

ددرملني په استعمال کې له مونو تراپي څخه ډډه وشي ځکه دعود کچه ئې ۵۰% ده په

غټانو کې ددرملني لپاره سترپتو مایسین ۱gm-۷۵۰mg د ورځی د ۱۴-۲۱ ورځو

لپاره انتخابی درمل دی چی ددې سره یوځای ډوکسی سایکلین سل ملی گرامه دورځی

دوه ځلې د شپږهفتو لپاره ورکول کیږي ددې رژیم څخه وروسته د ناروغی بیرته

راگرځیدنه ۵-۱۰% ده چه ددې بدیل رژیم چې د W.H.O لخوا وړاندې شوی دي

ریفامپسین د ورځی ۲۰۰-۹۰۰ ملی گرامه او ورسره ډوکسی سایکلین د ورځی سل

ملی گرام دوه ځلې د شپږ او نیو لپاره یوځای ورکول کیږي . بیا راگرځیدنه په دغه رژیم

کې ۱۰-۲۰% ده امیدواره بنځې او ماشومان چی تتراسکلین نشی اخیستی نو باید په

عوض ئې کوترای مکسازول ورکړل شي چې دوه یا دري ستاندرډ تابلیتونه هر دولس

ساعته وروسته ورکول کیږي همدا ډول د سترپتومایسین په عوض gentamycin یا

Netimycin ۵-۲ په هر کیلو وزن د بدن د دووهفتو لپاره ورکول کیدای شي .

دامینوگلايکوساید او ډوکسی سایکلین یوځای ورکونه نسبت ډوکسی سایکلین او

Rifampin ته زیات اغیزمن دی ځکه چې ریفامپین د ډوکسی سایکلین سویه په پلازما کی بنکته کوي

د بروسیلوزس د پرمختللی اختلاطاتو په صورت کې باید عاجله طبی اویا جراحی تداوی ترسره شي اختلاطی ناروغان باید بستر شي اودهغوي لپاره دری درمله لکه د خولی له لارې ډوکسی سایکلین امینو گلایکوزید او وریدی ریفامپین ( د څلور هفتو لپاره توصیه کیري او وروسته د ریفامپین او ډوکسی سایکلین لاهم د ۸-۱۲ هفتو لپاره توصیه کیري د پښتورگو په عدم کفایه کې کولای شو چی د ډوکسی سایکلین څخه گټه واخلو او که امینو گلایکوساید استعمالیري نو باید ناروغ تر دقیق مانیتورنگ لاندې وي د فلوروکونیولون دیوځای والی څخه ډوکسی سایکلین یا ریفامپین اویا سترپتومیایسین سره د بروسیلوزس په درملنه کی پوره معلومات نشته .

دریم جنریشن سیفالوسپورین لکه Ceftriaxone د عضویت څخه بهر چاپیریال کې د بروسیلاپه وړاندې اغیزمن دی که په یواځی توگه استعمال شي زیاتره نتیجه نه ورکوي اودعود سبب کیري د دغه دوا څخه د نورو دواگانو سره یوځای د بروسیلا مننجایتس په درملنه کی گټه اخیستل کیدای شي په امیدواری کی له Rifampin او کوترای مکسازول څخه په گډه د ۸-۱۲ هفتو لپاره گټه اخیستل کیري چی د کوترای مکسازول ډوز ۲ الی دری تابلیته هر ۱۲ ساعته وروسته دي. د بروسیلا اندوکاردایتس درملنه ددری ډوله درملو تتراسکلین ، ریفامپین او امینوگلایکوسید سره ترسره کیري اوتر (۲) میاشتنو پورې دوام ورکول کیري د درملنې د شروع نه ۴-۱۴ ورځې وروسته د ناروغ د تبې حالت او اعراض له منځه ځي دځگر او توری ضخامه د ۲-۳ هفتو په موده کې خپل نورمال شکل ځانته نیسي

## مخنیوی :

د ناروغی په مخنیوی کی دانتان له منځه وړل مهم دي حیوانات ایمونایزشي اودشیدو د محصولاتو پاستورایزیشن خورامهم دی . د مسلح او دلبنیاتو د فابریکې کارکوونکې واکسین شي چه واکسین کول د پینبو کچه راکموی واکسین د زرقی لاری ورکول کیږي چی دوه زرقه دي دوهم زرق له لمړی زرق څخه دوه اونۍ وروسته صورت نیسې هر زرق ئې یو ملې گرام غیر منحل فینول Extracted bacteria وي تبه په ۲% هغو کسانو کې چې واکسین کیږي راڅرگندیږي او شدید درد دواکسین د زرق په ناحیه کې په ۱۶ سلنه ناروغانو کې منځ ته راځي معافیت ئې د لنډې مودې لپاره دي او واکسینیشن هر دوه کاله وروسته تکرار کیږي چی له دغه واکسین څخه په USA کی گټه نه اخیستل کیږي

## انترکس ( Anthrax )

تعریف : انترکس یوه حیوانی انتانی ناروغی ده چې د Anthracis باسیل پواسطه منځ ته راځي دا ناروغی دانسانانو او حیواناتو لپاره خطرناکه ده انترکس عموماً پوستکی ، هضمی او تنفسی سیستم اخته کوي انسانان هغه وخت په انترکس اخته کیږي چې دانترکس سپور د منتن حیواناتو او یا ککړو حیوانی محصولاتو سره د تماس ، د منتن خزندو د چپچلو، تیرولو او یا انشاق له لاری و اخیستل شي ناروغی په مختلف ډوله نومونو لکه تور زخم ، خبیث پرسوب ، خبیث پستول ، Siberian قرحه ، Sorter's Wool ناروغیو هم یاده شوې ده په ټوله نړی کی ئې راپور ورکړل شوی دی ، داسیا ، افریقا او مرکزی امریکا په زیاتو سیمو کې Epizootic او جنوب شرقی اروپا کی Sporadic راپور ئې ورکړل شوی دی انترکس ، اندیمیک سیمو لکه ایران ، عراق ، ترکیه ، پاکستان ، جنوبی افریقا Subsaharn افریقا ، او یا مدیترانه یی افریقا کی د زیاتو حیواناتو د منځه تللو لامل گرځیدلی دی ، انترکس عموماً د شمالی امریکا او شمالی اروپا په هیوادونو کې تقریباً غیر معمول ده.

### لامل او اپیدمیالوژی :

د ناروغی لامل anthracis باسیل دی چی یوه غټه بکتیریا ، گرام مثبت ، میله ډوله اود سپور جوړونکی ، د کپسول دننه او غیر متحرکه ده په زیاتو زرعیه وسطو کې په ۳۷ درجی سانتی گرید کې نمو کوي دغه بسیلونه د مستطیل شکل لري او یو ډبل سره یوځای د ځنځیر په شکل بنکار یږي . د بسیل سپور په وچه ځمکه کې تر کلونو پورې ژوندی پاته کیږي خو د جوش ورکولو سره په لس دقیقو کی له منځه ځي د اپیدمیالوژی

له نظره دانترکس پيښې يا شيع د حيواناتو د ناروغی په شيع پورې اړه لري په انسانانو او حيواناتو کې ددې ناروغی د شيع زياتوالي په ناوخته تشخيص کيدو پورې اړه نيسي د زيمبا وي په هيوادونو کې د ( ۱۹۷۸ م نه تر ۱۹۸۷ ) کالو پورې لس زره کسان پدې ناروغی اخته شول ځکه چې په دغه موده کې ددې هيواد سياسي حالت خراب او د جنگ او شخړو له کبله د ناروغی کنترول ته توجه نه کيدله . په هغه سيمو کې چه د ناروغی پيښې په Epizootic شکل شتون ولري په کال کې څو زره پيښې رامنځ ته کيږي . په USA کې دانترکس پيښې نادرې دي له ( ۱۹۵۱-۲۰۰۰ ميلادي کال پورې ) ( ۴۱۰ ) انساني پيښې تشخيص شوي دي چې زياتی پيښې ئې د پوستکي اترکس وه . په ( ۲۰۰۱ ) م کال کې د اترکس يو شمير پيښې ( يوولس پيښې د پوستکي او يوولس پيښې انشاقی يا تنفسی اترکس ) د بيوترو ريزم د حملاتو له امله په USA کې منځ ته راغلي .

۵۲۰:۱۱

### خطری فکتورونه :

دانترکس اتانات په ثانوی توگه د حيواناتو د ککر تيا څخه منځ ته راځي . برسیره له دې د اترکس پيښې د بيوترو ريزم فعاليتو له امله په هغو کسانو کې چې دانترکس داخه کيدو لپاره کومه برابرונکی زمينه نه لري منځ ته راځي ، په ټوله نړی کې اترکس د منتن حيواناتو او محصولاتو سره د تماس له امله منځ ته راځي د پوستکي او هضمی جهاز اترکس معمولاً په قصابانو ، د حيواناتو په حلالولو اوله اومه غوښی يا نیمه اومه پخه شوی غوښې د خوړلو څخه پيدا کيږي . اترکس يوه وظیفوی ناروغي ده چې په وترانو ، دهقانانو هغه چې د منتن حيواناتو اویا هغې د لاشونو سره چې د وظیفی په جریان کې په تماس دي او همدا ډول د لابراتوار کارکوونکی د هغه نمونو سره چې د سپورلرونکي وي

په تراو کی وي په ناروغي اخته کيدای شی صنعتی انترکس چې د تنفسی انترکس لامل گرځي د حیواناتو د پوستکي او وړيو د پروسز په پایله کې چې دانترکس سپور په هوا کې تیت شوی وي د هوای ذراتو له لارې تنفسی سیستم ته داخلېږي په ۱۹۵۰ او ۱۹۶۰ کالو کې (۸۰ سلنه) دانترکس پېښې په USA کې د اوزودوینستانو له پروسز څخه منځ ته راغلې وې چې وروسته د روغتیا ساتنې معافیت او عفونی ضد موادو پکارولو سره دانترکس په پېښو کې پوره کموالی راغلي دي په (۲۰۰۶ - ۲۰۰۸) کالو په موده کې د تنفسی او پوستکي دانترکس پېښې په هغو کسانو کې چې د غواؤ او پسونو د منتن اومه پوستکي څخه ئې د دایراطبل په جوړولو کې گټه اخیستله ولیدل شوي چې د پوستکي دانترکس دوه پېښې په هغه کس کې چې طبله او دایرائې وهله د کورنې په غړو کې ئې منځ ته راغلې وه چې دواړه ډوله ئې د دایراد وهلو په وخت کې چې د وزې د پوستکي څخه جوړه شوی وه اودسپور لرونکې وه منځ ته راغلې وې. دانترکس څخه په بیوتوریزم کې داسلحې په ډول کار اخیستل کېږي چې زیاتره گوانس کونکي دي ځکه چې د خپریدو وړتیا اوپه چاپیریال کې ئې لیرې د ډیر چټک او آسان دی چې په لوړه کچه مړینه منځ ته راوړي . ۱۱ : ۵۲۰

پتو جنیزس :

دانترکس باسیل کپسول دپولې ډي گلوتامیک اسیدلرونکی دی چې باکتریا د فگوسایتوزس د عملیې څخه ساتی داباسیل کولای شي دویني جریان ته داخل او په عضویت کې په چټکه توگه وده کوي . دانترکس توکسین د درې مختلف ډوله پروتینو څخه جوړشوی دی چې عبارت دی له

۱ - Ag . Protective ( PA )



۲- ( EF ) Edema Factor

۳- ( LF ) Lethal Factor

PA د تربريد لاندې حجراتو د پلازموی غشا سره یوځای کیږي چې وروسته د حجروي Protease پواسطه په دوه ټوټو ویشل کیږي چې غټه برخه یې د حجری په سطح کی پاته کیږي او یوه نښلوونکی برخه د Domain لپاره L.F او E.F په جوړښت کې موجود دی جوړوي چې دغه نښلوونکی برخه د یوې اخذی په توگه عمل کوي چې د Target حجراتو ته د E.F او L.F د ننوتلو لامل گرځي . د E.F تخریبی فعالیت د انساني او حیوانی حجراتو په سایتو پلازم کې چې د Calmoduline پروتین او ATP لرونکی وي واضح شوی دي په حقیقت کې E.F Calmodulin dependent Adenylate cyclase دی چې د ATP د ویجاړتیا لامل گرځي او د حجری په داخل کې د CAMP ( Cyclic Adenosine mono phosphate ) د کچې د لوړوالې لامل کیږي چې په داخل د حجره کې متابولیک تشوشات منځ ته راوړي د نفوذیه وړتیا د خرابوالې له امله په زیاته اندازه مایعات حجری ته ننوزي او nonpitting اذیما منځ ته راوړي . E.F دانترکس په اندفاعاتو کې د اذیما د جوړیدو لامل کیږي او هم د PMN حجراتو فعالیت نهی کوي . L.F یو Endopeptidase دی چې د Mitogen Activated protein kinase kinases په څو ټوټو ویشی او دندې یې چې د سگنالودلیږد څخه عبارت دی غیر فعال گرځوي او MAPKK په داخل د حجره کې راگیر او هغه ویجاړوي او حجروی غشاته د ننوتو اجازه نه ورکوي . L.F د زیات سایتوکینو لکه TNF- $\alpha$  او Interlukin ۱-B د پیدا کیدو لامل کیږي چې دا عملیه د مکروفاژونو د منحل کیدو لامل کیږي برسیره پردې په چټکه توگه نوموړی التهابی پروسه پرمخ ځي چې حتی د ناڅاپی مړینی لامل

کیږی د پوستکی اترکس هغه وخت منخ ته راځي کله چې په پوستکی کی ټپ او یا شوکاري موجوده وی او هم د خزندو د چیچلو پواسطه د اترکس سپور پوستکی ته ننوزی چی د خوساعتو په موده کی سپور وده کوي اود باسیل په فعال شکل بدل او توکسین پیداکوي چی له امله ئې د پوستکی آفت چی لرونکی د نکروز ، احتقان خونریزي او جلاتینی اذیما وي مشخص کیږی چی سپین حجات هم ورسره وي. تنفسی اترکس د سپورونو د ترسب له امله په اسناحو کې منخ ته راځي او یا د اسناحو قناتو نه اخته کوي د اسناحو د مکروفازونو پواسطه سپورونه بلع کیږی اوځینی ئې د منصف عقداتو ته انتقالیږی چې دغه سپورونه په منصفی عقداتو کې نشونما کوي اود عقداتو د تزفی نکروزس اود منصف د عقداتو د تزفی التهاب او باکتریمیا لامل کیږی اوځینی وخت ثانوي نمونیا منخ ته راوړي.

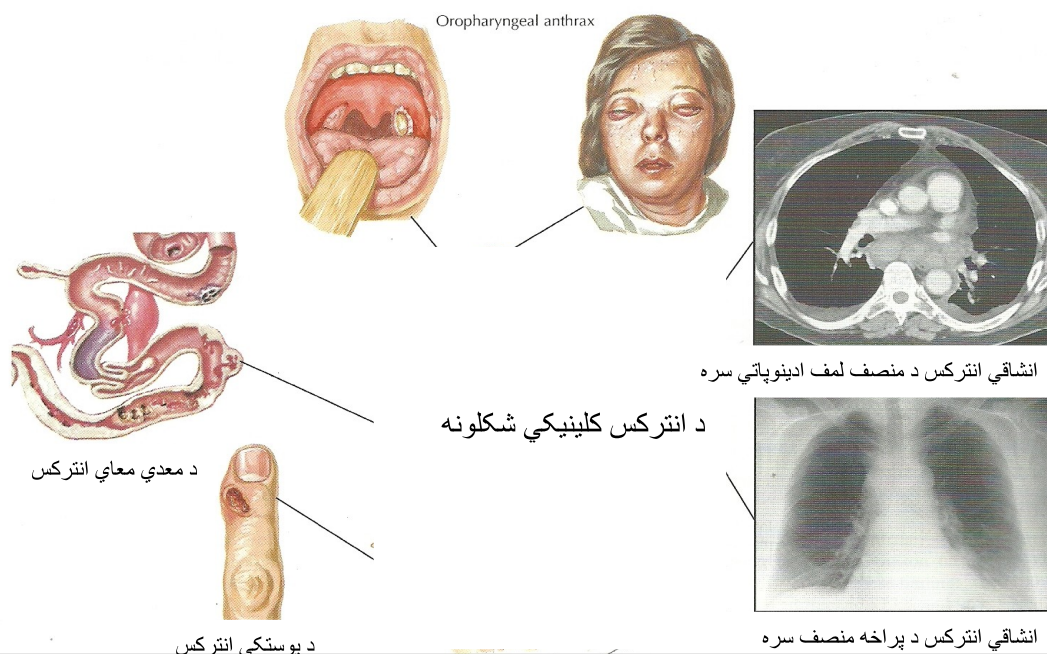
د کولمو اترکس په اترکس اخته ککړ حیوان داومه غوښی د خوړلو څخه منخ ته راځي لومړنی اتان ممکن له معدې څخه د تیریدو نه وروسته په کولمو کې منخ ته راځي ددې ډول اترکس فمی بلعومی شکل ئې هم مشاهده شوی دی چې د کولمو او ستونی آفت د لمفاوي عقداتو د تزفی آفت سره یوځای وي چی وروسته باکتریمیا منخ ته راځي او بالاخره په مړینه حتمیږي. ۳: ۱۴۴، ۱۴۵، ۱۴۶

### کلینیکي لوحه :

انسانی اترکس په دری کلینیکي شکلو لیدل کیږی چې عبارت ده له پوستکی ، تنفسی او هضمی اترکس څخه. د پوستکی اترکس د anthracis باسیل د سپور له امله د پوستکی لپاسه منخ ته راځي تقریباً د پوستکی د اترکس (۹۰) سلنه پینې په برینډ و برخو لکه مخ ، غاړه ، څنگل ، مټ او لاسوکی وی ، لومړنی آفت دپاپول په شکل چی

کوچنی اوبی درده وي اما زیاتره خارښت لري له اتنان نه ۵-۷ ورځی وروسته منځ ته راځي (د ۱-۱۲) ورځو ترمنځ پاپول غتیږی ترڅو یو وزیکل اويا Bulla منځ ته راوړي او وروسته یوه نکروتیک قرحه تا سس کوي چی د هغې لپاسه تور رنگه ندبه یا Scar موجودوي پرسوب یا اذیما د قرچی گرد چاپیره یا زخم ممکن منځ ته راشي اويا هم په گاونډه انساجو کې راتلای شي چې معمولاً د همغه ناحیې لmf ادینو پاتي او Lymphangitis ورسره وي سستمیک اعراض لکه سردردي ، تبه او ناآرامي موجوده

وي . ۱۱ : ۵۲۱



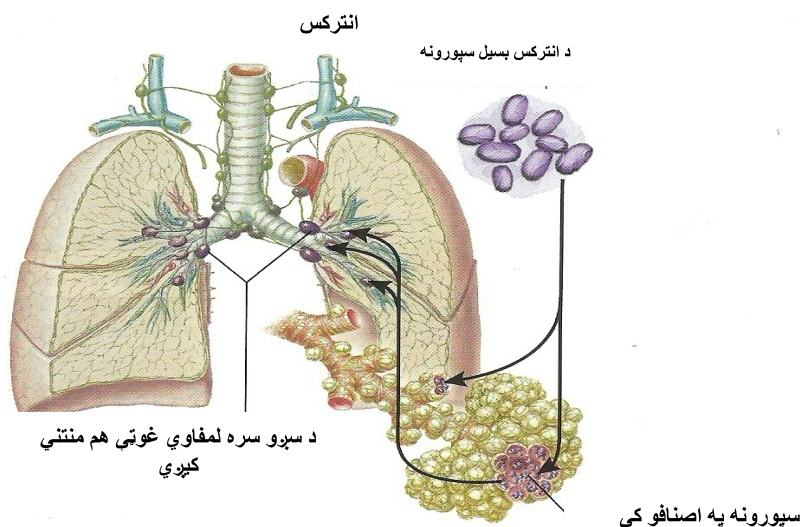
۱-۵ گڼه انځور: د انترکس کلينيکي ډولونه (۱۱ : ۵۶۱)

### تنفسی انترکس :

د سپورونو د انشاق اويا تنفس څخه منځ ته راځي داسناحو مکروفازونه سپورونه بلع کوي چې لmfاوې غوتیو ، او منصف ته ئې لیږدوي او په هغه ځای کې سپورونه تکثر، وده او ډیرښت پیل کوي توکسین آزادوي چې د سینې د لmfاوې غوتیو د نکروزاویا هیمورجیک mediasatinitis لامل گرځي necrotizing نمونیا هم ممکن منځ ته راشي . د انترکس د

تفریح دوره ۱-۷ ورځې ده مگر په ۱۹۷۹ کال کی ئې هم (۴۲) ورځې راپور ورکړل شوی دی تنفسې اتترکس په غیر انسانی نمونو باندې هم تجربه شوی دی چې ۵۸-۹۸ ورځې وروسته ئې د هوائې قطراتو دانشاق څخه چې داتترکس لرونکی وه منځ ته راوړی وه .

د تنفسې اتترکس سیر دوه پړاوه لري چی په لمړی پړاو کې ئې کلنیکي څرگندونې وصفی نه دي په ناروغ کی په تیتیه درجه تبه ، ناآرامی ، ضعیفی ، عضلی دردونه توخی چی بلغم ورسره نه وي موجودوی چې نوموړی څرگندونې ممکن د نورو ناروغیو لکه انفلونزا سره معالطه شي . دناروغي دوهم پړاو دوه الی دری ورځې وروسته په ناروغ کی په ناخاپی ساه لنډی او Hypoxemia پیل کیږي . ناروغان په خولو کی ډوب او سیانوتیک وي .



۵-۲ ګڼه انځور: انشاقی انتترکس (۱۱: ۵۶۳)

### د هضمی جهاز انتترکس :

هغه خواړه چې پوره پاخه شوی نه وي او د B.Anthraxis سره ککړ وي او انسان یی وخورى د هضمی جهاز په انتترکس اخته کیږي . د کلینیک له نظره د هضمی جهاز دوه ډوله انتترکس شتون لري

Intestinal - ۲ Oropharyngeal - ۱

۱- Oropharyngeal ډول ئې د oropharyngeal اپتلیل اتنان په تعقیب منخ ته راځي په اپتلیوم کی اذیما وی اندفاعات یا آفات منخ ته راځي او وروسته له هغی د نکروتیک قرحې په لور پرمخ تگ کوي او یوه کاذه غشاجوروي . ژوره اذیما غاړې او oropharynx ناحیې ته منخ په وړاندې ځي او وروسته له هغې فرنجایتس ، رقبی لمف اډینایتس او تبه منخ ته راځي.

دوهم ډول ئې د کولمو شکل دی وروسته له هغې چې اتنان د معدې څخه تیریرې او کولمو ته رسیږی پدغه حالت کی کولمی منتنې او اذیماوی کیږی چی ممکن اندفاع نکروتیک او یا قرحوی شي . او میزاتریک لمفاوی عقداات ممکن منتن او غت شي ددې ډول اتترکس د تفریح دوره ۱-۲ ورځې ده د ناروغ په وړاندې زړه بدوالی، کانگی، تبه ، بی اشتهاې اود گیډې دردونه راخرگندیږې او کیدای شی چی اعراض ئې د Hematemesis او وینه لرونکی نس ناستی په طرف پرمخ تگ وکړي او ممکن په ناروغ کې د گیډې پرسوب او التهاب د هیمورجیک Ascitis اود گیډی د پراخوالی له امله ولیدل شي. ۱۱:۵۲۲

باکتریمیا او مننجایتس :

له لومړنی اتنان څخه وروسته ناروغ ممکن د باکتریمیا اوتوکسیمیا خواته لاړشي او ممکن نورو اعضاؤ ته پرمخ تگ وکړی چی د شاک او مړینی د منخ ته راتلو لامل گرځی داتترکس مننجایتس ممکن یو دپوستکی ، تنفسی او هضمی ډولو د اتترکس لمړنی اتنان څخه وروسته منخ ته راشي او په غیر د پورته اشکالو څخه ئې شتون په یواځې توگه نادر دی. ۱۱:۵۲۲

## د انترکس تشخیص :

د انترکس تشخیص په کلچر کې د Anthracis باسیل د لټون له مخې ترسره کېږي چې کلچر یوه ستاندرډ لابراتواري معاینه ده چې په هغې کې DNA، د Anthracis باسیل انتی جن او یا هغه Ab چې د باسیل په وړاندې جوړېږي موندل کېږي

سیرولوژیک آزمویني د ELLISA (Enzyme –Linked Immunosorbent-assay) پواسطه ترسره کېږي چې په هغې کې IgG انتی باهي گاني چې د PA او هم د کپسول په وړاندې موندل کېږي. د سیرولوژیک آزمویني لپاره باید د ناروغي د حادي مرحلې او هم د نقاحت له مرحلې څخه سیروم او یا دویني نمونه واخیستل شي اود کلچر لپاره نموني باید د انتی بیوتیک د شروع کیدو څخه مخکې واخیستل شي ځکه چې د میکروب ضد دوا له اخیستلو څخه وروسته میکروب له منځه ځي. ۵۲۳:۱۱

د پوستکي انترکس : د پوستکي په شکمن انترکس کې باید لاندې آزمویني ترسره شي  
a. Vesicular آفت لپاره دوه سوابه له وزیکولر مایع څخه چې وزیکل ئې خلاص شوي نه وي یوه نمونه د کلچر او گرام تلوین لپاره او بله نمونه د PCR لپاره .

b , دندبي او Scar خنده پورته کېږي اود هغې لپاسه ارچک یا پتر کې لري کېږي اود سواب پواسطه دوه نموني اخیستل کېږي یوه د کلچر او گرام تلوین اوبله د PCR لپاره .

C , په قرحه یا Ulcer کې د آفت د بیخ نه د دوه سواب پواسطه نمونه اخیستل کېږي اوساتل کېږي چې یوه ئې د کلچر او گرام تلوین اوبله د PCR لپاره. برسیره لدې یوه پیره بیوپسي په پوره ضخامت سره پاپول یا وزیکول چې د گاونډ پوستکي هم ورسره یوځای

وي اخیستل کیږي او په ( ۱۰% ) فورمالین محلول کې ساتل کیږي چې هستو پتو لوژیک معاینات ورباندې اجرا کیږي .

د هغو ناروغانو لپاره چې تراوسه ئې د میکروب ضد دوا نده شروع کړې او یا له ( ۲۴ ) ساعتو څخه په کمه موده کې ئې د میکروب ضد درملنه اخیستی وي یوه دوهمه بیوپسی د کلچر گرام تلویډ او PCR لپاره اخیستل کیږي

تنفسي اترکس :

د هغو ناروغانو لپاره چې تنفسي اترکس لري باید منل شوی آزمویډې هغه وخت چې د هوای اترکس سره د مخامخ کیدو شواهد او یا د تنفسي اترکس کلینکی څرگندونې موجودې وي ترسره شي ځکه چې څه وخت د تنفسي اترکس کلینیکي لوحه منځ ته راشي نور نو د درملنې چانس ئې کم دی تنفسي اترکس له نورو معمول ناروغیو لکه Community acquired نمونیا ، انفلونزا ، او یا انفلونزا ته ورته ناروغي سره تفریقي

تشخیص شی

د تنفسي اترکس لپاره بڼه لارښود عبارت دی له

د سږو په رادیو گرافی کې د منصف پراخه کیدل او پلورائی مایع شتون دی چې په تالی توگه د mediastinitis له امله منځ ته راځي . او نوری ابنارملتی گانې چې په سینه کې لیدل کیږي عبارت دي له د سږو انفلتریشن او یا کانسولیدیشن او پلورل ایفیوژن څخه .

د تنفسي اترکس شکمنو ناروغانو لپاره تشخیصیه آزمویډې عبارت دي له

- د وینی کلچر د میکروب ضد درملنی له شروع څخه وړاندې

- که پلورائی مایع موجوده وي کلچر ، گرام تلویډ او PCR معاینه اجرا کیږي

- د نخاع شوکی مایع معاینه په هغه صورت کی چې ناروغ د سحایا علایم وښی د کلچر لپاره گرام تلوین او PCR .

- د سیرولوژیک آزموینو لپاره د سیروم سمپل د ناروغی په حاده او نقاحت په مرحله کې  
- د پلورا او قصباتو بایوپسی د Histochemistry آزموینو لپاره په هغه صورت کې چې نورې آزمویني منفی وي.

د هضمی جهاز اترکس :

د هضمی جهاز د اترکس لپاره تشخیصیه آزمویني محدودې دي . هغه کلچر چې د غایطه موادو څخه تیاریږی معمولاً Anthracis باسیل ښکاره کولای شي . اما گرام تلوین او یا کلچر چې له Oropharyngeal ناحیې او یا د Ascitis له مایع څخه ممکن مثبت وي .

دوینې کلچر به مثبت وي که د میکروب ضد درملنې د شروع څخه مخکې واخیستل شي  
د هضمی جهاز د اترکس شکمنو ناروغانو لپاره تشخیصیه آزمویني په لاندې ډول دي

- دوینې کلچر د میکروب ضد درملنی د شروع څخه مخکې اجراء شي

- د Ascitis مایع د گرام تلوین ، کلچر او PCR لپاره

- غایطه مواد د کلچر ، گرام تلوین او PCR لپاره

- د سیرولوژیک آزموینو لپاره د سیروم سمپل په حاد او نقاحت مرحله کې

درملنه :

کله چې د کلینک او لابراتوار له نظره د ناروغی شک پیدا شو څرنګه چې نوموړی ناروغی چټک سیر لري باید د صحت عامې ډیپارتمنتو ته پدې هکله خبر ورکړل شي  
Ciprofloxacin ، doxycycline او پنسلین G د دوا او غذای ادارې لخوا د تنفسی



انترکس په گډون دانترکس د درملنې لپاره منظور شوی دي دانترکس درملنه په غیر داخلاط څخه په لاندې ډول ده.

په ځوانانو کې سپروفلوکساسین (۵۰۰) ملی گرام د خولې له لارې دوه ځلې

په کوچنیانو کې  $15\text{mg/k.w}$  هر دوولس ساعته وروسته او یا ډوکسی سایکلین د (۵-۷)

ورځو لپاره په لاندې توگه ورکول کېږي

په ځوانانو کې  $100\text{mg}$  د خولې له لارې د ورځې دوه ځلې

کوچنیان د اته کلنۍ څخه پورته او یا وزن ئې د  $45\text{kg}$  څخه زیات  $100\text{mg}$  هر دوولس

ساعته وروسته

کوچنیان له (۸) کلنۍ څخه پورته او یا وزن ئې د (۴۵) کیلو گرام سره برابر او یا بنکته

$2,2\text{mg/k.w}$  هر ۱۲ ساعته وروسته. کوچنیان له (۸) کلنۍ او یا د هغې څخه بنکته

$2,2\text{mg/k.w}$  هر (۱۲) ساعته وروسته.

د پورتنی دواگانو سره چې حساسیت ئې معلوم وي په تقویوی توگه پنسلین (۷)(۵۰۰)

ملی گرامه هر (۲) ساعته وروسته د خولې د لارې ورکول کېږي او یا اموکسی سلین

(۵۰۰) ملی گرام د خولې د لارې درې ځلې د ورځې ورکول کېږي.

د پوستکي دانترکس په ډیرو شدید و پینو کې کله چې نور اعضاوې هم ماوفه شوې وي

پراخه اذیما ، د غاړې ، او سر آفات یا د پوستکي انترکس په ماشومانو کې چې عمر ئې

له دوه کلو کم وي. داخل وریډې سپروفلوکساسین ( $400\text{mg}$ ) دوه ځلې د ورځې ، یا

ډوکسی سایکلین داخل وریډی ( $100\text{mg}$ ) دوه ځلې د ورځې.

سپروفلوکساسین نظر ډوکسی سایکلین ته په شدید و پینو کې د بکتریوسیدال اغیزو

امله برتری لري (فلوروکونولین) د کوچنیانو لپاره داخل وریډی ډوزونه د خولې ډوزو ته

ورته دي. دپوره اغیزی لپاره پنسلین G د (۴-۶) میلیونو یوتته په اندازه د ورځې څلورځلې ۷-۱۰ ورځو پوري ورکول کیږی .

د پوستکی داترکس په پینو کې چې ورسره د تنفسی او یا هوائی اترکس خطرونه یوځای وي بیا هم اتی مایکروبییل درملنه د (۲۰) ورځو لپاره د PEP یو پوره کورس ورکول کیږی هغه ناروغان چې تنفسی اترکس لري معمولاً ناوخته ئې درملنه او مواظبت کیږی بنا پردې علت لمړی خط اتی مایکروبییل درملنه باید په چټکی سره د تنفسی اترکس په شکمنو پینو کې شروع شي یوه گونې درملنه زیاتره د ناکامی سره مخامخ وي نو بنا پردې علت د څو دواگانو گډون ضروری دي د (۲۰۰۱) کال بیوترو دیزم د تنفسی اترکس درملنې داوښوده چې داخل وریډې درملنه د دوه دواگانو او یا زیاتو اتی مایکروبییل دواگانو سره د ژوند په ژغورلو کې پوره مرسته کوي د لاندنی څو دواگانو درملنه عبارت ده له Ciprofloxacin (۴۰۰ mg دوه ځلې په ورځ کې) د یو یا دوه نورو دواگانو سره لکه:

Ampicillin , pencillin , vancomycin , Rifampicin , doxycycline  
کلورامفینیکول ، Imipenem ، clindamycin , meropenem .

کله چې ناروغ Stable حالت ته راوگرځیده یا له زرقی دوا څخه ۱۴-۲۱ ورځې وروسته د خولې دوا ته ادامه ورکول کیږی . او د درملنې شپيته ورځې باید پوره شي د تنفسی اترکس په ټولو پینو کې د سینی تیوب ، Thoracentesis د پلورل ایفیوژن ددریناژ لپاره پکار وړل کیږی .

کورتیکو سټروئېډ په هغه ناروغانو کې چې تنفسې اتترکس لري د توکسين موربيدتي له امله هغه ناروغانو ته چې پراخه اذیما، تنفسې عدم کفایه او یا د پوستکي د اتترکس هغه پېښې چې پرمخ تللي اذیما، چې غاړه او سر ئې نیولی وي ورکول کیدای شي ایمونو گلوبولین اود اتترکس واکسين د هغو کسانو د درملنې لپاره چې داتترکس د گوانس سره مخامخ دي په کارول کېږي چې په (۲۰۰۶) کال کې د کلینکي تداوي سره یوځای د تنفسې اتترکس په درملنه کې ورڅخه گټه اخیستل شوې چې پایله ئې بريالی وه. داکتران او تکنشان باید د اتترکس ایمونوگلوبولین واخلي. د B.anthraxis سره د مخامخ کیدو په صورت کې د هوائې قطیراتو له لارې که څه هم په طبیعي شکل او یا د بیوتوریزم له امله راغلي وي. د PEP یو پوره کورس د میکروب ضد (۶۰) ورځنۍ رژیم د درې دوز اتترکس واکسين AVA (Anthrax Vaccine Adsorbed) سره توصیه کېږي. د خولې له لارې میکروب ضد درې دواگانې چې د FDA پواسطه منظور شوی وي د CDC پواسطه تجویز کېږي د کاهلانو او ماشومانو لپاره د میکروب ضد د لمړي خط دوا په لاندې ډول ده

د لمړي خط دوا:

په ځوانانو کې سپروفلوکساسین (۵۰۰) ملی گرام د خولې له لارې دوه ځلې په ورځ کې. په ماشومانو کې ۱۰-۱۵ ملی گرامه فی کیلو وزن د بدن هر دوولس ساعته وروسته چې له ۱ gm څخه په ورځ کې زیات نشي. CDC (Center of disease control) سپروفلوکساسین د لمړي کرني دوا د PEP په منظور امیدوارو بنځو او میندو ته چې د نرسنگ خدماتو ته ضرورت لري توصیه کړي دي

## ډوکسی سایکلین :

په ځوانانو کې  $100 \text{ mg}$  د خولې له لارې د ورځې دوه ځلې.

په ماشومانو کې د آته کلنی څخه پورته او یا وزن د  $45 \text{ kg}$  څخه پورته سل ملی گرامه هر

دوولس ساعته وروسته. په ماشومانو کې د آته کلنی څخه بنکته او یا وزن د  $45 \text{ kg}$  څخه

بنکته  $2,2 \text{ mg/k.w/12h}$

## د دوهم خط دوا :

په ځوانانو کې Levofloxacin (  $500$  ملی گرامه د خولې له لارې په ورځ کې یوځل ) په

ماشومانو کې د شپږ میاشتو په عمر او یا له هغې څخه پورته  $12 \text{ mg/k.w}$  هر  $12$  ساعته

وروسته Levofloxacin په هغه صورت کې د دوهم خط په توګه په PEP کې

استعمالیږي چې د ګټه اخیستنې لپاره ئې تحمل موجودوي.

د کلمو اتترکس لږ څه زراو په چټکۍ سره څرګندیږي د هضمی جهاز د اتترکس پینښی

کمی دي بنا پردې علت درملنه ئې تنفسی اتترکس ته ورته ده خو د درملنی موده ئې باید

نظر کلینکی ځواب او درملنی ته وټاکل شي نه داچې د تنفسی اتترکس په څیر ئې

دوا مداره درملنه وشي.  $11:524, 525$

## مخنیوی :

د ناروغی د مخنیوی لپاره باید لمړی دا ناروغی په حیواناتو کې کنترول شي . په هغه

سیمو کې چې ناروغی د Enzootic په شکل وي باید کلنی معافیت ترسره شي . د

حیوانی اتترکس پینښی باید عامی روغتیا اود کرنې چارواکو ته راپور ورکړل شي په

مصاب شوي سیمو کې باید ککړو حیواناتو او څارویو معافیت او مکروبی ضد درملنه

ترسره شي د انترکس له امله مړه شوی څاروي بايد خنډ او وسوځول شي او که دا کافي نه وي نو بايد مړه شوی څاروي په ژوره توگه له کلوراید سره خنډ شي که څه هم د انترکس پيښې د خنډ کيدو څخه وروسته بيا هم منع ته راغلي وي .

دانسانانو لپاره (AVA) (Bioport , Biothrax , Lansing , Michigan ) یواځیني واکسین دي چې (Licensed) په USA کې په قانوني توگه منل شوی دي او اجازه لري . دا واکسین هغه کسانو ته چې د وظیفې له نظره په خطر کې وی لکه هغه چې د څاروي پوستکي، وينتان او وړې پروسس کوي يا دا چې د مصاب څاروي سره مخامخ وي او يا د لابراتوارو کارکوونکي چه د B.anthraxis سره د کلچر کولو په جريان کې مخامخ کيږي اوس مهال د معافیت کمیټې په موقت شکل هغو کسانو ته واکسین توصیه کوي چی په انشاقی توگه انترکس باسیل ته مخامخ وي دا واکسین باید په پنځه عضلې زرقیاتو کې د ۴-۵ اونی ۲-۱۲-۱۸ میاشتو کې ورکول کيږي اوداغیزمن معافیت د ساتلو لپاره باید په کال کې یو بوستر زرق ورکړل شي . ۵۲۶، ۵۲۵:۱۱

### کنترول :

د سپور د مقاومت له امله هغه مواد چې د انترکس باسیل سره ککړ شوی وي ستونزمن کار دي وچ حرارت ، بخار ورکول ، فورم الډیهاید سره منخل ، د Ethylene oxide گاز سره مخامخ کول ، هایپو کلوراید محلول سره منخل او گاما تشعشع هغه پروسې دي چه په انترکس ککړو موادو د پاکولو لپاره استعمالیږي انترکس په ټوله نړی کې موجود دی خواوس ئې پيښې کمی شوی دي . په ۲۰۰۱ کال کې په USA کې د بیوتوریزم پيښې ددی لامل شوی چی انترکس د یوغت خطر په توگه پاتې شي

انزار:

د پوستکی په انترکس کې چې تداوي شوی نه وي مړینه شل فیصده او د درملنې په صورت کې ۱% ده .

په هضمی انترکس کې په غیر له درملنې څخه مړینه ۲۵-۴۰% ده او د درملنې په صورت

کې ۵-۲۹% ده په تنفسی انترکس کې په غیر له درملنې څخه مړینه معمولاً زیاته ده د

میکروب ضد درملنه هغه وخت بریالی ده چې درملنه زر شروع شي که څه هم د بیړنې

عاجلې درملنې سره بیا هم د یوولس کسانو څخه (۵) تنه ( ۴۵% ) په USA کې د

بیوتروریزم قرباني شول . ۱۱:۵۲۵

## د لیونی سپی ناروغي Rabies

تعریف: د مرکزي عصبې سیستم یوه حاده وایروسې ناروغي ده چې ټول تي لرونکي حیوانات اخته کوی انسانان هغه وخت پر نوموړې ناروغي اخته کیږي کله چې د یو منتن خاروي په واسطه چې په لارو کې وایروس لری وداړل شی او یا داچې منتن لارې د یو خلاص زخم سره په تماس راشی هم کس اخته کوی. ۱۸۴: ۴

لامل:

هغه وایروس چې د Rabies لامل ګرځي د Rhabdovirid په کورنۍ او Lysavirus په جینس پورې اړه لری. Lysavirus یو نیوروتروپیک وایروس دي چې د R N A د یو واحد ځنځیر لرونکی دي شکل یې مرمي ډوله او Nucleo Capsid فنر ډوله چې د پنځو پروتینو په واسطه پیژندل کیږي تراوسه پورې د Lyssa virus یوولس ډوله پیژندل شوي دي چې د Rabies لامل ګرځي مګر یواځې یو ډول یې د Rabies وایروس په نوم یادېږي هر ډول یې په Subgroups او سب ګروپونه په ځانګړو فایلو جنټیک ویشل شوي دي چې په تي لرونکو کې دوران کوي. او هم ورته مساعده زمينه برابره وي. د ناروغي لیرد او خپریدنه هغه وخت صورت نیسي کله چې وایروس ته په هغه میزبان کې زمينه برابره وي لکه سپي چې انسان اخته کوی په دې توګه ناروغي د هغه میزبان څخه چې تازه منتن شوي وي په نادره توګه بل میزبان ته لیردېږي. انسانان د ناروغي د ضعیفو لیردونکو څخه دي چې په همدې دلایلو اخري میزبان (چې په مړینه ختمیږي) شمیرل کیږي.

۴۱۳:۱۱

اپیدمیالوجی :

**Rabies** جغرافیایي خپریدنه :

اسیا او فریقا:

Rabies یوه داسې ناروغی ده چې د سپی د دارلو په واسطه منځ ته راځي د اټکل شوو وفياتو له جملې څخه (۵۵۰۰۰-۳۵۰۰۰) زیاتره د ۹۵% څخه یې په پرمخ تللي هیوادو اسیا او فریقا کې منځ ته راځي.

په کلیوالو سیمو کې د اخته کیدو خطر زیات دي ځکه چې خوشکي او سربداله سپیان هلته زیات دی طبی څارنو ته کمه پاملرنه او د Rabies سیرولوژیک جوړښتونه هغه فکتورونه دي چې په انسانانو کې د خپریدو سبب کیږي Rabies او دهغې اړونده وایروسونه په وحشي حیواناتو کې لکه سورلنډی ، گیدره ، او یو ډول آسیایي سپیو کې موندل کیږي هغه مسافرین چې د Rabies اندمیک سیمو ته سفر کوی او دزیات وخت لپاره په کلیوالی او لري پرتو سیمو کې پاتې کیږي باید چې دغه سیمو ته د سفر څخه مخکې واکسین واخلي .

لاتین امریکا او کارابین :

په دې وروستیو کالو کې د لاتینې امریکا او دکارابین په هیوادو کې د انساني Rabies پیښې د سپیو دواکسین کولو له امله راکمې شوي دي د ۱۹۴۳-۲۰۰۲ کالو په موده کې د انساني Rabies ۲۵% پیښې په سپیو پورې اړه درلوده او د ۲۰۰۴ کال په اوږدو کې یې دا فیصدی ۲۲% وه همدا ډول د انساني Rabies یوه زیاته برخه وینه زینسونکې شاپیرک پورې اړه لري دغه حیواناتو دکتني وړ یوه شیوع په برازیل ، پیرو ، کولمبیا کې



منځ ته راوړې وه . وینه زبېښونکې شاپرک د امازون په گرمو سیمو کې د انسانانو ، غوایانو او پسونو درمو د اخته کیدو لپاره یو گوانښ دي کورنۍ پیشوگانې د انتان یوه مهمه منبع ده او د انساني Rabies درې فیصده ورکړل شوی راپور په دغه حیواناتو پورې اړه لري .

اروپا ، کاناډا او د امریکا متحده ایالات :

په اروپا او د شمالي امریکا په معتدلو سیمو کې د انساني Rabies پیښې نادرې دي د ۱۹۸۰ نه تر ۲۰۰۸ کالو په موده کې په منځنی توگه دوه کسانو په U.S.A کې د Rabies له امله خپل ژوند د لاسه ورکړي دي او په همدغه موده کې په کاناډا کې د Rabies د ناروغی ۵ پیښې راپور ورکړل شوي دي او په اروپا کې اوس د Rabies د مړینې ۹ پیښې راپور ورکړل شوي دي چې زیاتره یې په شرقی اروپا کې دي .

د Rabies واکسین په پراخه انکشاف او د Rabies ایمونو گلوبین یا R I G په واسطه د سپیانو مناسب معافیت او د خوشکو سپیو دراتولولو اغیزمن پروگرامونه ددې لامل شوي دي چې انساني Rabies په ډیرو پرمخ تللو هیوادو کې یې کموالی موندلی دی په شمالي امریکا او اروپا کې د Rabies لوي عاملین وحشي حیوانات دي .

په U.S.A او کاناډا کې د انساني Rabies زیاتې پیښې د خزندو خوړونکو شاپیرکو پورې اړه لری په داسې حال کې چې په شرقی اروپا کې د Rabies لیرېد د سرو گیدرو په واسطه صورت نیسې چې په دغه لیرېد او یا د ناروغی په خپریدو کې نظر گیدرې ته سپی په منتن کولو کې عمده رول لری . په شمالي امریکا او اروپا کې کسبی Rabies په اندمیک ساحو کې د سپیو سره د تماس په پایله کې منځ ته راځي د ۱۹۸۰-۲۰۰۸ کالو په موده کې ۲۸ % پیښې د بهرنیو هیوادو څخه کاناډا او U.S.A ته انتقال شوي دي په کاناډا او

U.S.A کې د Rabies زیاتې پېښې چې په شاپیرک پورې اړه لري د Cryptic bat Exposure (د شاپیرک سره د پټ تماس په واسطه منځ ته راغلې دي) یعنې چې کومه خراشیده گی او یا څرگند د اړل ورسره نه وه خود Rabies درلودونکي وه . او دغه حالت د شرقی شاپیرکو او هغه شاپیرک چې طلايي وینستان لری منځ ته راځی د شاپیرکو په ناڅرگنده د اړلو او چک وهلو کې د معافیتي کارونو سلاکاره کمیټې دا ډول وړاندیز وکړ چې په دا ډول شکمنو پېښو کې چې ایا انسان د شاپیرک سره تماس نیولي دي او چک هم معلوم نه وي د Rabies وایروس لپاره باید ارزیا بې صورت ونیسي .

استرلیا :

استرلیایي شاپیرک چې د Lysa virus لرونکې وه په ۱۹۹۲ کال کې ناڅاپې پېښې منځ ته راوړې مخکې له دې څخه دغه هیواد د Rabies څخه پاک وه چې وروسته یې د نوموړې هیواد د عامې روغتیا د فعالیتونو پاملرنه راوگرځوله . ۱۱: ۴۱۱، ۴۱۲

پتو جنیزس :

د Rabies د ناروغي لیردیدنې معمولاً د هغه حیوان په واسطه چې د Rabies وایروس په واسطه منتن شوي وي د پوستکې لاندې برخو د اړلو په واسطه چې وایروس د نوموړې حیوان دخولې په لارو کې موجود وي صورت نیسي . د حیوان سره تماس په دا ډول چې د وجود د ګریدو او یا د خټلو سبب شي د ناروغي دلیردیدو لامل ګرځی مګر د اړلو څخه یې دلیرد اندازه کمه ده .

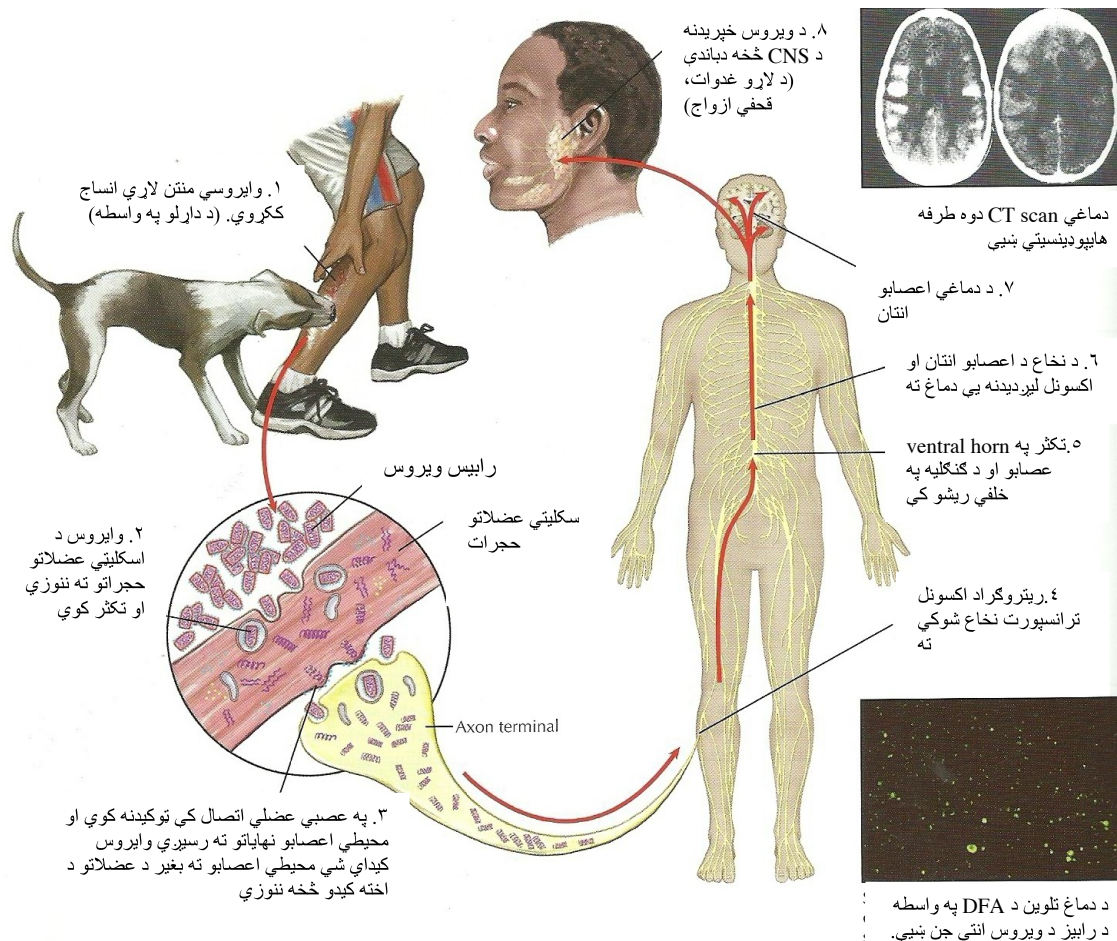
په یو شمیر غیر وصفې پېښو کې ناروغي ممکن د هغه هوا د انشاق څخه چې د زیات مقدار وایروس لرونکي وي صورت نیسي . د عصبي سیستم اخته کیدل په نیغه توګه محیطي اعصابو ته د تلقیح له لارې او یا په غیر مستقیم توګه د نورو انسانو لکه

عضلاتو ، عضلي عصبي اتصال او د اعصابو د منتن کیدو له لارې صورت نیسي . د مخیځې اعصابو د منتن کیدو څخه وروسته د Rabies وایروس په ریتروگراد شکل C.N.S ته لیږدېږي کله چې وایروس د نخاع شوکي قدامي قرن او یا د Ganglia ظهري ریشې اخته کړي خپرېږي او د نخاع شوکي حاکی رنگه ماده هم اخته کوي . دماغ ته یې پرمختګ د Exoplasmic صعودی یا نزولي رشتو دلارې صورت نیسي لمړی BrainStem او وروسته پاتې برخو کې خپرېږي .

لمړنې عصبي علایم د عصبي حجراتو وظیفوي عدم کفایه ده له دماغ څخه د بدن محیطې برخو ته د وایروس مهاجرت لکه د لغایبه غدواتو ته چې وایروس بهر ته باسی یوه زمینه جوړوي تر څو نوي کوربه تر حملې لاندې ونیسي د دماغ د Brain Stem د منتن کیدو څخه وروسته اوم او نهم قحفي ازواج د خپل اړونده عقدو له لارې وایروس لعابیه غدواتو ته لیږدوي . وروستنی او یا راتلونکی اتان د عدوي اپیتلیم څخه د لارو په افرازاو کې د وایروس د غورځیدو څخه منع ته راځي وایروسي پارچې کولاي شي چې دسترګې جوړېښتونه لکه قرنيه ، شبکیه او هغه اعضا او انساج چې د سمپاتیک او یا پاراسمپاتیک په واسطه تعصیبېږي لکه زړه ، پښتورګو او ځگر کې ځای نیسي .

په هغو کسانو کې چې د مختلفو غړو پیوند یې اجرا کړي وي او له هغه ډونرانو څخه چې غیر تشخیص شوي Rabies لري په اغیزمنه توګه د اعضاو اخته کیدل په کې لیدل کېږي . د Rabies لیږد په هغو پېښو کې چې د قرنیې پیوند په کې صورت نیولی وي هم لیدل شوي دي څرنګه چې وایروسونه زیاتره د هغو ویښتانو په نهایاتو کې چې حسي اعصاب نه لري د غاړې شاه ته راټولېږي چې د دغو برخو څخه د بیوپسي او یا نمونې اخیستل د

ستاندر تشخیصیه نمونې په توګه کار اخیستل کېږي . ۱۱:۴۱۳



۳-۵ انځور: د رابیس پتوفزبولوژي (۱۱: ۴۱۴)

### کلینیکي لوحه :

Rabies په ناروغانو کې د حیوان د تماس څخه وروسته د ۳-۱۲ اونیو په موده کې د اعراضو شروع منځ ته راځي په داسې حال کې چې د ناروغی د تفریح موده د دغه مودې څخه زیاته په توپیر کې وي. دڅو چیچلو تپونه ، شدید تپونه د دارلو ځایونه په سر، مخ او غاړه کې موجود وی د تفریح دوره یې لنډه وي. باید په بیره سره (PEP) د ضرورت په وخت په نظر کې ونیول شی. یوکلنه دتفریح دوره په هغه پینسو کې چې انسان منتن شوي وي لیدل کیږی چی په دغه حالت کې PEP په منظمه توگه په غیر له دې چې دحیوان سره دتماس د راتلو یوه موده تیره شوې وی اجرا شي.

Rabies دوه ډوله کلینیکي څرگندونې لری یو یې انسفالیتیک ډول (قهرجن او عضبناک ډول) او بل یې فلجی ډول (چوپ یا گونگی ډول).

انسفالیتیک ډول یې معمول دی په داسې حال کې چې زیاتره ناروغان د وینه څښونکي شاپیرک په واسطه منتن کیږي او فلجی ډول یې منځ ته راوړي.

له دې امله چې د دواړو شکلو لمړني اعراض او علايم غیر وصفی دي نه پیژندل کیږي لکه تبه ، لرزه ، سر دردي ، نارامي ، په ډاډل شوې طرف کې بې حسې وجود ولري او د ډاډل شوي زخم په چاپیر کې درد هم د معمولو اعراضو له جملې څخه دي .

د انسفالیتیک Rabies سره رواني بدلونونه ، Agitation (لمسونه) د حسې تنبها توپه وړاندې فرط حساسیت ، په متناوب ډول بې هوشي ، myoclonus او عضلي رعشه موجوده وي دپورتنیو څرگندونو څخه برسیره اوتونامیک نیوروپاتي لکه دلاړو زیاتوالي ، پراخه حدقې او د اوبنکو زیاتیدنه موجوده وی .

په سختې سره بلع او داوبو څخه ویره او ډار موجود وی چې دا د بنسټیزو اعراضو له جملې څخه دي چې ددغه ناروغانو په وړاندې منځ ته راځي . کله چې ناروغ اوبه وويني له اوبو څخه ویرېږي او تنفسي حنجروي Spasm په کې منځ ته راځي . د تیزې هوا د جريان څخه هم دناروغ پر وړاندې ویره موجوده وي ممکن Seizures منځ ته راشي مگر وصفی نه وي د ۱۰-۱۴ ورځو په موده کې فلج واقع کیږي چې وروسته په کوما اومرینه ختمیږي او یا هم د څو اعضاو په عدم کفایه ختمیږي .

د فلجی Rabies په ناروغانو کې عضلي ضعیفي په چټکې سره منځ ته راځي چې په چټکه توگه د فلج شکل Flacid او یا دشل توب خواته مخکې ځي .

روانی بدلونونه په لمړی کې څرگند نه وی د Hydrophobia له سببه د Spasm امکانات کم دی او ناروغ د حنجرویی عضلاتو د ضعیفی له کبله خبرې نه شی کولای او دا حالت ددې لامل گرځی چې ناروغ خپله د سپی د دارلو تاریخچه نه شی ویلای . او په کلنیکي تشخیص کې یوه ستونزه منځ ته راوړي . په دغه ډول Rabies کې محیطی نیوروپاتی چې ممکن علت یې عضلي ضعیفی وې لیدل کیږي .

هغه ناروغان چې د Rabies فلجی ډول لری احتمالاً نظر انسفالیتیک Rabies ته ئی

عمر اوږد وي . ۱۱: ۴۱۳، ۴۱۴

### لابراتواري پلټنې :

د هر هغه چا سره که د حیواناتو د دارلو او یا په ناڅرگنده توگه د انسفالیتیس او Myelitis تاریخچه ولري باید د Rabies د ناروغی شک پرې وشي . باید په نظر کې ولري چې د تماس او د حیوان د دارلو د تاریخچې نشتوالی په Rabies کې معمول دي . له یو مملکت څخه نوي سفرونه او مهاجرتونه چې په اندمیک توگه Rabies په کې شیوع لري د تشخیص امکانات په کې زیاتیدلی شي . د څو ورځو په موده کې د عصبي علایمو پرمخ تللې خرابي د ناروغی لپاره ښه ښودونکی دي کله چې د Rabies د لټون لپاره تشخیصیه ازموینې اجرا کیږي باید نور ممکنه لاملونه مخکې له دې څخه چې د ناروغی لیرېد پرمخ ولاړشي هم رد شي . ددې لپاره چې معلومه شی ایا کس د حیواناتو او یا منتن اجزاو سره په تماس راغلي دی او یا خیر ددې لپاره چې لازمه کړنې او ساتنه صورت ونیسي باید چې هر څومره ژر کیږي لابراتواري ازموینې تر سره کړو . د Rabies د تشخیص لپاره په ژوندیو کسانو کې (مخکې له مړینې) د ناروغ سیروم ، C.S.F مایع ، د خولې لارې او دغاړې پوستکی بیوپسی دنمونې په توگه ورڅخه گټه اخیستل کیږي

د دماغې بیوپسی څخه هم کیدای شي چې د نمونې په توګه کار واخلو چې د خطراتو سره هم یو مهم تشخیصیه ارزش لري .

د سیروم او C.S.F مایع د ( I F A ) indirect Flurescent antibody اجرا کول چې د دې په واسطه د Rabies وایروس اتني باډې ګانې موندل کیږي . د وایروس اتني جنونه د dirct Flurescent Antibody تست د اجرا کیدو له مخې د غاړې د پوستکې څخه د اخیستل شوي بایوپسی په نمونو کې پیدا کیدای شي .

د Revers-transcription-Polymerase chain Reaction RT-PCR تست د وایروس د R N A ځنځیرو د پیدا کولو لپاره د خولې د لارو او د غاړې د پوستکي د بیوپسي په نمونو کې په کار وړل کیږي . په هغه صورت کې چې لابراتواري معاینات منفي وي او هم اپیدمیالوجیک او کلنیکي څرګندونې مثبت نه وي په متکرر شکل د ازموینو اجرا کول ضروري دي . په هغو ناروغانو کې چې وفات شوی دي د تشخیص لپاره دماغي انساج د ستانډرډ نمونو له جملې څخه دي . Direct Flurescent test د وایروس د اتني جن د پیدا کولو لپاره په Brain stem محیط او Hippo campus کې اجرا کیږي . ۱۱: ۴۱۵

درملنه :

کومه ستانډارډ یا معیاری درملنه وجود نه لري یواځې د تسکین لپاره انلجریک ، Sedation او تهویه ترسره کیږي . له ازمايل شوو درملنو څخه د ناروغیو د درملنې لپاره چې د انسانانو په وړاندې ورڅخه ګټه اخیستل شوې ده چې په دغه درملنه کې یو کس په Wisconsin ایالت کې له درملنې څخه په بريالي توګه ښه والی لاس ته راوړي دي او روغ شوي دي . د دغه ناروغ په درملنه کې د وایروس ضد دواګانو څخه ګټه اخیستل شوې ده لکه Ribavirin ، Benzodespin او باربیتوراتونه . او همدا ډول له Ketamin او

Amantadin څخه ( خارج الحجروی تسمم د مخنیوی په خاطر ) گټه اخیستل کیده . د نوموړې ناروغ لپاره د Rabies واکسین اوهم ایمونو گلو بین د ناروغ څخه په مخکې او وروسته صفحه کې توصیه شوی نه دي او دایو ډیر بڼه سند دی چې د مثال په توگه ئې ذکر کولای شو چې ناروغ په غیر له دې چې د Rabies مخکنی واکسین ورته تطبیق شوی وی او یا ورته PEP اجرا شوی وی د Rabies د ناروغی څخه یې بڼه والی موندلی دی او ژوندی پاتې شوی دي .

وقایه :

Rabies د انسانانو او حیواناتو په وړاندې له واکسین څخه په گټه اخیستلو سره دوقایې وړ دي په شمالي امریکا کې دوه ډوله واکسینونه چې منل شوي دي شته یو یې ( H D C ) Puri Fied cheek ( P C E C V ) او بل یې ( V ) Human diploid cell vaccinembryo cell vaccin دې چې له دغو مستحضراتو څخه هم د ناروغی څخه مخکې مخامخ کیدو او هم وروسته مخامخ کیدو څخه دوقایې لپاره گټه اخیستل کیږي . ۷: ۴۵۶

د مخامخ کیدو څخه مخکې وقایه (Pre expo sure) :

په هغه ځایو کې چې د Rabies منتن حیوان او یا حیوانې Rabies وجود ولری هغه گروپونه چې دوظیفې له نظره د حیواناتو سره سر وکار ولري لکه وترنران او یا هغه کسان چې د وحشی حیواناتو سره سر وکار ولری یا ورسره په تماس کې وی باید په وقایوی توگه واکسین شي لکه څرنګه چې د لابراتوار کار کوونکی چې په نیغه د ناروغی د عامل سره سر او کار لری واکسین شي او یا هغه مسافرین چې د سفر په نیت د اوږدې مودې لپاره هغو سیمو ته چې Enzootic په کې شته وي لکه تبعید شوي خلک او یا دهغوي اولادونه



باید له مخامخ کیدو څخه مخکې د هغوی په وړاندې Pre exposure Immunnization صورت ونیسي .

له مخامخ کیدو څخه مخکې باید H D C V د یو یو سپی په دوز واکسین یا P C E V داخل عضلی په Deltoid کې او یا دوران په بهرني برخه کې د ماشومانو لپاره په ترتیب سره په ۰-۷-۱۲ ، ۲۸ ورځو کې تطبیق کیږي .

وروسته بوستر دوز په هغو کسانو کې چې په دوامداره یا متکرر ډول د Rabies سره مخامخ کیږي او یا هغه کسان چې په ناڅرگنده توګه د Rabies سره مخامخ کیږي لکه د Rabies اړونده د لابراتوار کارکوونکي او د شاپیرکو مواظبت کوونکي تطبیق کیږي .

په دغه وظیفوي ګروپو کې باید داتي باډي ټایټر د RFFIT یا Rapid flurescent focus inihition test په واسطه هر ۲ میاشتې او یا هر دوه کاله وروسته نظر په هغه خطر سره چې په کې قرار لری ارزیابي شي .

یو سپی بوستر دوز هغه وخت توصیه کیږي چې په ازمویل شوی سیروم کې د وایروس پوره خنثی کیدل د ۱:۵ غلظت سره واکسین صورت نه وی نیولی .

هغه کسان چې یو ځلې یا غیر متکرر توګه د Rabies سره مخامخ شوی وی او یا د حیوان سره د تماس په هکله پوره خبر وی نو د هغوی لپاره بوستر دوز ضروری نه دی .

د ۲۰۰۷-۲۰۰۹ کالو په موده کې د H D C V او P C E C V واکسینو تیارول د کم تولید له امله محدود شوی دی چې په نتیجه کې د Pre exposure رابیس واکسین کم او د ډیرو خلکو لپاره محدود شوی دی دغه محدودیتونه د بهرنی مسافرینو لپاره لکه په متحده ایالاتو او کاناډا کې وه مګر د Rabies د لابراتوار کارکوونکي او د حیواناتو د کنترول افسران چې په لوړ خطر کې قرار لری ورڅخه مستثنا دی او محدودیتونه نه لري

په داسې حال کې چې P E P واکسین د هغو خلکو لپاره چې ممکن د Rabies په تماس راغلی وی پلاس کې وه . ۱۱:۴۱۶

### د مخامخ کیدو وروسته مخنیوي (Post Exposur Propy Laxis) :

هغه کس چې د حیوان سره په تماس راغلی دی د پوره کنترول او اهتماماتو لپاره باید دمنتن کیدو خطر یې په دقیقه توګه و ارزول شی په هغه صورت کې چې امکانات موجود وي باید د Rabies لیرد دهغه حیوان د معاینې په واسطه چې نوموړې کس ورسره په تماس راغلی دی رد شی که حیوان سپی ، پیشو او یا موش خرما وی پس باید هغه نیورولوژیک نښې چې د لسو ورځو په موده کې منځ ته راځي ارزونه یې وشي .

هغه ناروغان چې د غوښې خوړونکې وحشی ژوی لکه Racoon او ګیدرې سره په تماس راغلی وی او یا دهغو په واسطه دارل شوی وی او حتی په هغه صورت کې چې تشخیص منفي هم وی ددغه ناروغ سره چې Rabies یې شکمن دی باید کنترول او اهتمامات یې داسې صورت ونیسی لکه چې ناروغ Rabies لری هغه مسافرین چې د Rabies سره مخامخ کیږی باید په چټکۍ سره د ناحیوی صحی مراکزو سره اړیکې ونیسی ترڅو د P E P په هکله لارمې مشورې تر لاسه کړي د Rabies ایمون ګلوبین یا R I G په هغه وروسته پاتې لري پرتو هیوادو کې چې مسافرین یې هلته ځی په دې هکله د مسافرینو سره دا ډول ستراتیژي چې ایا ددغه ډول حیواناتو سره به مخامخ کیږي څه ډول مجادله وکړی د دارلو زخمونه او شوکاري باید دلومړني کومکو په واسطه لکه د زخم پاکول او مینځل په چټکه توګه تر سره شي او په همدې ترتیب د وایروس ضد مواد لکه ایودین او پایو دین څخه کارواخیستل شي . د زخم پاکول او مینځل د Rabies د وقایې مهمه برخه تشکیلوي چې نسجي ککړوالی کموي . په یو غیر واکسین شوي کس کې چې سخت تپ

ولرې د پاکوالی او لپاره ددې چې نورو انساجو ته له خپریدو څخه یې مخنیوی وشي دا

ډول زخمونه ونه گنډل شي او یا په ځنډ واچول شي. ۱۱:۴۱۲

**PEP** و قایه دهغو کسانو لپاره چې مخکې معاف شوی وی :

د هغو کسانو لپاره چې مخکې ورته واکسین تطبیق شوي دي او یا هغه ناروغان چې د

PEP یو پوره کورس او یا HDCV او PCECV دوه بوستر ډوزه لرې چې هر یو

یې د عضلې دلارې په مټ کې په ۰-۳ ورځو کې تطبیق کیږي .

د **PEP** و قایه غیر معاف ناروغانو ته :

په هغه ناروغانو کې چې مخکې واکسین شوی نه دی د PEP لپاره یو ډوز HRIG یا

انسانی ایمونو گلو بین د ۲۰ i.u/K.W په اندازه د صفر دورې څخه شروع او یو سي سي

خلور زرقه پرله پسې په ۰-۳-۷-۱۴ ورځو کې ورکول کیږي RIG باید د زخم گرد چاپیره

ورکړل شي او پاتې اندازه یې د زخم څخه په یوه لرې فاصله کې د عضلې د لارې ورکول

کیږي د واکسین د زرق لپاره د Deltoid عضله مناسب ځای دی په کوچنیانو کې د ورانه

وحشي برخه مناسب ځای دی او هیڅ کله هم باید واکسین د Gluteal په ناحیه کې ئې

زرق تر سره نه شي .

RIG واکسین باید دواړه یو ځای په عین Deltoid کې زرق شي د RIG د تطبیق موده د

واکسین نه ۷ ورځې وروسته ده که په دغه موده کې یې تطبیق صورت ونه نیسي وروسته

له دغه مودې څخه RIG فعال معافیت نه شی پیدا کولای .

د RFFIT سیرولوژیک ازموینې د واکسین داخري دوز څخه ۷-۱۴ ورځې وروسته

اجرا کیږي تر څو پوه شو چې د Ab پوره تایتیر شونی دی یا نه؟

هغه ناروغان چې immuno compromise دی باید برسیره د RIG څخه د زخم پاکوالی او د Rabies د واکسین پنځه دوزه په ۰-۳-۷-۱۴ ورځو کې واخلي هغه کسان چې HIV لري او د ملاریا ضد دوا اخلي او یا هم د Immuno Supressive نورې دواگانې اخلي سیرولوژیک ازموینې د ۲۸ دوز یعنی اخرنی دوز څخه باید د ۷-۱۴ ورځې وروسته اجرا شي ترڅو معلومه شي چې د Ab ځواب کافي دي یا څنگه؟. ۱۱: ۴۱۶، ۴۱۷

ددغه ناروغانو په وړاندې د RIG او د واکسین د تطبیق ځایونه روغو خلکو ته ورته دي .

### :Advers Reaction

هغه ناروغان چې د PEP وقایه اخلي باید هغوي وپوهول شي چې ممکن ځایې عکس العملونه یا ضد عکس العملونه لکه درد ، سوروالې ، پرسوب ، یا خارښت د واکسین دوز په ځای کې او سیستمیک سپک عکس العملونه لکه سر دردی ، زړه بدوالی ، د گیدې درد ، عضلي دردونه او گنګسیت څخه ناروغ شاکی اوسي .

۲% هغه کسان چې د واکسین بوستر دوز یې H D C V سره اخیستی وی ایمون کمپلکس ته ورته عکس العمل لکه Pruritus ، urticaria او خستګی لری د PCECV سره د یو کم شمیر ضد عکس العملو راپور ورکړل شوي دي لکه د Rabies سره مخامخ کیدل یقیني وي باید PEP ته دموضعي او حقیف عکس العملو د منځ ته راتلو سره توقف ورنه کړل شي. ۱۱: ۴۱۷، ۴۱۸

احتیاط او مضاد استطباب :

امیدواری او پرمخ تللی سن د PEP لپاره مضاد استطباب نه گڼل کیږي په ځینې ټاکلو واکسینو کې د ځنې موادو په وړاندې د الرژي شتوالی لکه دهګی پروتینونه په PCECV کې لازم لیدل کیږی ترڅو واکسین یې په بل ډول سره تبدیل شی. په هغو خلکو

کې چې Immuno Compromise یا معافیتې عدم کفایه لري . د Rabies په مقابل کې واکسین کول د ناکامی سره مخامخ کیږی د معافیتې ځواب د پیدا کیدو لپاره په دې ډول ناروغانو کې Pre Exposure وقایه شاته غورځول کیږی او له هغو فعالیتونو څخه چې د Pre- EP د تطبیق لپاره اړتیا منځ ته راوړي مخنیوي وشي لکه Pre – EP او یا PEP د هغه چا لپاره چې ضعیفه معافیتې حالت ولري توصیه شي باید سیرولوژیک ازموینې تر سره شي تر څو معلومه شي چې آیا ناروغ د اتني باډې پوره ټایټر د Rabies ویروس د خنثی کیدو لپاره اخیستی دی او یا خیر . په داسې حالاتو کې چې د Ab پوره ځواب څرگند نه شي . باید دخپل ډاکتر سره مشوره وکړي . ۴۱۸:۱۱

## تیتانوس Tetanus

تعریف: یوه حاده ساري ناروغي ده چې د کلو ستریديوم تیتاني داگزوتوکسین پواسطه چې Tetanospasmin نومېږي منځ ته راځي چې د عصبي گډوډۍ او عضلا تو د شخوالي لامل گرځي. تیتانوسپزمین یو پروتینی قوی توکسین دی، د کلینک له نظره تیتانوس په درې ډوله (موضعی، عمومی او Neonatal) لیدل کېږي. ۴: ۱۶۱

### لامل:

د ناروغي لامل کلو ستریديوم تیتاني دی چې یو گرام مثبت ان ایروبیک سپورجورونکی باکتریا ده چې سپورونه ئې د Drum Stick پشان دي سپورونه د Steam بخار تر فشار لاندې تر ۱۲۰ درجی حرارت کې په شل دقیقو کې له منځه ځي او هم د تشعشع پواسطه له منځه تلې شي ددې اورگانیزم داوسیدو ځای خاورې او دورې دي داباسیل د غوښه خوړونکی حیواناتو لکه وزې، میږې، او غوایانو په کولمو کې پیدا کېږي سپورونه د هوا اوباد په واسطه له یو ځای څخه بل ځای ته لیږدیدی شي امکان لري چې عملیات خانو ته هم ورسېږي سپور تر کلونو پورې په طبیعت کې ژوندی پاته کیدای شي. ۱۰: ۱۱۹۷

### اپید میالوجی:

د تیتانوس د ناروغي کلنی وقوعات د تیرولسیزو راپدیخوا (۱، ۰-۲، ۰) په یو میلیون کې دی د معافیت کولو څخه مخکې ئې اندازه ۹، ۳ /million وه د ناروغي د وقوعاتو کموالی په لاندی فکتورونو پورې اړه درلوده

الف: معافیت ب: دټپ یا جراحی ښه اهتمامات، ج: د ماشومانو د زیږیدني پر مهال پوره پرکتس او معقم ولادتونه.

د ناروغي پيښې د عمر له نظره په هر عمر کې واقع کېږي ۳۴% پيښې ئې د ۲۰۰۱- ۲۰۰۷ کلونو پورې په هغه کسانو کې وه چې عمر ئې د ۲۵ کلنۍ څخه پورته ده ۴% په هغو کسانو کې ئې پيښې تشبیت شوی دي چې عمر ئې د ۱۵ کلنۍ څخه پورته وه ۷۵% مړينه په هغه ناروغانو کې رامنځ ته شوې وه چې عمر ئې د ۲۰ کلنۍ څخه پورته وه مگر د تیتانوس د Toxoid واکسين په زیاتیدو سره د تیتانوس د ناروغي په پيښو او مړينه کې څرگند کموالی راغلی دی . مگر په هغه سیمو کې چې د واکسينشن ستونزې شته غټ ناورين دی چې د نوزادانو د مړينې زیاتره لامل جوړوي د تیتانوس ناروغي په سپورادیک ډول لیدل کېږي پيښې ئې په گرم موسم کې په ځانگړې ډول د دوبي په میاشتو کې په کلیوالو سیمو او نارینه کې زیاتې دي تیتانوس کیدای شي د سوخیدنې، یخ وهنه ، د منځنی غوړ التهاب ، جراحی ، سقطونو ، ددوا معتادینو ، اېسی او د پوستکي زخم سره یوځای وي کله کله کیدای شي چې زخم موجود نه وي او د تیتانوس د ننوتو لاره نه معلومېږي.

یادونه:

هغه څیړنه چې د پوهنوال دوکتور محمد طیب نشاط له خوا د تیتانوس په سل تنه بستر ناروغانو باندې تر سره شوې ده لاندې پایلې ئې درلودې.

۱. نارینه نظر بنځو ته زیات اخته شوي وه یعنی ۷۰ نارینه، ۳۰ بنځینه

۲. ۹۰% پيښو کې د اتان د دخول لاره څرگنده او په ۱۰% کې معلومه نه وه بدن ته د میکروب د ننوتو لپاره په لومړی درجه زخم او تپونه وه.

۳. د کلینیک له نظره لس پيښې خفیفې، ۴۸ پيښې متوسطه اندازه عمومي شکل او

۴۲% شدیداً عمومي شکل درلوده.

۴. د مړينې کچه ۴۲% وه چې ټول ئې په شديد شکل پورې تړاو درلوده.

۵. د مړينې علت دوامدار عضلي سپزم، احتلاج، Apnea، د حنجري سپزم او تنفسي

توقف وه

۶. په روغتون کې د درملنې لپاره ټول امکانات موجود نه وه.

پتو جنيزس :

خرنگه چې د تيتانوس ناروغي زياتره د يوې ژورې يا نفوذ لرونکې جرحې يا ټپ سره يوځای وي يعنې د يوې داسې جرحې سره چې په هغې کې د مکروب لپاره يو ان ايروبيک چاپيريال مساعدوي ( په ټپ کې نکروزي انساج، اجنبی اجسام داکسيديشن کموالی اويا فعال ميکروب موجود وي ) نوپدې صورت کې د مکروب د ( ټوکيدنی ) نشونما اود توکسين دافرازاتو لپاره پوره زمينه برابره وي. چې د ناروغي د کلينکی اعراضو د را منځ ته کيدو لپاره توکسين مسؤل گڼل کيږي توکسين د محيطی حرکتی اعصابو له آخرنې برخې سره نښلی اکسون ته داخلېږي د BrainStem اود شوکی نخاع د عصبي حجراتو جسم ته ليرديږي چې دلته توکسين له Synapse څخه تيرېږي اوځان Pre synaptic terminal ته رسوي چې بيا د نيوروترانسميتر گلايسين او گاماامينو بوتاريک اسيد نهی کوونکی مخه نيسي کله چې د نهی کوونکی مخه و نيول شي نهی کيدل کميږي اودالفاحرکی اعصابو Resting Fire اندازه زياتيږي چې دادشخوالی لامل گرځي چې د تيتانوس لپاره وصفی ده همدا ډول د نهی کيدو کموالی د شوکی نخاع په خره ماده کې د Preganglionic سمپاتيک اعصابو باندي اغيزه کوي چې وروسته د سمپاتيک اعصابو فعالیت زياتيږي چې ددې سره د دورانی کتيکول امين کچه هم لوړيږي تيتانو سپزمين کولای شي چې په عصبي عضلی اتصال کې د نيوروترانسميترمخه ونيسي چه په



پايله كى سستى اويا فلج رامنخ ته كيږي د تيتانوس په موضعي شكل كې يواځې هغه

عضلات اغيزمن كيږي چې د ماوفه عصب پواسطه تعصيب شوى دي . ۴ : ۱۲۴

كلينكى بڼه :

د كلينكى لوحې له مخې د تيتانوس ناروغي په لاندې څلوروشكلوليدل كيږي

( ۱ ) عمومي شكل ۲ ) موضعي شكل ۳ ) Cephalic ۴ ) نوى زيږيدلى تيتانوس

د ناروغي شدت د مكروب د توکسين په اندازې پورې اړه لري هغه چې د مكروب

پواسطه توليديږي اويا هم د مخكى نه د مكروب پواسطه توليد شوى وي د ناروغي

وصفي د تفريح دوره يوه اونۍ وي مگر كله كله كيداى شي چې لنډه شي ۱-۳ ورځې اويا

كيداى شي چې تر دې اوږده شي ( ترخومياشتو پورې )

( ۱ ) عمومي شكل: دناروغي تر ټولو معمول او شديد شكل عمومي يا Generalized

شكل دى چې مشخص دى په

الف ، داسكليتي عضلاتو خپور Tonic تقلصات او همدارول متقطع تقلصات

ب ، دردناکه عضلى سپزم

ج ، ناروغي د موضعي عضلى سپزم په شروع كيدو سره لاندې حالات رامنخ ته كوي

Trismus ( Lock Jaw ) چې په ځانگړې ډول لومړى د master عضلاتو تون زياتيږي

چې په لاندې شكل كې بنودل شوى دي د مړى دتيريدو ستونزه موجوده وي دغاړې

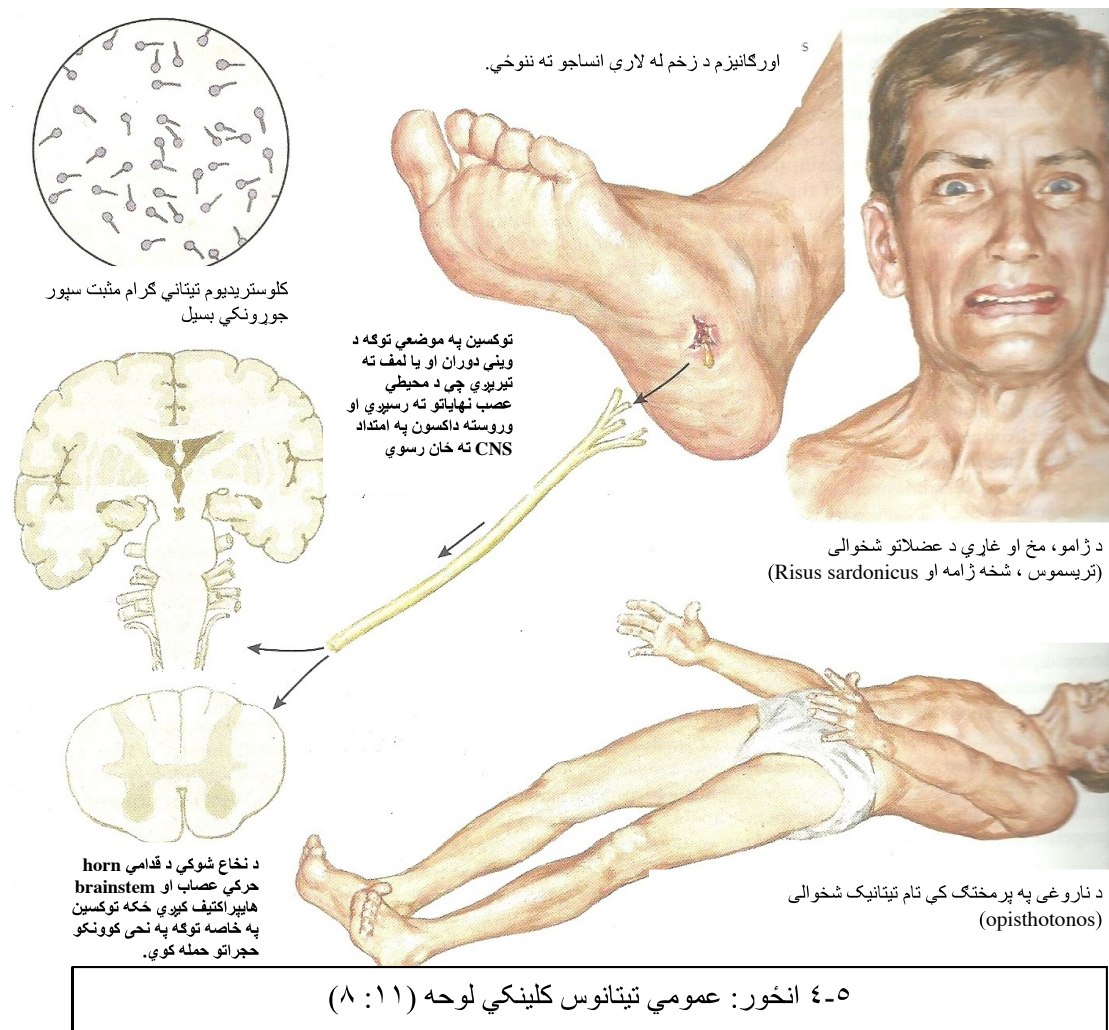
شخوالى ، داوږو اودعضلا تو درد د Lack Jaw سره يوځاى اويا لږ وروسته رامنخ ته

كيږي ، بالاخره د نورو عضلاتو اخته كيدل وروسته څرگنديږي لكه د گيډې د عضلاتو

شخوالي دلاسونو اوپنبو عضلات په نسبي ډول سره نه شخيږي ، دمخ د عضلا تو

دوامداره تقلص د Risus Sardonius لامل كيږي چې د opisthotonus حالت اود ملا د

عضلاتو تقلص چې ملاته د لیندی شکل ورکوي په شکل کې ښودل کېږي په ځینې ناروغانو کې دردناکه شدید عضلي سپزم د سیانوزس لامل ګرځي همداډول د Thoracic عضلاتو او Glottial حنجرویی عضلاتو سپزم د Apnea سبب کېږي ناروغ کیدای شي تبه ولري او یا ونلري ناروغ په شعوری حالت کې وي د توکسین پواسطه اوتونوم اعصاب متضرر کېږي چې داوتونوم د ویجاړیدو لامل کېږي چې نښې ئې عبارت دي له د فشار لوړوالی ، د زړه د حرکاتو زیاتوالی ، بی نظمی ګانې ، ډیره خوله ، لوړ حرارت ، Hyperpyrexia ، محیطی وازو کنسټرکشن ، د تشومتیازو او دپلازما دکتیکول امین داندازی زیاتوالی او کله کله کیدای شي چې ناروغ ته زړه دریدنه پیداشی چه علت ئې معلوم نه دی د تیتانوس په ناروغي کې نوراختلاطات لکه اسپاریشن نمونیا ، دهپوکو ماتیدل ، عضلاتو خیرې کیدل ، د ژورو وریدونو ترومبوزس ، دسروامبولیزم ، د بستر زخمونه اود عضلاتو اوبه کیدل Rhabdomyolsis هم رامنځ ته کیدای شي.



- ۲) موضعی تیتانوس: د تیتانوس موضعی شکل غیر معمول دی چې بڼه یې تپ ته نږدې عضلاتو ته محدوده وي انزاري ډیر بڼه دي
- ۳) د ماغی تیتانوس: د موضعی تیتانوس یو نادر شکل دی چې د سر د تپونو او یا د غوږ د اتاناتو خځه وروسته منځ ته راځي Trismus اوهم د قحفي ازواجو دیو او یا له هغی خځه زیات (زیاتره آوم زوج) تشوش د لیدلو وړوي د تفریح دوره یې لنډه وي اودمړینې کچه یې لوړه ده.

۴) د نوی زیږېدنې تیتانوس : داډول تیتانوس زیاتره د نا مناسب واکسینشن اود غیر معقم ولادتونو سره یوځای دي داهم د تیتانوس د عمومی شکل په څیروی که درملنه ئې ونه شي وژونکی وي او زیاتره وروسته د غیر معقم جبل ثروي د درملنې څخه منځ ته راځي دا ناروغي معمولاً د ژوندانه په لمړنیو دوه اونیو کې څرگندیږي ددې تیتانوس وصفی کلینکی بڼه ناکافی تغذیه ، شخوالی ، او تشنجات دي .

د شدت له نظره تیتانوس په لاندې شکلولیدل کیږي

الف : خفیف شکل - عضلی شخی ډیره کمه ده چی تشنج ورسره موجودوی یا نه وي

ب : منځنی شکل - چې د ناروغ سره تریسموس ، دبلع عسرت ، شخی او تشنجات موجودوي

ج : شدید شکل :- تکراري شدید اختلاجات او شخی موجوده وي . ۱۰: ۱۱۹۸

تشخیص :

د تیتانوس د ناروغی تشخیص د کلینکی لوحی له مخې ترسره کیږي په شکمنو پیننو کې باید د زخم یا تپ څخه مواد د کلچر لپاره واخیستل شي کلچر ممکن منفی او یا مثبت وي . د C.S.F معاینه معمولاً نورماله وي دوینې دسپینو حجراتو اودعضلاتو دانزایموسویه ممکن پورته ولاړه شي تیتانوس باید د هایپوکلسمیک تیتانی ، Rabies ، داسناخوله ابسی گانو ، د سترکینین تسمم ، سب اراکنوئېد وینه توئېدنه ، Dystonic دواى حساسیت ، مننجایتس ، انسفالایتس ، داخل بطنی حادآفات ، دماغی ملاریا او میرگی سره تفریقی تشخیص شي د مرکزی عضلا تو د تون زیاتوالی سره د عمومی تشنجاتو یوځای والی چې د پنبو او لاسوشخی ورسره نه وي دا په اغلب گمان سره تیتانوس راپه گوته کوی . ۴ : ۱۶۶

درملنه:

د تیتانوس تداوي باید دلاندې موخو لپاره ترسره شي

۱) د دورانی توکسین خنثی کول

۲) د توکسین دافرازاتو څخه مخنیوی

۳) د عضلی سپزم درملنه

۴) داوتونوم دویجارتیا اهتمامات

۵) تقویوی څارنه

۱) د دورانی توکسین د خنثی کولو لپاره ( T I G ) Human tetanus

Immunogloboline څخه گټه اخیستل کیږي چې ډوزئې ۳۰۰۰-۲۰۰۰ یوتیه د

عضلی له لارې په کسری ډوزونو ورکول کیږي اتی توکسین د هغه توکسینوله پاسه چې

د عصبی حجراتو سره نښتی دي اغیزه نه لري

۲) د نوی توکسین دافراز د مخنیوی لپاره د زخم ښه اهتمامات ، debridment اودانتی

بیوتیک استعمال دی ناروغ باید په آرامه کوټه کې بستر شي د تنبهااتو څخه مخنیوی

وشي زخم پاک ومنخل شي. اتی بیوتیک د فعال بسیلود منځه وړلو لپاره ورکول کیږي

د پنسلین ورځنی مقدار ۱۰-۱۲ میلیونه یوتیه د وریدی لارې د لسو ورځو لپاره ورکول

کیږي اما میترونیدازول ۵۰۰ mg/۲h او یا ۱ gm/۱۲h دمیکروبی ضد فعالیت په

منظور خورا مهم رول لري هغه ناروغان چې د پنسلین سره الرجی لري نوپه ځای ئې

اریترومایسین ورکول کیږي.

۳) د عضلی سپزم د درملنې لپاره چې د ژوند تهدیدونکی حالات منع ته راوړی له

سیداتیف درملو څخه گټه اخیستل کیږي او همداډول له ډیازپیم لورازپیم هم پکارول

ورل کیرې چې په لمړی قدم کی د عضلی شخی لپاره استعمالیرې باربیتوراتونه او کلورپرومازین د دوهم خط درمل دي دغه دواگانې یواځې اوځینی وختونه په گډه سره د سپزم په کنترول کې ورکول کیرې میخانیکي تهویه او عصبی عضلی نهی کوونکی درمل هغه وخت کارول کیرې کله چې سپزم د نورو درملو سره ځواب ورنکړی او یا سپزم د تهوئې د خرابوالی لامل شي ډیازپیم زیات کارول کیرې چې حتی ۲۵۰ mg په ورځ کې ورکول کیدای شي .

۴) داوتونوم اعصابو د وظایفو په تشوش کې چې د سپماتیک اعصابو د فعالیت د زیاتوالی له کبله منځ ته راغلی وي کومه ځانگړې درملنه وجود نه لري خوبیا هم دالفاو بیتا بلاکر د مستحضراتو څخه لکه Labetolol کاراخیستل کیرې خو ددې سره سره ئې د مړینې راپورونه شته همداډول داتشوش کولاي شو د مگنیزیم سلفیت په ورکولو سره تر کنترول لاندې راولو او یا د مورفین او بیتا بلاکر سره چې پورته ترې یادونه وشوه .

۵) د تیتانوس ناروغ تنفسی څارنه د درملنې یوه مهمه برخه ده چې زیات ناروغان ورته ضرورت لري اتنو بیشن او یا تراخیوستومی له میخانیکي وبتلیشن سره یوځای یا یوازی په لاندې حالاتو کې پکارورل کیرې

الف :- د هغه هایپووتلیشن لپاره چې د سیداتیف د زیات ډوز او یا د حنجري د سپزم له کبله منځ ته راغلي وي

ب :- په هغه ناروغانو کې چې داسپاریشن خطر د Trismus او یا عسرت بلع له کبله موجودوي کیدای شي چې دوختی Trachiotomy پواسطه داوږده وخت Intubation داخطلاطو څخه مخنیوی وشي .

مخنیوی : د Tetanus توکسی ویدواکسینشن د تیتانوس ناروغی د مخنیوی او کنترول بنسټ جوړوي داتتی توکسین انتی باډی داندازي امکانات شته .

انزار: د تیتانوس انزار په نوو زیږیدلو، زړو خلکو او هغه ناروغانو کې چې د تفریح دوره ئې لنډه وي او هم په هغه ناروغانو کې چې حملې او تشنجات زیات او ژر ژروي انزار ئې خراب دي.

لنډیز:

د تیر شوي مبحثو څخه دا جوتته کیږي چې ځمونږ د گران هیواد د نفوسو زیاته فیصدی خلک په کرهڼه او مالدارۍ کې بوخت دي د پورتنی ناروغی له جملې څخه د بروسیلوزس ناروغی چې په وظیفوي او غیر وظیفوي دواړو حالاتو کې رامنځ ته کیږي عمده لامل ئې د ناروغه حیواناتو او څارویو سره تماس دی د بروسیلوزس د شپږو ډولو له جملې څخه Br. Melitensis چې د قوی ویروانس لرونکی دی زیاتره کورني حیوانات اخته کوي او په همدې توگه Abortus ډول یې چې د کم ویروانس لرونکي دی هم کورني حیوانات اخته کولای شي چې په ناروغانو کې تبه، خوله، سکلیتی عضلاتی دردونه، د بندونو اخته کیدل موجود وي کیدای شي چې یو بند او یا څو بندونه اخته کړي او همدا ډول په مختلفو سیستمونو لکه عضلي سکلیتی، تنفسي، بولی، زړه او د رگو سیستم او عصبي سیستم کې اختلاطات ورکوي چې په دې هکله په مفصله توگه رڼا اچول شوې ده ناروغی په نیغه توگه او یا غیر مستقیم توگه د ککړو حیواناتو سره د تماس او یا د هغوي د محصولاتو د خوړلو څخه لکه اومه شیدی او پنیر چې صحي نه دي رامنځ ته کیږي.

همدا ډول د انترکس سپور چې په بهرنی چاپیریال کې تر کلونو پورې پاته کیږي په څلورو کلینکي اشکالو (د پوستکي، هضمي جهاز، انشاقی او اوروفرنجیل) لیدل کیږي چې د

هضمي جهاز او انشاقی اترکس ئې وژونکې پېښې منځ ته راوړي اترکس لمړی ځل حیوانات اخته کوي او وروسته انسانان مصابوي باید ذکر کړو چې اوس د اترکس له باسیل څخه د وسلې په توگه په بایو تروریزم کې گټه اخیستل کیږي لکه چې په ۲۰۰۱ کال کې په USA کې د اترکس پېښې په هغه پاکټو کې چې د پوستې په واسطه لیږل شوي وه رامنځ ته شوې.

د لیوني سپي ناروغي چې د وایروس په واسطه منځ ته راځي کله چې انسان د منتن حیوان په واسطه چې د خولې په لارو کې وایروس لري وداړل شي ناروغي رامنځ ته کوي. انسانان زیاتره د سپیانو د داړلو په واسطه اخته کیږي چې د داړلو وروسته وایروس د محیطي اعصابو د اکسو پلازم له لارې CNS ته رسیږي او وروسته له هغې دماغي نسج ته خپریږي چې وژونکی حالات منځ ته راوړي. د تیتانوس ناروغي چې Lok Jaw ناروغي هم ورته وائی د کلو ستریديوم تیتاني د قوي اغزو توکسین په واسطه چې باسیل ئې گرام مثبت، ان ایروبیک او سپور تولیدونکي دی منځ ته راځي سپور ئې د کلونو لپاره په خاوره او د حیواناتو په غایطه موادو کې موندل کیږي انسانانو ته د پرې شوي پوستکي زخم او گریډنی له لارې داخلېږي. چې توکسین ئې د محیطي حرکي اعصابو له لارې مرکزي عصبي سیستم ته رسیږي او وژونکی حالات منځ ته راوړي چې د اختلاطو په منځ ته راتگ سره لکه د حنجري سپزم ، Asphyxia، اسپاریش نمونیا، د هډوکو ماتیدل، د عضلاتو څیږي کیدل، د سږو امبولیزم او نورو سره ناروغان د مړینې خواته بیایي. د ناروغی تر ټولو معمول او شدید شکل ئې عمومي شکل دی او د شدت له نظره ئې شدید شکل هغه دي چې په ناروغانو کې تکراري شدید اختلاجات او شخي رامنځ ته کوي او ناروغان د مړینې تر کچه رسوي د ناروغی په مخنیوي کې د Tetanus توکسیدواکسین مهم رول لري. په طبي درملنه کې د نرسنگ جدي مراقبت، د اختلاجاتو کنترول او هم د اختلاطو د رامنځ ته کیدو په صورت کې باید ناروغ ته د وختي تراخیا ستومي لپاره پوره اهتمام و نیول شي.



پوښتنې:

۱. د بروسیلوزس کوم ډول د قوي ویروانس لرونکی دی  
الف: melitensis ب: Suis ج: Ovis د: ټول غلط دي
۲. د بروسیلوزس د تنفسي سیستم اختلاطات په نښه کړی  
الف: نمونیا ب: امپیمما ج: نوموتوراکس د: ټول غلط دي
۳. د بروسیلوزس په سیرولوژیک ازموینو کې په حاد اتان کې کومه انتي باډي لوړېږي  
الف: IGM ب: IGA ج: IGG د: هیڅ یوه نه
۴. په بروسیلوزس د درملنې موخې کومې دي به نښه ئې کړی  
الف: د اعراضو له منځه وړل ب: د عود څخه مخنیوي ج: د مایکرو اورگانیزم له منځه وړل د: ټول صحیح دي
۵. د پوستکي انترکس تفریقي تشخیص د لاندې کومو ناروغیو سره تر سره کیږي  
الف: سفلیس ب: ټولریمیا ج: د پوستکي ابسي د: ټول غلط دي
۶. تنفسي انترکس تفریقي تشخیص د لاندې کومو ناروغیو سره تر سره کیږي  
الف: انفلونزا ب: هستوپلازموزس ج: Q. fever د: ټول صحیح دي د: ټول غلط دي
۷. د معدي معائې انترکس تفریقي تشخیص د کومو ناروغیو سره تر سره کیږي  
الف: حاد اپنډیسایتیس ب: dysentery ج: کولایتس د: ټول غلط دي
۸. د انترکس باسیل څه ډول شکل لري  
الف: مستطیل ب: مربع ج: مکعب د: ټول غلط دي
۹. راییس کې د سترگو کوم جوړښتونه اخته کیږي

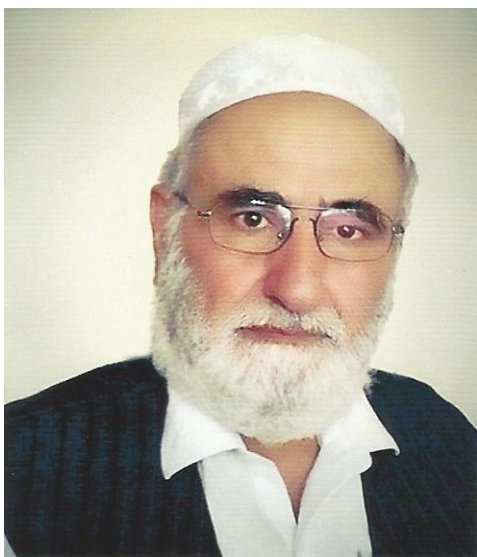
- الف: قرنيه ب: شبکيه ج: حدقه د: سکليرا
۱۰. د راييس قهرجن او عضبناک ډول کوم دی په نښه ئې کړی
- الف: انسفاليتيک ب: فلجي ډول ج: دواړه د: ټول غلط دي
۱۱. د راييس وایروس جوړښت په نښه کړی
- الف: RNA ب: DNA ج: دواړه د: ټول غلط دي
۱۲. د lysa virus خو ډوله پیژندل شوي دي په نښه ئې کړی
- الف: یوولس ب: لس ج: اته د: ټول غلط دي
۱۳. تیتانوس د لاندې کومو ناروغیو سره تفریق کېږي
- الف: راييس ب: دسترکنين تسمم ج: هایپوکسیمیا د: لمړني دري صحیح دي
- ذ: ټول غلط دي
۱۴. د تیتانوس د درملنې موخې په نښه کړی
- الف: د توکسين د افراز مخنیوي ب: دوراني توکسين خنثی کيدل ج: د زخم گندل
- د: ټول غلط دي
۱۵. د تیتانوس کلینکي ډولونه کوم دي
- الف: موضعي ب: عمومي ج: نوزادي د: لمړني دري صحیح دي
- ذ: ټول غلط دي
۱۶. د تیتانوس اختلاطات په نښه کړی
- الف: د سږو امبولیزم ب: د عضلاتو خیري کيدل ج: د هډوکو ماتيدل د: لمړني دري صحیح دي
- ذ: ټول غلط دي

## ماخذونه REFERENCES

- ١) اپريدی، حفيظ الله. (١٣٧٤) لمريز، د عامي روغتيا په روغتون کې د دماغي ملاريا وقوعات او وفياتو فيصدي خيړنه د پوهنيار علمي رتبې څخه د پوهنمل عملي رتبې ته، د ننگرهار طب پوهنځي داخلي څانگه مخ ١، ٢
- ٢) احمدزی، حیات الله. (١٣٨٢) لمريز، د تقیحی مننجایتس د لاملو خيړنه د ننگرهار طب پوهنځي د داخله څانگه مخ ١٣
- ٣) اخگر، مير عزيزالله و همکاران. ١٣٩١ خورشیدی، امراض اتناني، کابل، انتشارات عازم چاپ سوم ص ١٣، ١٤، ١٥، ١٨، ١٩، ٢١، ٨٩، ٩٠، ٩١، ١٣١، ١٣٢، ١٣٣، ١٤٤، ١٤٥، ١٤٦
- ٤) جبارخيل، عبدالناصر. (١٣٨٨) لمريز، اتناني ناروغی تالیف د ننگرهار طب پوهنځي داخله څانگه مخ ١، ٧، ٤٢، ٥٠، ٥٣، ٥٢، ٥٨، ٦٤، ١٠٤، ١٠٥، ١٥٠، ١٥١، ١٥٢، ١٥٣، ١٥٤، ١٥٥، ١٥٦، ١٥٧، ١٦١، ١٦٤، ١٦٦، ١٨٤، ١٩٢، ١٩٣، ١٩٧، ٢٢٣، ٢٢٤
- ٥) رحيمي، صلاح الدين. (١٣٨٥) لمريز، مزن هپياتاتيس ترجمه د پوهيالي علمي رتبې څخه د پوهنيار علمي رتبې ته د ننگرهار پوهنتون د طب پوهنځي داخله څانگه مخ ٤٣، ٤٤، ٤٥، ٤٦، ٤٧
- ٦) ظفرزی، محمد ظاهر. (١٣٨٩) لمريز، د ځيگر ناروغی تالیف د ننگرهار د طب پوهنځي داخله څانگه مخ ٤٦، ٤٧، ٤٨، ٤٩، ١١٢، ١١٥، ١١٩، ١٢٢
- ٧) منگل، محمد عظيم. (١٣٨٩) لمريز، د ساری ناروغيو کنترول، د ننگرهار طب پوهنځي د وقايوی طب څانگه، مخ ٤٥٦، ٤٥٧، ٤٥٨، ٤٧٢، ٢٥٠
- ٨) نشاط، محمد طيب. (١٣٧٨) لمريز، د تيتانوس پيښی، داخله څانگه د ننگرهار طب پوهنځي

- 9) Bisgard KM, Hardy IR, POPOVICT. (1998)  
Respiratory diphtheria in the united states, 1980 through 1995  
Am J public health 88:787-791
  
- 10) Dan L. Lango, Anthony S. Fauci, Dennis L. Kaspar. (2012)  
Harrison Principles of internal medicine, 18th edition, MC  
Graw, Hilline new York Pp1088,1188,1089,1090, 1197,  
1198,1281,1282,1283,1284,1285, 1289, 1290, 1291,1292,  
1293, 1211, 1212
  
- 11) ELAINE C. JONG, MD, DENNISL. Stevens, phd, MD  
Frank H. Netter, MD. (2012). Netter's infections diseases  
Elsevier SAUNDERS Philadelphia, Pp 5, 6, 7, 8, 9, 33, 34, 35,  
36, 37, 158, 159, 60, 70, 203, 207,373, 374, 375, 377, 378,  
379, 380, 411, 412,413, 415, 416, 417, 418, 452, 453,454,  
456,457, 394- 398, 560, 561, 563, 564, 565, 566
  
- 12) Gold man Leei, MD ANDREWI SCHAFFER, MD. (2012)  
Cecil text book of medicine 24th edition, ELSEVIER Saunder  
Pp 1832, 1837, 1851
  
- 13) Jackson AC. (2007): Pathogenesis. In Jackson AC, Wunner  
WH, eds: Rabies, ed2, London: Academic press  
Pp 341-381. The author discusses current understanding of  
rabies pathophysiology
  
- 14) Kumar parveen and Dr Michael Clark. (2012)  
Kumar and Clark's Clinical medicine 8th edition  
Elsevier Saunder Uk. Pp 80, 81, 82
  
- 15) Lee Ce, Adeehak, Freigang Gl. (2010)  
Human plasmodium Knowlesi infection in Klank Valley,  
peninsula Malaysia: a Case series, med J Malaysia 65:63-65,  
Review of 7 cases of P. knowlesi infection diagnostically  
confirmed by nested PCRWith discussion of Risk factors,  
Clinical presentation and treatment
  
- 16) Mandell, Douglas. (2005) Principles and practice of infectious  
diseases sixth edition, Elsevier Churchill Living stone: USA.  
Pp 1083, 1126, 3618

- 17) Marilyn Heng and Joseph Ar. (2007)  
Green Wald Toronto notes Comprehensive medical reference  
and review for MCCQ and USMLE 11 23rd edition Pp 2, 7, 38
- 18) MERCK .(1992)  
Merk manual of diagnosis and therapy, 16th edition  
merk and co. Inc , company USA  
Pp 81, 85, 86, 99, 100, 171, 172
- 19) Nickir. Colledge, Brian R Walker, Stuart H. Ralston. (2010)  
Davidson Principles and practice of medicine 22<sup>nd</sup> edition  
Pp 1206, 1207, 1208,
- 20) Redonda G. miller, MD, Bismal H. Ashar , MD Stephen D.  
Sisson, MD. (2005) The John Hopkins internal medicine Board  
Review Mmos by Pp 100, 102, 119,120
- 21) STEPHEN J. MCPHEE, MAXINEA PAPADAKIS,  
MICHAEL W Rabow. (2014) , current medical diagnosis and  
treatment 53<sup>rd</sup> edition, Mac Graw Hill USA  
Pp 868, 1429, 1430, 1433,1434, 1490, 1491, 1503



د مولف لنډه پيژندنه

نوم: حفيظ الله

د پلار نوم: مراد خان

تخلص: اږيډي

علمي رتبه: پوهنوال

اوسنۍ رتبه: مافوق رتبه

علمي کدر کې د شموليت نيټه: ۱۳۲۱/۵/۵

استاذ د کوزي پښتونخوا د تيراه د بنايست په سيمه کې زيږيدلي دي، خپلې لومړنۍ او منځنۍ زده کړې يې د خوشحال بابا په لېسه کې په اعلي درجه بشپړې کړې، او د لېسي دوره يې د ننگرهار په لېسه کې تکميل او ۱۳۵۱ کال کې په اعلي درجه د لېسي څخه فارغ او د کانکور تر ازموينې وروسته په ۱۳۵۳ کال کې د ننگرهار طب پوهنځي ته بريالی او په ۱۳۶۰ کال کې د طب پوهنځي څخه فارغ او په ۱۳۲۱/۵/۵ نيټه د ننگرهار د طب پوهنځي د داخلي په څانگه کې د استاد په توگه ومنل شو، چې خپلې دنده ته يې ادامه ورکړه، لوړې زده کړې يې په ترکيه او جاپان کې سرته رسولې دي، په ۲۰۰۴ ميلادي کال کې د ترکيه او اروپا د زړه د انجمن رسمي غړيتوب ترلاسه کړه، استاد د ۱۳۲۵ او ۱۳۲۶ کالو په موده کې د عامې روغتيا د فني مرستيال په توگه دنده ترسره کړه، محترم استاد د فزيکل ډياگنوزس درسي کتاب تاليف د دريم ټولگي محصيلينو لپاره بشپړ او وړاندې کړې دي چې د هيواد په کچه زيات محصيلين ورڅخه گټه اخلي او په همدې توگه د داخلي بيړنې پيښې او د بحران څارنه تر عنوان لاندې مومد درسي کتاب د محصيلينو او داکترانو لپاره تاليف کړې او وړاندې شوي دي چې د طب پرسونل د گټه اخستنې وړ گرځيدلي دي، او هم يې اوس د اتناني ناروغۍ د کتاب تاليف د څلورم ټولگي محصيلينو لپاره بشپړ کړې دي، هيره دي نه وي چې محترم استاد اږيډي يو زيات شمير علمي مقالې او تحقيقاتي څيړنې سرته رسولې دي، چې په داخلي معتبرو علمي مجلو کې نشر شوي، او د استادانو او محصيلينو د گټې وړ گرځيدلي دي پاتې دي نه وي چې اوس تازه د رياست د مقام او لوړو زده کړو د وزارت له خوا د اتناني او توبرکلوز ډيپارتمنت د آمر په توگه منظور او معرفي شوي دي.

## ABSTRACT

I am very great full from Allah that enabled me to write the infectious diseases book for the fourth year medical students.

The book is concluded in five chapters and two hundred and seventeen pages as follow.

First chapter: General information about the infectious disease.

Second chapter: Digestive system infectious disease.

Third chapter: respiratory system infectious disease.

Fourth chapter: Blood related infectious disease.

Fifth chapter: Zoonosis especially anthroozoonosis.

Which is more prevalent in the country.

Contents of the book have been taken from the highly reliable internal and external text books which is very new and helpful for the fourth year students to solve their problems

Thanks

## 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. For this reason, we have published 156 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](http://www.ecampus-afghanistan.org)

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.”*

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 charge. 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 **Kinderhilfe-Afghanistan** (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 60 other medical textbooks in the past three years which are being used by the students of Nangarhar and other medical colleges of the country. Dr. Eroes has made funds available for 20 additional books which are being printed now.

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 five years in Afghanistan.

In our ministry, I would like to cordially thank Academic Deputy Minister, Prof. M Osman Babury and Deputy Minister for Administrative & Financial Affairs Prof. Dr. Gul Hassan Walizai, Dean of Nangarhar Medical Faculty Dr. Khalid Yar as well as Academic Deputy 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 Hekmatullah Aziz, Fahim Habibi and Subhanullah in the office for publishing books.

Dr Yahya Wardak  
Advisor & CIM-Expert at the Ministry of Higher Education  
Kabul/Afghanistan, January, 2015  
Office: 0756014640  
Email: [textbooks@afghanic.org](mailto:textbooks@afghanic.org)

Book Name	Infectious Diseases
Author	Prof Dr Hafeezullah Apridi
Publisher	Nangarhar Medical Faculty
Website	<a href="http://www.nu.edu.af">www.nu.edu.af</a>
No of Copies	1000
Published	2015
Download	<a href="http://www.ecampus-afghanistan.org">www.ecampus-afghanistan.org</a>
Printed at	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](mailto:textbooks@afghanic.org)

All rights reserved with the author.

Printed in Afghanistan 2015

ISBN 978 – 3 – 16 – 148410 – 0

**Get more e-books from [www.ketabton.com](http://www.ketabton.com)  
Ketabton.com: The Digital Library**