

بسم الله الرحمن الرحيم

## د کوچيانو ساري ناروغی

پوهنوال دوکتور نجيب الله امين

لومړی چاپ

دغه کتاب په پي ډي ايف فارمټ کې په مله سي ډي کې هم لوستلی شئ:



Ketabton.com



د کتاب نوم	د کوچنیانو ساري ناروغۍ
لیکوال	پوهنوال دوکتور نجیب الله امین
خپرنډوی	ننگرهار پوهنتون، طب پوهنځی
وېب پاڼه	www.nu.edu.af
چاپ شمېر	۱۰۰۰
چاپ کال	۱۳۹۵، لومړی چاپ
ډاونلوډ	www.ecampus-afghanistan.org
چاپ ځای	سهر مطبعه، کابل، افغانستان

دا کتاب د افغان ماشومانو لپاره د جرمني کمېټې په جرمني کې د Eroes کورنۍ یوې خیریه ټولنې 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 پوهنځي 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:  
ډاکتر یحیی وردک، د لوړو زده کړو وزارت، کابل  
تیلیفون ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰  
ایمېل textbooks@afghanic.org

د چاپ ټول حقوق له مؤلف سره خوندي دي.  
ای اس بی ان ۵-۱۵-۶۲۰-۹۹۳۶-۹۷۸-۹۷۸ ISBN



## د لوړو زده کړو وزارت پیغام



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

له ښاغلو استادانو او لیکوالانو څخه د زړه له کومې مننه کوم چې دوامداره زیار یې ایستلی او د کلونو په اوږدو کې یې په خپلو اړوندو څانگو کې درسي کتابونه تالیف او ژباړلي دي، خپل ملي پور یې اداء کړی دی او د پوهې موتور یې په حرکت راوستی دی. له نورو ښاغلو استادانو او پوهانو څخه هم په درنښت غوښتنه کوم تر څو په خپلو اړوندو برخو کې نوي درسي کتابونه او درسي مواد برابر او چاپ کړي، چې له چاپ وروسته د گرانو محصلینو په واک کې ورکړل شي او د زده کړو د کیفیت په لوړولو او د علمي پروسې په پرمختگ کې یې ښک گام اخیستی وي.

د لوړو زده کړو وزارت دا خپله دنده بولي چې د گرانو محصلینو د علمي سطحې د لوړولو لپاره د علومو په مختلفو رشتو کې معیاري او نوي درسي مواد برابر او چاپ کړي. په پای کې د افغان ماشومانو لپاره د جرمني کمیټې او زموږ همکار ډاکتر یحیی وردک څخه مننه کوم چې د کتابونو د خپرولو لپاره یې زمینه برابره کړېده.

هیله منده یم چې نوموړې گټوره پروسه دوام وکړي او پراختیا ومومي تر څو په نیردې راتلونکې کې د هر درسي مضمون لپاره لږ تر لږه یو معیاري درسي کتاب ولرو.

په درنښت

پوهنوال دوکتور فریده مومند

د لوړو زده کړو وزیر

کابل، ۱۳۹۵

## د درسي کتابونو چاپول

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 نویو 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.

تر اوسه پورې مور د ننگرهار، خوست، کندهار، هرات، بلخ، کاپیسا، کابل او کابل طبي پوهنتون لپاره ۲۲۳ عنوانه مختلف درسي کتابونه د طب، ساینس، انجنیري، اقتصاد او زراعت پوهنځیو (۹۶ طبي د آلمان د علمي همکارو ټولني DAAD، ۱۰۰ طبي سره له ۲۰ غیر طبي د افغان ماشومانو لپاره د جرمني کمپني Kinderhilfe-Afghanistan او ۴ نور غیر طبي د آلماني او افغاني پوهنتونونو ټولني DAUG) په مالي مرسته چاپ کړي دي.

د یادونې وړ ده، چې نوموړي چاپ شوي کتابونه د هېواد ټولو اړونده پوهنځیو ته په وړیا توگه وپشل شوي دي. ټول چاپ شوي کتابونه له [www.afghanistan-ecampus.org](http://www.afghanistan-ecampus.org) ویب پاڼې څخه د اړوندو کولای شئ.

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

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

مونږ غواړو چې د درسي کتابونو په برابرولو سره د هیواد له پوهنتونونو سره مرسته وکړو او د چپتر او لکچر نوټ دوران ته د پای ټکی کېږدو. د دې لپاره دا اړینه ده چې د لوړو زده کړو د موسساتو لپاره هر کال څه نا څه ۱۰۰ عنوانه درسي کتابونه چاپ شي.

له ټولو محترموا 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 اړوند پوهنځيو، استادانو او محصلينو په واک کې ورکړو. همدارنگه د ياد شويو ټکو په اړوند خپل وړانديزونه او نظريات له مونږ سره شريک کړي، تر څو په گډه پدې برخه کې اغيزمن گامونه پورته کړو.

د مؤلفينو او خپرونکو له خوا پوره زيار ايستل شوی دی، ترڅو د کتابونو محتويات د نړيوالو علمي معيارونو په اساس برابر شي، خو بيا هم کيدای شي د کتاب په محتوی کې ځينې تيرونې او ستونزې ولېدل شي، نو له درنو لوستونکو څخه هيله مند يو تر څو خپل نظريات او نيوکې مؤلف او يا مونږ ته په ليکلې بڼه راوليږي، تر څو په راتلونکي 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 ورکړی دی، دوی په تېرو کلونو کې هم د ننگرهار پوهنتون د ۱۰۰ عنوانه طبي او ۲۰ عنوانه غيرطبي کتابونو د چاپ لگښت پر غاړه درلود.

په ځانگړې توگه د جې آی 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 له وزيرې پوهنوال دوکتور فريده مومند، علمي معين پوهنوال محمد عثمان بابري، مالي او اداري معين پوهنوال ډاکټر گل حسن وليزي، د ننگرهار پوهنتون د پوهنځيو رييسانو او استادانو څخه مننه کوم چې د کتابونو د چاپ لړۍ يې هڅولې او مرسته يې ورسره کړې ده. د دغه کتاب له مؤلف څخه ډېر مندوی يم او ستاينه يې کوم، چې خپل د کلونو-کلونو زيار يې په وړيا توگه گرانو محصلينو ته وړاندې کړ.

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

ډاکټر يحيی وردک، د لوړو زده کړو وزارت سلاکار

کابل، اپريل ۲۰۱۶

د دفتر ټيليفون: ۰۷۵۶۰۱۴۶۴۰

ايميل: [textbooks@afghanic.org](mailto:textbooks@afghanic.org)

د لوي څښتن تعاليٰ څخه شکر گذاريم چې ماته يې دا توفيق راکړ چې دننگرهار پوهنتون د طب پوهنځي د درسي نصاب مطابق د ماشومانو ساري ناروغيو تر عنوان لاندي درسي کتاب وليکم تر څو د گران هيواد راتلونکي نسل په روزنه کې گټور گام پورته او ځوان ډاکتر صاحبان چې د ماشومانو په طبابت کې مشغول دي استفاده تري وکړي.

ساري ناروغي په ټوله نړي کې په خاص ډول په ماشومانو کې ډير ليدل کيږي او ډيري پېښي په هيوادونو کې چې مخ پرودي يا وروسته پاتي دي ډير ليدل کيږي. په داسي حال کې چې په پرمختللو هيوادو کې ددي ناروغيو پېښي د يو لړ وقايوي اهتماماتو په نيولو، دپوهي د کچي لوړولو، اقتصادي او اجتماعي حالت په ښه کولو، په موقع سره د ناروغيو په تشخيص او درملني او واکسينېشن سره ډير کم شوي دي.

نو په همدې لحاظ مي تصميم ونيول چې د ساري ناروغيو درسي کتاب وليکم چې له يوې خوا دننگرهار پوهنتون د طب پوهنځي د درسي نصاب مطابق د گران هيواد د معالجوي طب پنځم ټولگي محصلين مستفيد اوله بلې خوا څخه د تعليمي موادو شته ستونزي لاقلم او يا رفعه کړي وي.

ددې کتاب په ليکلو کې چې ډيرو نوي طبي ماخذو څخه استفاده شوي راو زيار مي گاللي چې علمي او پيچلي مسايل د پښتو په ساده او روانه ملي ژبه وليکل شي.

د يادوني وړ بولم چې په دې چاپ کې دنوي خارجي معتبرو طبي منابعو څخه استفاده شوي په پاي کې ددرنو لوستونکو او د طب پوهنځي گرانو محصلينو څخه هيله کوم چې دلوستلو په وخت کې که چيري د علمي او طباعتي نيمگړتياو سره مخ کيږي. نو دننگرهار د طب پوهنځي د ماشومانو د ديارتمن په پته له ماسره په تماس کې شي. تر څو که د الله تعاليٰ رضا وه په راتلونکي چاپ کې نيمگړتياوي رفع او لوستونکو ته به اسانتياوي په برخه شي.

په درنښت

پوهندوي دوکتور نجيب الله (امين)

د ماشومانو د څانگي استاد

## فهرست

شماره	عنوانونه	مخونه
۱	Measles	۱
۲	Rubella	۹
۳	Mumps	۲۱
۴	Pertusis	۲۹
۵	Scarlet fever	۴۴
۶	Poliomyelitis	۵۵
۷	Chicken pox	۶۵
۸	Typhoid fever	۷۵
۹	Hepatitis A-B	۹۰
۱۰	Hepatitis C-D-E-G	۱۰۷
۱۱	Cholera	۱۱۶
۱۲	Sepsis	۱۲۴
۱۳	Encephalitis and encephalopathy	۱۳۱
۱۴	Acute bacterial meningitis	۱۳۸
۱۵	Shigellosis	۱۵۸
۱۶	tetanus	۱۶۵

## شري ( Measles )

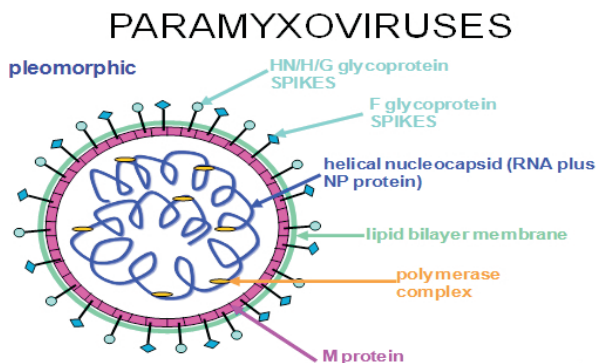
### ( Rubeolla )

تعريف:

شري يو حاده ساري ناروغۍ ده . چې متصف دی په تبې ، پورتنې تنفسې لارې التهاب ، koplik's spots او جلدي maculopapuler اند فعاتو سره يوځای وي . ممکنه ده چې د ناروغۍ په دو ران کې برانکونمونیا ، انسيفالائيس او داسي نور اختلاطات پېښ شي .

Etiology:

د شري وایروس د RNA د ویروسونو د جملې څخه دې چې د Paramyxoviridae د فامیل سره ارتباط لري . بیضوی شکله خارجي پوښ بې د H , M , او F پروتینو پذیریه پوښل شويدي او په داخل کې RNA شتون لري .



5

لمري تصوير د شري د وایروس ساختمان راښيي .

## Epidemiology:

د شري کوربه انسان دي ، د شري ناروغۍ په ټوله نړۍ کې د Endemic او epidemic په ډول ليدل کېږي او د انفي بلعومي افزاتو په واسطه د هوا له لارې روغ ماشوم ته سرايت کوي . شري = د جلدي اندفاعاتو له ښکاره کېدو څخه (۴) ورځې مخکې او د ښکاره کېدو وروسته بيا تر (۵) ورځو پوري سرايت کولاي شي . دا ناروغۍ د کال په ټولو موسمونو کې ليدل کېدای شي مگر د ژمي او پسرلي په موسمونو کې ډېر پېښې لري . په هغه هېوادو نوکې چې د پرمختگ په حال کې دي شري د (۳-۱) کلنۍ عمر پوري ډېر وقوعات لري او په پر مختللو هېوادونو کې د (۲-۵) کلنۍ عمر پوري ډېر ليدل کېږي . د وايروس د داخلېدو په صورت کې دري نوعه انتې باډې گانۍ ( antibody neutralizing ، hemagglutinin inhibiting antibody ، complement combining ) جوړوي .

وايروس د حرارت او disinfectant په مقابل کې له منځه ځي او د ultraviolet وړانگې په مقابل کې غير فعال کېږي . د ناروغۍ داخته کېدو وروسته دايمي معافيت لاسته راځي .

## Pathogenesis:

کله چې د شري ويروس د منظمې او يا پورتنې تنفسې لارې مخاطي غشاء ته داخل شي نو په دې وخت کې د شري ويروس په مخاطي غشاء او ناحيوي لمفاوي عقداتو کې تکثر کوي او په ۲ او ۳ ورځ د ناروغۍ

( Primary Viremia ) منځته راځي وروسته د وينې د جريان له لارې وروس Lymphoid انساجو ته سرايت كوي او وروس ډېرزيات تكثير كوي. د ناروغۍ په پنځمه او يا شپږمه ورځ كې تالي او شديده ( secondary Viremia ) منځته راځي او ناروغۍ په ټول بدن كې خپرېږي. د ناروغۍ په ( ۱۱ ) ورځ په اخته غړو كې التهاب او نكروز ليدل كېږي او په دې وخت Prodromal اعراض څرگندېږي او په ۱۴ ورځ جلدي اندفاعات پيدا كېږي.

Virumia په وخت كې د شري وروس د Leukocytes په منع كې داخل او د Virus د تكثير له امله Leucopenia منځته راځي او په ۵۰% كې په Electro Encephalograph كې تغيرات ليدل كېږي او په ۰.۱% كې Encephalomyelitis ليدل كېږي.

پتالوجي:

Pathologic تغيرات:

پتالوژيک تغيرات په پوستکې ، پوزي ، بلعوم ، قصباتو په مخاطي غشاء ، منظمه او لمفاوي انساجو کې ليدل کېږي . د Prodromal په مرحله کې د تانسلونو ، Adenoid لمفاوي عقداو ، Payer patches ، توري او Appendix کې د لمفاوي نسج Hyperplasia ليدل کېږي . همدارنگه په پورتنبو انساجو ، بلعوم او د قصباتو په مخاطي غشاء کې Multi Nucleated Giant Cell ليدل کېږي . همدارنگه د خولې په مخاطي غشاء کې چې تحت المخاطي غدو د التهاب او Necroses له امله Koplik's spots ليدل کېږي . Koplik's Spots همدارنگه په سترگو ، مهيل او پوزي په مخاطي غشاء کې هم ليدل کېږي. د لمفاوي انساجو Hyperplasia او د توري د لويوالي سبب هم



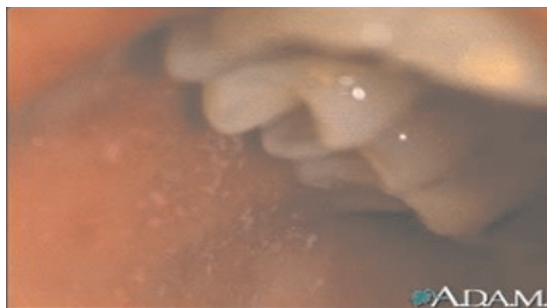
کېږي، قصبات د تقيحي Exudates په واسطه ډک او جدار يې پېر کېږي. په دماغ کې Encephalitis، Edema، احتقان او Petechia ليدل کېږي. د پوستکي د Epiderm په حجراتو کې نکروز، داوعيو په شاوخوا Exudation کې، او اندوتليل حجراتو کې Proliferation، او Epithelial حجراتو کې نکروز ليدل کېږي.

سريري تظاهرات:

د وصفی شري ناروغۍ د تفریخ دوره (۱۰-۱۲) ورځو پوري ده او کلينيکې بڼه يې (دري دورې لري)

۱- Prodromal Stage (Catarhal Stage):

د (۳-۵) ورځو پوري دوام کوي په دي دوره کې تبه، ناآرامي، د منظمي التهاب، ريزش د جفن التهاب، توخي، Photophobia او Koplikes spot ليدل کېږي.



دوهم تصوير د شري Koplikes spot رانېسي.

۲- Exanthema Stage:

جلدي اندفاعات د Mucolopapuler Rash خخه عبارت دی چې عموماً (۳-۵) ورځو پوري دوام کوي ، جلدي اندفاعات په وصفي واقعاتو کې لومړي د غوړونو په خلفې برخه ، د غاړې په جنبي برخه او Hair line خخه پيل او په ۲۴ ساعتونو کې بطن ، شاه برخه ، لاسونو ، ورنونو او په دريمه ورځ پينسو ته رسېږي . په دي مرحله کې پوست کې اذيمائي او په لږو ناروغانو کې مخ پر سيدلي بنکاري، جلدي اندفاعات عموماً خفيف Hemorrhagic دی او په شديد او وخيم حالاتو کې Ecchymosed هم ليدل کېږي . د شري وخامت د جلدي اندفاعاتو د گڼوالي سره ارتباط لري ځکه په خفيف شري کې جلدي اندفاعات گڼ نه وي . مگر په شديد شري کې جلدي اندفاعات په گڼ شمېر ليدل کېږي . عمومي Adenopathy او د توري لويوالي د څو او نيو لپاره دوام کولای شي .



دريم تصوير د شري Mucolopapuler Rash راښيي .

### ۳-د نقاحت او تفلس دوره:

د جلدي اندفاعاتو د منځه تلو څخه وروسته تفلس ليدل کېږي مگر نوموړي تفلس په لاسونو او پښو کې نه وي د تفلس د منځه تلو وروسته Pigmentation منځته راځي. د شري متغير ډولونه:

#### ۱- Atypical Measles :

د شري واكسين د ( ۱۹۸۷-۱۹۷۳ ) كلونو پوري د مړشوو ويروسونو څخه جوړيدل كه چېرې ماشوم ته دا ډول د شري واكسين تطبيق شوي وي او بيا د wild-type measles virus سره په تماس راشي په نوموړي حالت كې د Atypical measles ليدل كېږي. تبه ، سردرد ، او عضلي درد موجود او جلدي اندفاعات په متغير ډول سره د Vesicle ، Urticaria او Petechia په شكل ليدل كېږي نوموړي اندفاعات لومړي د لاسونو او ورغوي د تلو ، بننگرواو مړوند څخه پيل او بيا د Centre pedal په ډول تني او اطرافو ته خپرېږي.

#### ۲- Black Measles Or Hemorrhagic Measles

دا ډول شري په نادر ډول سره ليدل كېږي. شديده تبه ، اختلاج ، هزيانات ، Stupor او Coma موجود دي. همدارنگه د تنفسي عسرت ، د مخاطې غشاء او پوستكې نذفي اندفاعات او كولمو نذف ليدل كيدای شي چې د كنترول وړ نه وي.

#### ۳- Modified Measles

دا ډول شري په هغو ناروغو ماشومانو كې ليدل كېږي چې ماشوم ته د شري د ناروغ د تماس څخه وروسته Gamma Globulin تطبيق شوي وي. همدارنگه په هغه ماشومانو كې هم ليدل كيدای شي چې مورنۍ انتې باډې د پلاستتا له لارې ماشوم ته انتقال كړي وي نوماشوم ته Partially passive Immunity پيدا او ناروغۍ په ډېر خفيف ډول سره

ليدل کېږي. پرو درومل مرحله په کې لنډه او کله هيڅ نه ليدل کېږي. تبه خفيفه او يا هيڅ موجود نه وي. ريزش او توخې ډېر خفيف او Koplike's Spots بڼايې هيڅ ونه ليدل شي.

#### اختلاطات:

- ۱- تنفسي سيستم: Croup، Laryngo tracheo bronchitis, pneumonia او Bronchial asthma ليدل کېږي همدارنگه په هغه ناروغانو کې چې په Leukemia ، او Cystic Fibrosis باندې اخته دي. Giant Cell Pneumonia هم ليدل کېدای شي چې د مړينې سبب کېږي.
- ۲- سترگي Conjunctivitis ، Keratitis د قرينې تفرح ، Retinitis او Optic Neuritis .
- ۳- غوږونه: د مينځنۍ غوږ التهاب ، Mastoiditis او Sinusitis
- ۴- Thrush
- ۵- هضمي سيستم : Gastro enteritis ، Appendicitis او د مصارقي د لمفاوي عقدو التهاب
- ۶- د زړه اختلاطات: Pericarditis , Myocarditis
- ۷- وينه، Epistaxis, Leucopenia , Thrombocytopenia , Purpura او D.I.C.
- ۸- د غاړې د لمفاوي عقدو التهاب
- ۹- C.N.S. : Encephalomyelitis , Convulsion
- ۱۰- ( P.C.D ) Malnutrition

۱۱-ritis Acute Glumeroloneph

۱۲-د T.B مخفي محراقونه بيا فعال او توبرکلين تست منفي کېږي.

۱۳-شري په اميدواري بنځو کې د سقط سبب کېږي.

۱۴-د معافيت انحطاط

تشخيص:

تشخيص عموماً د کلينيکې اعراضو او علايمو په واسطه صورت نيسي او د ويروس

کلچر ته اړتيا نه وي او قطعي تشخيص د وايروس د کلچر په واسطه تائيدېږي. د

W.B.C اندازه کم او نسبي لمفو سايتوزس موجود وي.

په سيرالوجي معياناتو کې د جلدي اندفاعاتو د بنکاره کيدو څخه (۲۰-۳۰) ورځي

وروسته د Specific IgM سويه لوړېږي.

تفريقي تشخيص: د لاندینيو ناروغيو ترمنځ بايد تفريقي تشخيص وشي.

۱- German measles , Rubella

په ماشومانو کې ددي ناروغۍ پرودرومل مرحله موجوده نه وي او جلدي اندفاعات د

ناروغۍ لومړي علامه ده او دغه اندفاعات د شري د جلدي اندفاعاتو په نسبت په ډېر

چټکتيا سره خپرېږي Koplikes Spots او تفلس موجود نه وي.

۲-Scarlet Fever:

د جلدې اندفاعاتو د له منځه تلو وروسته ددې ناروغۍ تغلس برخلاف د شري په لاسونو او پنبو کې ليدل کېږي. همدارنگه د ( مخملک ) په ناروغۍ کې وښي Strawberry tongue موجود او Koplike's Spots نه ليدل کېږي.

۳- Rosella Infantum او ection Entero viral Inf

په دې ناروغيو کې Koplike's Spots موجود نه وي او وایرولوجي او سيروولوجي معاینات تفريقي تشخيص سره مرسته کوي.

۴- Rocky Mountain Spot Fever او Typhus ، Rickettsial Infection په حالاتو کې

شدید توکسيک حالات، تبه، رپیدل، د بدن عمومي درد او Maculopapuler جلدي

اندفاعات موجود دي چې نوموړي اندفاعات د centre pedal په ډول خپرېږي.

۵- Meningococcemia : جلدي اندفاعات په اولو ۲۴ ساعتو نو کې موجود وي او

نوموړي اندفاعات اول د Macular papuler په ډول او وروسته بیا د Petechial او

Purpuric په شکل ليدل کېږي.

۶- Sun burn ، Drug rush او Miliria باید د شري سره تفريقي تشخيص شي. Maculo

papuler اندفاعات او Prodromal اعراض موجود نه وي.

۷- سفلیس: دلته Prodromal اعراض نه وي او هم سپرالوژي په تشخيص کې مرسته

کوي.

۸- Infectious Mononucleosis

جلدي اندفاعات، عمومي hepato Spleenomegaly ، Adenopathy او د وينې په

معایناتو کې Atypical Lymphocytes ليدل کېږي.

۹- Kawasaki Disease :

Fever د خولي او ستوني سوروالي ، Strawberry tongue، د پوستکې Maculopopuler دغاري Pericarditis, myocarditis , arthritits ، Lymphadenopathy او يو شمېر نور اعراض او علايم موجود دي.

وقايه:

د ناروغۍ د سرايت په موده کې د ناروغ د تجريد اهتمامات اجرا شي.

غير فعال معافيت:

د غير فعال معافيت د حاصليدو د پاره انساني Immunoglobulin 0.25-0,5/kg توصيه کېږي، چې وروسته د شري modified شکل د پېنډو امکان او ناروغۍ په انساني سره تيرېږي او ښه کېږي.

فعال معافيت:

دا معافيت د شري د واکسين د تطبيق په واسطه حاصلېږي ، نوموړې واکسين د ۱۰-۹ مياشتني پوري توصيه کېږي مگر د Post Exposure او دناروغۍ د زيات شيوع په حالت کې په ۶ شپږ مياشتني کې هم تطبيق کېدای شي.

د واکسين دوهم دوز د ۱۸ مياشتيني څخه تر ۲ کلنۍ پوري د Measles , Mump ( او Rubella ) M.M.R د واکسين سره يوځای تطبيق کېږي.

همدارنگه د شري د واکسين لومړي دوز هم د Mumps او Rubella سره يوځای تطبيق کېږي. که د شري واکسين په پورتنې وخت کې تطبيق شوي نه وي نو بيا په ۱۱-۱۲ کلنۍ کې تطبيق کېږي.

د شري واکسين د Lymphopenia , Leukemia هغه ناروغان چې د Steroid او  
Antimetabolite تداوي لاندې وي ، فعال T.B. ، اميدواري نسخي ، Immune deficiency  
state او Cancer په حالاتو کې نه تطبيق کېږي.

تداوي:

کومه خاصه Antiviral درملنه موجوده نه ده او محافظوي او عرضي تداوي اجرا کېږي.  
د بستر استراحت خصوصاً د مرض په ( Febrile ) مرحله کې توصیه کېږي. غذا بايد د  
مايع او Soft Diet په ډول استعمال شي. کافي مقدار مايعات تطبيق کېږي. دمخه شين  
ټوخي او Laryngitis دموجوديت په حالت کې بايد د کوتي رطوبت او تودوخي درجي ته  
پاملرنه وشي. او دکوتي هوا گرم او مرطوبي وساتل شي.

او هغه ماشومان چې Photophobia لري د قوي رينا معروضيدو څخه وساتل شي په  
اوسني وخت کې Aerosolized ribavirin د شري په وځينو ناروغانو کې استعمالېږي. د  
mediaOtitis او Pneumonia لپاره مناسب انټي بيوتيک ورکول کېږي.

په ۹۰% ناروغانو کې Hyporetinemia موجود او د Vit A ذخيره کم او Xerophthalmia او  
د قرنيې تفرح مينځ ته راځي له همدې امله د Vit A تطبيق د ښه والي او د Morbidity او  
Mortality د کموالي سبب گرځي Vit A د شپږ مياشتني څخه تر يوکلنۍ پوري 100000  
unite او د يوکلنۍ څخه پورته عمر ته ( 200000 unite ) توصیه کېږي.

انذار:

په اوسني وخت کې د شري د ناروغۍ انذار د پخوا په نسبت ښه دي د انټي بيوتيک د  
استعمال په واسطه باکټريائي اختلاطات کم او د غټو ماشومانو انذار د کوچنيو په  
نسبت ښه وي . Broncho pneumonia , Malnutrition او Encephalitis د زياتې مړينې  
سبب کېږي.



## Rubella

( Three days measles یا German measles )

Rubella د کوچنیوالې د دورې یوه مهمه سارې ناروغۍ ده، چې پوستکې او لمفاوي عقدات په خفیف ډول ماؤف کوي ، چې د پوستکې اندفعات یې په Post Occipital ، غاړې او د غوړونو په خلفې برخو کې د Maculopapular rash په ډول او د لمفاوي عقداتو ضخامه او Tenderness ورسره موجود او د ولادې سوء تشکلاتو او Congenital Rubella Syndrome دا اختلاطاتو سبب کېږي.

:Etiology

د Rubella ویروس د RNA د ویروس څخه دي ، چې د Rubi Virus د جنس څخه اود Togo virida د فامیل څخه دی.

:Epidemiology

انسان د Rubella virus یواځینې کور به دی نوموړې ناروغۍ په ټوله نړۍ کې لیدل کېدای شي او دواړه جنسه په مساوي ډول اخته کوي. او نوموړې ویروس د خولې د څاڅکو په واسطه انتقال کوي . همدارنگه د پلاستنا له لارې جنین ته هم انتقال کولای شي چې د ولادې انتان سبب کېږي. د موسم له نظره پېښې په پسرلي کې او د ژمي په اخره کې ډېروي. د عمر له نظره ۱۴-۵ کالو ماشومان ډېر اخته کوي .

همدارنگه دنوموړي وایروس دسرایت موده دجلدي اندفاعاتو د پیداکېدو څخه ۷ ورځې مخکې او د۸-۷ ورځې دجلدي اندفاعاتو د له منځه تلو څخه وروسته هم سرایت کولای شي .

سریري تظاهرات:

د تفریح دوره (۲۱-۱۴) ورځو پوري دی په ماشومانو کې عموماً Prodomal اعراض موجود نه وي او کله کله Catarrhal اعراض چې د شري Prodomal اعراضو په نسبت لنډ وخت لپاره دوام کوي لیدل کېږي.

تقریباً ۳/۲ برخو ناروغانو کې د Rubella انتان په Subclinical ډول سره موجود وي.

German measles په کاهلانو کې Prodomal اعراض او علایم په ښکاره او واضح ډول د تبې ، سر درد ، ناآرامی ، بي اشتهايي ، والگې ، ستوني درد ، توخې او Lymphadenopathy سره لیدل کېږي.

او په عمومي ډول لمفاوي عقداتو ضخامه او tenderness زیاتره د غاړې او غوږونو په شاتني برخه کې موجود وي.

په ماشومانو کې د لمفاوي عقداتو Adenopathy د German measles په ناروغۍ کې د غوږونو او غاړې د خلفي او قفوي نواحيو لپاره ډېره وصفی ده ، داځکه چې په نورو ناروغیو کې د لمفاوي عقدو لویوالی او Tenderness په دومره شدت او وسعت سره سبب نشي کېدای او وصفی نه وي.

Lymph adenopathy د جلدې اندفاعاتو د پيدا كېدو څخه ۲۴ ساعته د مخه پيدا او د يوي اونۍ او يا زيات وخت لپاره دوام كوي.

Enanthem په ۲۰ فيصده ناروغانو كې د پوستكې اندفاعاتو څخه لږ مخكې پيدا كېږي او Rose spots په شكل په نرم حنك كې ليدل كېږي چې د Forchhimer spots په نامه يادېږي.

ددې ناروغۍ جلدې اندفاعات ( Exanthema ) لمړي په مخ كې ښكاره او وروسته په چټكتيا سره غاړې ، تنې او اطرافو ته خپريږي . نوموړي اندفاعات د Maculopapular په ډول ليدل كېږي .

د جرمن ميزل جلدې اندفاعات د شري د جلدې اندفاعاتو په نسبت په ډېره چټكتيا سره خپاره او په چټكتيا سره له منځه ځي . او د لمړۍ ورځې څخه په پاي كې په ټول بدن كې خپريږي دا خپريدل تر دې اندازې پوري چټك وي ، چې كله جلدې اندفاعات پښو ته رسېږي د مخ جلدې اندفاعات له منځه ځي .

كله كله جلدې اندفاعات په Confluent ( گڼ ) ډول سره ليدل كېږي چې د شري ناروغۍ سره ورته والي لري .

د جلدې اندفاعاتو دوام ښائي په متغير او مختلف ډول سره وليدل شي عموماً جلدې اندفاعات په دريمه ورځ له منځه ځي مگر كله كله ښائي تر پنځو ورځو دوام وكړي .

او كله چې جلدې اندفاعات ډېر خفيف وي په يوه ورځ كې له منځه ځي او يا په ځينو ناروغانو كې نه ليدل كېږي او يا په Sub clinical ډول تيريږي . تبه په خفيف ډول سره موجوده او يا د ناروغ د تودوخي درجه نورماله وي .

بي اشتهايي ، سر دردي ، او ناآرامي په German measles کې عموميت نلري ،  
Polyarthritis ، بندونو ، پرسوب ، Tenderness او Effusion خصوصاً په ځوانو نجونو او  
نسخو کې ليدل کېږي او د څو ورځو څخه تر دوه او نيو پوري دوام کوي.



څلورم تصوير د روپيلاد پوستکې اندفاع رانښې .

ولادي Rubella:

که چيري يوه اميدواره بنځه په Rubella اخته شي ( خصوصاً د اميدواری په لومړي  
Trimester کې ) په جنين باندي ناوړه اغيزه کوي او د ولادي سوء تشکلاتو ،

مړو ولادتونو او Abortion سبب کېږي.



پنځم تصویر په ولادي روییلا اخته ماشوم رانښيي.

د سریري تظاهراتو له نظره د Neonatal په مرحله کې د ماشوم وزن د داخل رحمي ودي د خنډ له کبله کم وي Hepatosplenomegaly , Thrombocytopenic purpura ، د ځيگر التهاب ، Hemolytic anemia ، د هډوکو د Bulging fontanella ، Metaphysis rarefaction ، مایوکارډ نکروروز PDA, ASD, VSD ، CHF, Pneumonia, Congenital ، cataract , Glaucoma , Microphthalmia ، د قرنيې او شبکې تشوشات ، Deafness , Microcephaly, Mental Retardation او Encephalitis لیدل کېږي.

د ولادي Rubella تشخیص:

د امیدواري په دوران کې د اخته کیدو تاریخچه او سریري اعراضو موجودیت تشخیص سره مرسته کوي او د قطعي تشخیص لپاره د ویروس تجرید او سیرالوجیک معاینات اجرا کېږي.

د Rubella virus تجريد د Nasopharyngeal secretion ، ادرار ، CSF او د بدن د نورو نساچو څخه صورت نيسي. او په سيرالوجيک معايناتو کې IgM او IgG انتي باډي Titter لوروي.

تفريقي تشخيص:

ولادي Rubella بايد د ولادي Cytomegallo virus ، ولادي Toxoplasmosis او Congenital Syphilis سره بايد DDX شي.

د کسبي Rubella تشخيص:

د کسبي Rubella تشخيص د سريري اعراضو او علايمو او فزيکي معايناتو په واسطه اجرا کېږي مگر قطعي تشخيص د ويروس کلچر او سيرالوجيک معايناتو په واسطه صورت نيسي.

Rubella virus په اساني سره د Nasopharyngeal افرازاتو څخه او ووه ورځي مخکې د جلدي اندفاعاتو د پيدا کيدو څخه تر ۷-۸ ورځي وروسته د جلدي اندفاعاتو د پيدا کيدو څخه تجريد کيداي شي همدارنگه د ويني او ادرار څخه هم نوموړي ويروس تجريد کيداي شي.

د کسبي Rubella تفریقي تشخیص:

خړنگه چې د Maculopapular, Rubella جلدي اندفاعات په یو زیات شمېر ناروغیو کی لیدل کېږي او د تشخیص د غلطیدو سبب کېږي، باید نوموړي ناروغی د لاندې ناروغیو سره تفریقي تشخیص شي چې عبارت دي له

- Measles
- Scarlet Fever
- Entero viral infection
- Epidemic and murine typhus
- Infection mononucleosis
- Rocky mountain spotted fever

او Erythema infection باید د Rubella د ناروغی سره تفریقي تشخیص شي.

اختلاطات Complication:

congenital rubella syndrome-۱

د ناروغی لاندی اختلاطات په کوچنیانو کې غیر معمول دي او په لاندې ډول دي.

۲-Encephalitis:

Encephalitis نادر او ۱/۲۰۰۰ وقوعات لري، ۳-۱ اونيو موده کې ښه والي حاصلېږي او

۲۰ فیصده مړینه لیدل کېږي.

۳- Arthritis :

د مفصل التهاب عموماً په کاهلانو (نجونو او بنځو) کې زیات لیدل کېږي او په بنفسه ډول سره ۲ اونۍ وروسته له مینځه ځي.

۴- Thrombocytopenic Purpura :

۳۰۰۰/۸ وقوعات لري همدارنگه Cerebral او Epistaxis , Melana , Hematuria هم د اختلاط په ډول پیدا کیدای شي.

تداوي:

ددی ناروغۍ لپاره کومه مخصوصه درملنه نشته، بڼه والی په چټکتیا سره حاصلېږي. د اعراضو دارامولو لپاره درملنه صورت نیسي، اود تبي دارامولو لپاره پاراسیتامول او ایبوپروفین استعمالېږي.

مخنيوي Prevention:

پیغلي نجوني مخکې د Child bearing period مرحلي څخه باید معافیت حاصل کړي. فعال معافیت:

فعال معافیت د ناروغۍ د تیریدو څخه وروسته او یا د Vaccine د تطبیقولو په واسطه حاصلېږي. د Rubella لومړني واکسین عموماً د (MMR) Rubella , Measles, Mumps په ډول د ۱۵-۱۲ میاشتو عمر او د دوهم ځل لپاره ۶-۴ کالو کې تطبیقېږي.



هغه ماشومان چې دوهم دوز ورته تطبیق شوي نه وي ۱۱-۱۲ کلني کې هم دوهم دوز تطبیقېږي. ځوانو نجونو ته باید د Rubella واکسین د Child Bearing period مرحلي څخه مخکې تطبیق شي، امیدواري ښځي ته د Rubella ژوندي واکسین نه شي تطبیقیدای او هغه ښځي چې امیدواري نه دي او واکسین تطبیقېږي باید تر دري میاشتو پوري امیدواري نه شي.

د Rubella د واکسینو د تطبیقولو مضاد استطباب:

امیدوارو ښځو Immunodeficiency حالات، وځیم تبي لرونکې ناروغۍ واکسین په مقابل کې حساسیت، کانسر، د کانسر ضد درمل د تطبیقولو په وخت کې همدارنگه د Steroid او Antimetabolits درمل د تطبیقولو په وخت کې هم د ژونديو ویروسو واکسین نه تطبیقېږي.

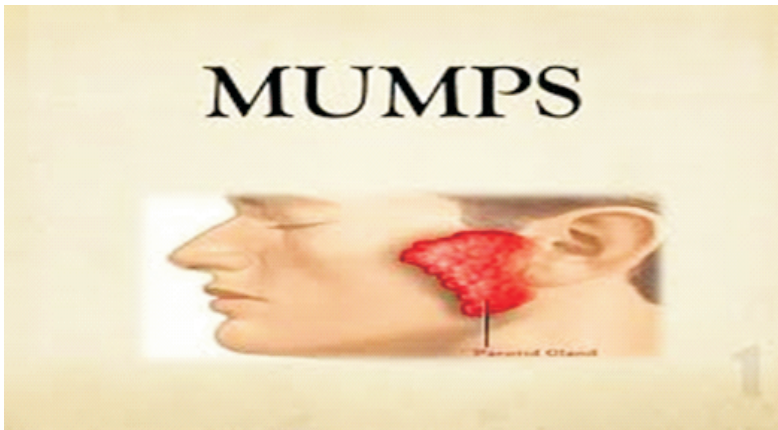
انذار Prognosis:

د Rubella د ناروغۍ انذار ښه دي او په ماشومانو کې د ټولو انتاني ناروغیو په نسبت سلیم سیر لري.

## بُغْت (MUMPS)

(Epidemic Parotitis)

تعريف: بُغْت دتنفسې لارو يوه حاده ساری وایروسي ناروغې ده ، چې په ډبرو پېښو کې دیو یا ددوو لعابیه غدواتو (Parotid glands) دغیر تقییحی پرسوپ او دردناکوالي څخه عبارت دی .



شپږم تصویر Parotid gland رانښي:

عامل (Etiology):

دغه وایروس د Paramyxovirus د کورنۍ څخه دي ، او د RNA څخه جوړ شويدي او جسامت يې ۹۰-۱۳۵nm دی .

دغه وایروس د  $20-70^{\circ}\text{C}$  د تودوخي درجه په شلو دقیقو کې کې د منتن کولو توان له لاسه ورکوي او همدارنگه دایتر او ماورای بنفش (UV) وړانگی په مقابل کې د ناروغۍ د پیداکېدو توان له لاسه ورکوي.

اییدیمولوژی:

ناروغی تقریباً په دواړو جنسونو کې په مساویانه ډول او په هر عمر کې لیدل کېدای شي ولی ډېری پېښی یې د ۱۵-۵ کلونو په منځ کې واقع کېږي. پېښی په هر موسم کې وي خو د ژمې په وروستیو او پسرلی په موسم کې زیات وي. انسان د وایروس یواځینې کوربه دی. دا ناروغی په ټوله نړۍ کې شته. په انډیمیک ډول په لویو ښارونو کې لیدل کېږي.

وایروس یې له یوکس څخه بل کس ته دمستقیم تماس، هوايي څاڅکو، ملوثو اشیاءو پواسطه خپور شي.

د وایروس د سرایت موده ۲-۱ ورځې مخکې او ۷ ورځې وروسته د لعابیه غدواتو د پرسوب څخه وي.

د انتان تیرولو څخه وروسته تقریباً د ټول ژوند لپاره معافیت ورکولای شي. د پلاستنا له لارې دانتي باډیو تیریدل ماشوم ته تر (۲-۸) میاشتو پورې معافیت ورکولای شي.

Pathogenesis:

کله چې وایروس د خولې یا پزې له لارې وجود ته داخل شي د نوموړو برخو مخاطی غشاء ته ننوځي او په موضعي لمفواي عقده کې په تکثیر پیل کوي او بالاخره وینی ته داخلېږي او Viremia منځ ته راوړي چې د هغه څخه وروسته بیا غدوي انساجو ته لکه لعابیه غدواتو، orchitis، مرکزی عصبی سیستم اونورو ارگانونو ته انتشار او غیر تقيحي التهاب منځ ته راوړي.

پتالوژی:

په ماوفه ساحه کې دردناک پړسوب د لیدلو وړ وي. او د مایکروسکوپ لاندې ساحه کې د لمفو سائیتونو او هستوسائیتونو ارتشاح او په بین الخلالی انساجو کې اذیما لیدل کېږي، قناتی حجرات استحاله کوي. نکروتیک انساج او PMNleukocytes په لومن کې تجمع کوي.

کلینیکی بڼه:

د تفریخ دوره ۱۴-۲۴ ورځې خوزیاتره ۱۸-۱۷ ورځو پورې وي. %۳۰-۴۰ انتان مخفی سیر کوي خبرونکی اعراض او علایم نادر وي. خو بنایې د تېبې سره د غړو دردونه (مخصوصاً غاړه) سرخوږ، ستړیا، زړه بدوالی او بی اشتهايي په شکل پیل وکړي چې معمولاً د یو یا دوو نکیفیه غدواتو د پړسوب سره یوځای وي.

چې د بنکننی ژامې شاتنی برخه او حلیمی برخه ډکه بنکاری چې وروسته بنکنته او پورته خواته غزېږي او Zygoma (رخسار) پوری ځان رسوي د پوستکې او نرمو انساجو د اذیما له امله غدوي پړسوب نامعلوم وي. چې په خاص ډول د تروو شیانو د خوړلو سره درد یې زیاتېږي. د پړسوب په نتیجه کې د غوړ پسته برخه پورته او د باندې خواته تپله شوي بنکاری. چې پدې مرحله کې د لعابیه غدو او د Stensenis قنات بهرنی سوری پړسوب او حلقوي سوروالی په کې لیدل کېږي (۳-۷) ورځو په موده کې په ورو ډول پړسوب کمېږي ولی کله ناکله زیات دوام کوي. (۲-۱۰ ورځو پورې) همدارنگه په فزیکي ازموینه کې د جس پواسطه غده دردناکه وي. جلاتینی قوام لری او پوستکی سالم بنکاری.



اووم تصویر د لعابیه غدواتو پروسوپ رانییې:

لابراتواری ازموینی:

۱- د وینی ازموینه: په محیطی وینه کې معمولاً Leucopenia موجود وي. ولی کېدای شی چې Leukocytosis او مونوسایتوزسس ولیدل شی. خو لیکوسایتوزس د PMN د ناروغی داختلاطاتو له کبله منخ ته راخی. په ۷۵ فېصده واقعاتو کې د پانقراس د Amylase انزایم سویه لوړه وي چې په لمړی اونی کې اندازه  $130 \text{ IU/Lit}$  ته رسیږي. ولی د (۲-۴) اوونیو کې بیرته نورمال اندازی ته رسیږي.

۲- د C.S.F ازموینه : په C.S.F کې د پروتین سویه لږه اندازه لوړه اود گلوکوز سویه نورمال وي . د حجراتو شمېر  $500/mm^3$  چې زیات یې لمفوسایتونه تشکېلوي اما بر خلاف په Enteroviral Meningitis کې PMN زیات وي .

۳- سیرولوژیک ازموینی: د کلینیکي نښو په شتوالی کې په ۷۵ فیصده پېښو کې انتی بادی د انتی جن په مقابل کې لوړی اندازی ته رسېږی او د تشخیص وړ وي .

۴- وایرولوژیک ازموینی: د وایروس بیلول له SFC، ویني ، د خولې لعاب ، د بلعوم افرازاتو او د ناروغانو د تشو میتازو څخه ممکنه ده چې ددې موادو کښت مثبت وي .

تشخیص (Diagnosis):

د ناروغی پیژندنه معمولاً د کلینیکي اعراضو او نښو ، لابراتواری ازموینو ، سیرولوژیک ( Neutralization, Complement fixation, Haeme agglutination inhibition ) او د وایرس بیلول ( تجرید ) د ستونی مینخل شوي سواب ( Swab ) ، C.S.F ، او د تشو متیازو له کښت (کلچر) څخه صورت نیسی .

تفریقی تشخیص:

ناروغی د غاړی پرسوب چې دنورو عواملو له کبله منع ته راغلي وی سره تفریقی تشخیص کېږی .

a- د غوړ په مخکېنی او د غاړی د لمفاوي عقداتو پرسوب سره

b- د نکفی غدی حاد قیچی التهاب

c- قیچی بندیدونکی Parotitis

d-د نورو وایرسو له کبله Parotitis سره: (CMV, Coxackie, انفلوانزا تایپ I او تایپ III ، پارا انفلوانزا ، HIV, EBV) له کبله خاصتاً په هغه ماشومانو کې چې د ایمونولوژیک سیستم له نظره کمزوری وي ، سیرالوژیک ازموینی او د ویروس تجرید په تشخیص کې مرسته کوي.

e- Lymphoma او Lympho sarcoma: په دې ناروغیو کې د غاړې پرسوب دردناکه نه وي لمفایي عقدو غټ وي او د هډوکې مغز ازموینه په تفریقي تشخیص کې مرسته کوي

f- Recurrent Parotitis: احتمالاً الرژیک منبع لری خاصتاً د ایودداید او فینوتیازین په مقابل کې او د ناروغی پرله پسې حملاتو تاریخچه موجوده وي.

g- همدارنگه د تومورونو ، Leukemia او د غاښونو د انتاناتو سره باید تفریقي تشخیص وشي.

اختلالات:

تراوسه پوری هیڅ داسې نښې نه دی لیدل شوي چې د مورنۍ انتان جنین اخته کړي اما د امیدواری په لمړنۍ مرحله کې د Abortion چانس زیاتوي، ددې ناروغی اختلالات په لاندی ډول دی.

۱- Meningoencephalomyelitis:

۲- Orchitis and Epididymitis: دا آفت د بلوغ نه مخکې نادر وي مگر د بلوغ په لمړنۍ عمر کې په (۱۴-۳۵ فېصده) پیښو کې لیدل کېږي. Orchitis معمولاً د نکفی غدی التهاب د ۸ ورځو په جریان کې پیدا کېږي. تقریباً (۳۹ فېصده) پیښي یې دوه طرفه وي چې ۱۳ فېصده د شنډیدو سبب کېږي. ماؤفه خصیه پرسیدلی او پوستکی یې اذیمایې

او سور وي منځنی موده يې څلور ورځی ده. تقریباً (۳۰-۴۰ فېصده) پېښو کې مآوفه خصیه کوچنې کېږي.

۳- O Ophoritis: په ۷ فېصده پېغلو جینکو کې د لگن خاسری (حوصلی) ساحی دردونه او حساسیت پیدا کېږی چې شنډوالی رامنځ ته کوي.

۴- Pancreatitis: خفیف او Sub clinical ډول يې ډېر او سخت شکل يې ډېر کم لیدل کېږی د سیروم د Amylase د سویې زیاتوالی معلومه ازموینه ده. دغه اختلاط نادراً د شکر ناروغی سبب کېږی.

۵- Nephritis: د پښتورگو وظیفوي تشوش او د وایروسونو خارجیدل په تشو متیازو کې معمول دی او حتی د مړینی راپور هم پدې اختلاط کې ورکړل شوی دی.

۶- Myocarditis او Precarditis لیکن په خفیف ډول میوکارډیا پریکارډ مېتلا کېږی چې په ۱۳ فېصده کاهلانو کې په ECG کې د ST قطعی انحطاط په یوه څپرته کې راپور ورکړل شوي دی.

۷- Thyroiditis: سره لدې چې په ماشومانو کې معمول ندی ولی د درقی غدی پر سوب منتشر، حساس چې ممکن یوه اونۍ وروسته د نکفی غدی د التهاب څخه منځ ته راشی.

۸- Deafness: په (۱۵۰۰۰) کسانو کې یو کس کېدای شی چې نادراً دوه اړخه وي. دغه آفت په تیریدونکی یا همیشنی ډول لیدل کېږی.



## ۹- د سترگو اختلاطات يې:

Dacryoadenitis: د اوبسکي ( Lacrimal ) غدې دردناک پړسوب چې زيات دوه اړخه وي همدارنگه د سترگو د عصب التهاب ( Papillitis ) چې اعراض يې د ليدلو له لاسه ورکولو څخه تر خفيف د سترگو د خړوالی پورې توپير کوي چې بيرته د لسو او ياشلو ورځو په موده کې بڼه کېږي . پدې ناروغانو کې ليدل کېږي . Ocular ، Uveokeratitis ، Facial palsy او هم کېدای شي وليدل شي .

۱۰- Arthritis : د مفصلونو درد او يا حتی د مفصل التهاب کله نا کله کېدای شي په لويانو کې پيښ شي ولی په ماشومانو کې نادر دی . معمولاً د زنگانه ، ځنگل ، اوږې او د مړوند مفصلونه ماو فيري .

۱۱- Transverse myelitis , mastitis ،

۱۲- Thrombocytopenic purpura : د بُغټ د وينی يو اختلاط دی .

درملنه:

تراوسه پورې د بُغټ ناروغې لپاره خاصه درملنه يا وایروسي ضد درمل وجود نلري په عرضی او تقويوي ډول درملنه سرته رسېږي . د تبی لپاره پاراسيتامول  $40\text{mg/kg}/24\text{hr}$  په څلورو کسری دوزونو د خولې د لارې او يا  $5\text{mg/kg}$  د عضلی د لارې تطبيق شي . همدارنگه  $15-10\text{mg/kg}$  Ibuprofen د ۲-۴ ساعتونو کې د پاراسيتامول په ځای د خولې د لارې څخه گټه اخيستلای شو . د بستر استراحت نظر د ناروغ اړتيا ته برابر شي خو استراحت دا اختلاط څخه مخنيوي کولای نه شي خواره بايد د ناروغ د ژوولو د توان پورې عيار شي . د خصیې التهاب د استراحت ، ثابت ساتلو او که ضرورت شي Prednisolon د ستروئيد  $2-5\text{mg/kg/day}$  ، په يو يا څلورو کسری دوزونو د خولې د لارې درملنه کېږي د مفصلی التهاب لپاره هم ددوه اونيو لپاره ستروئیدی يا غير

ستروئیدی ضد التهاب درمل په غیر له اسپرین څخه په موثر ډول گټه اخیستل کېږي همدارنگه خوله باید د سیروم فزیولوژیک سره لواژ شي .

وقایه: (مخنيوي) :

فعال معافیت: ژوندي رقیق شوي وایروس څخه واکسین جوړېږي. چې یوازی د روبیلا سره (MR) یا دا چې روبیلا او شری سره یو ځای (MMR) په ډول تیار شويدي. واکسین د یو کلني نه وروسته (۱۵-۱۲ میاشتني) عمر کې باید تطبیق شي. ۹۵ فېصده موثریت لري. چې د لسو کالو لپاره معافیت ورکولای شي دوهم د وزیې په ۲-۴ کلني کې تطبیقېږي.

انذار:

بغت یو سلیمه او پخپله بڼه کېدونکی ناروغی ده، چې د دی ناروغی مړینه د encephalitis دا اختلاط له کبله منع ته راضي.

## Pertussis

(توره توخله یا Whooping Cough)

تعریف:

توره توخله د تنفسی لارې یوه حاده شدیدې ساري ناروغی ده چې متصف په اشتدادي توخي، وصفی Inspiratory Whoop، کانګي پیدا کیدو او د شدید Bronchitis سره ملګري وي.

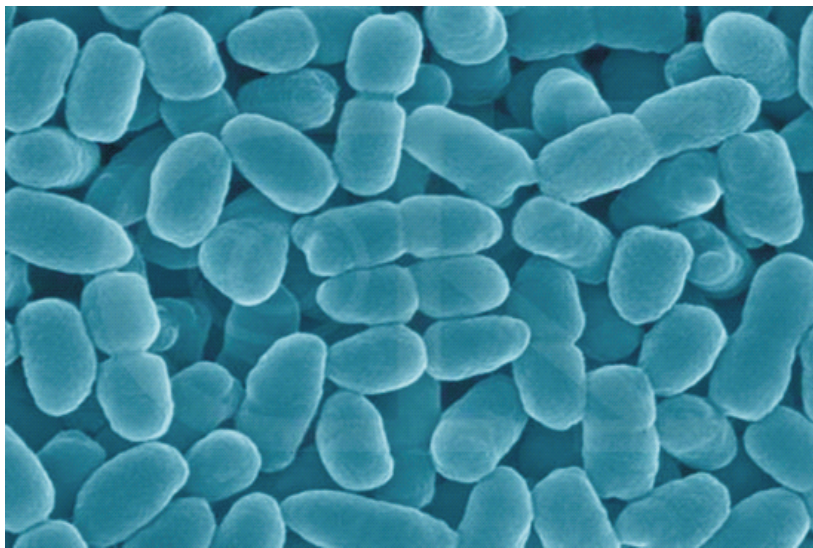
لامل:

د دی ناروغۍ سببي عامل *Bordetella pertussis* دي، چې يو گرام منفي، ايروبيک او *Cocco basillus* ميکرو اورگانيزم څخه عبارت دي، چې يواځې د انسان لپاره

پتوجن دی

همدارنگه نور مايکروارگانيزمونه لکه *Bordetella parapertussis* او *B. Bronchioseptica*. هم د *Pertussis Bordetella* په شان د مشابه اعراضو او علايمو لامل گرځيدای شي. خو *B. Para pertussis* په زياته پيمانه د انسانو لپاره او په کمه اندازه د حيواناتو لپاره پتوجن دي.

اما *B. Bronchioseptica* په زياته شمېره د حيواناتو لپاره او په لږه اندازه د انسانانو لپاره پتوجن دي.



اتم تصوير د *Bordetella pertussis* سببي عامل راښيي.

په ټوله نړي کې د کال ۲۰ میلیونه انسانان د توري ټوخلي په ناروغۍ اخته او نیم میلیون یې مړه کېږي، د واکسین د کشف څخه مخکې توره ټوخله د ماشومانو د مړینې یو مهم لامل وو، او پېښې د ژوند په ټولو مراحلو کې حتی په نویو زیږیدلو ماشومانو کې هم لیدل کېدای شي.

د ناروغې د سرایت موده د ناروغۍ Catarrhal مرحله او د Paroxysmal مقدمه مرحله ده) چې د ناروغې د پیل څخه تر څلور لمړنیو اوونیو پوري دربر نیسي )

توره ټوخله د اخته ناروغ د تنفسې افزازاتو څخه روغ ماشوم ته د مستقیم تماس په واسطه انتقال کوی. د توري ټوخلي ناروغۍ په Endemic او Epidemic ډول سره لیدل کېدای شي. د موسم له نظره وقوعات یې د پسرلي او دمنې په اخره کې زیات لیدل کېږي او په پرمختللی هېوادونو کې یې وقوعات زیات دي .

د توري ټوخلي واکسین د ټول عمر لپاره د معافیت سبب کېدای نه شي. دا ناروغې Re infection لري او د پېښیدو په صورت کې کلینیکې نښې او نښانې په خفیف ډول سره لیدل کېدای شي. معافیت د ۳-۵ کالو د تیریدو څخه وروسته ضعیفېږي او ۱۲ کاله وروسته له مینځه ځی .

Pathogenesis:

B. Pertussis یو شمېر انتی جنیک مواد تولیدوي چې ددې موادو په واسطه د ناروغۍ د تشوشتو د پیدا کیدو لامل ګرځي او په معافیت کې هم رول لري چې عبارت دی له

1- Lymphocytosis promoting factor (L.P.F) انتی جن چې د Pertussis toxin په نامه هم یادېږي او د توري ټوخلي په پټو جنېزس کې مهم رول لري.

2- Filamentous Haemagglutinin (F.H.A) انتی جن په تنفسي Cilia کې د میکرو اورگانېزم نسلول اسانوي او د تنفسي Mucosa د تخریب سبب کېږي.

۳- Tracheal cytotoxin او adenylate cyclase توکسين هم توليدوي چې د Cilia په تخریب او د Dermonecrosis سبب کېږي.

د پورتنیو توضیحاتو څخه څرگندېږي چې د توري ټوخلي ټول کلینیکي تظاهرات پرته له Lymphocytosis د تنفسي Endothellum او Cilia د تخریب له کبله پیدا کېږي. Pertussis toxin کولای شي چې وینې جریان ته داخل او دناروغې دسیستمیک اعراضو اوعلایم لامل ګرځي. کله چې ددې ناروغې له کبله Cilia ګانې تخریب شولي نو کوم اجنبي مواد، Cell debris او مخاطي افرازات چې په تنفسي لارو کې پیدا کېږي، نوذکر شوي مواد نه شي کولای چې د تنفسي لارو څخه خارج شي نو له همدې کبله ضخیم مخاطي افرازات په قصباتو او قصبیاتو (Bronchiole) کې د انسداد سبب او د Atelectasis او کله کله د Emphysema او نمونیا د پیدا کیدو سبب کېږي. ماشوم ته دضخیم او سرېبناکو افرازاتو خارجول مشکل او له همدې کبله پرله پسې او دوامداره ټوخي موجود او وروسته بیا کانګی پیدا کېږي. د اشتدادي ټوخي څخه وروسته نږدې ده چې تنفسي لاره د هوا څخه تش شي په دې وخت کې ماشوم د Glottis او Vocal cord له لارې شهیقي Whoop (Inspiratory Whoop) اجراء او پیدا کېږي.

## پتالوجي:

Nasopharynx څخه تربرانشيول پوري تنفسي مخاطي التهاب موجود وي. د توري ټوخلي ميکرو اورگانيزم په زيات شمېر د تنفسي لارې په اهداب لرونکي اپيتيليوم کې موجود او په سطحي Epithelium کې د نکروز د پيدا کيدو سبب کېږي چې د مخاطي قیحي اکزودات په واسطه پوښل شوي وي. د قصباتو په جدار کې د ليمفوسیتونو او په لږشمېر سره د پولي نکليز حجراتو ارتشاع ليدل کېږي. د Bronchiole داخلي Lumen د اکزودات په واسطه بندېږي او له همدې کبله Bronchiectasis , Collapse, Atelectasis او Emphysema ليدل کېږي.

## کلينيکي تظاهرات:

د تفریخ دوره يې ۱۳-۳ ورځو پوري ده د توري ټوخلي کلينيکي تظاهرات د ناروغ عمر ، معافيتي حالت او Specific pathogen سره اړيکې لري ، د توري ټوخلي اعراض او علايم په دريو مرحلو باندې ويشل کېږي چې هره مرحله يې دوه اوونې او دهرې مرحلې موده د ناروغې د شدت پوري توپير کوي په مجموعي ډول سره ټول مراحل د ۸-۲ اوونيو پوري دوام کوي.

## ۱- Catarrhal Stage:

دا مرحله د ۲-۱ اوونيو پوري دوام کوي ، انفي افرازات ، خفيفه تبه ، پرنجي د منظمي سوروالي ، ټوخې او ريزش موجود وي په دې مرحله کې د ناروغۍ د سرايت چانس ډېر زيات وي همدارنگه باکټريولوژيک قطعې تشخيص په ډېر اسانې سره صورت نیسي

په دې مرحله کې کلینیکي تشخیص گران دي ۰ مگر کلینیکي تشخیص په هغو ناروغانو کې امکان لري چې فامیلي او د تماس تاریخچه موجوده وي.



نهم تصویر د توري ټوخلي داختمه ماشوم د توخي په حالت کې راښيي ۰

۲- Paroxysmal Stage:

دا مرحله د ۲-۳ اونيو او يا ډېر وخت لپاره دوام کوي په دي مرحله کې اشتدادي ټوخي چې د توري ټوخلي د Hallmark څخه عبارت دي پيل کېږي ، ماشوم د ذفېر په وخت کې په پرله پسې ډول سره ټوخي چې د شهيقې Whoop (Inspiratory Whoop) په واسطه تعقيبېږي د اشتدادي توخي د حملې په وخت کې د ماشوم مخ سور او په شديدو واقعاتو کې سيانوتیک، سترگې وتلې او د ماشوم عمومي منظره پريشانه او Semiconscious حالت لري ، د اشتدادي حملې په وخت کې Epistaxis او Sub conjunctival Hemorrhage هم ليدل کېدای شي او د حملې په پای کې ماشوم کانگې کوي.

د اشتدادې ټوخي څخه وروسته تنفسې لارې نژدې وي چې د هوا څخه تشې شي . په دې وخت کې ماشوم د Glottis له لارې چې د سپزم او د مخرشو افرازاتو له کبله تنگ شوي وي شهيقې Whoop اجراً او پيدا کېږي . Whoop په هغو ماشومانو کې چې د ۳ مياشتو څخه لږ عمر ولري نادراً ليدل کېږي ځکه چې د دې ماشومانو عضلي tone کم او په ناڅاپي ډول intrathoracic Pressure توليدولي نشي ، له همدې کبله په نوموړو ماشومانو کې د Whoop پرځاي apnea ليدل کېږي. خوښ او بشاش ماشوم چې لوبې کولي ، د خفيفې تنبې له کبله په ناڅاپي ډول سره نارامه او پريشانه کېږي او د مور او پلار په غيږ کې ځان نښلوي او په پر له پسې ډول ټوخي پيل ، د ماشوم مخ سور ، سترگي وتلي او اوبنکې ورڅخه جاري او ژبه يې وتلي وي . کله چې د شزني افرازاتو کلک او ضخيم Plug خارج شي ټوخي قطع کېږي .

د اشتدادې حملو شدت او شمېر د ناروغۍ وخامت سره ارتباط لري او نوموړی حملې د ډوډي خوړلو ، ځکلو ، پر شزن باندې فشار واردولو فزيکې کارونو او د کوتي د حرارت د بدلیدو په واسطه تحريک کېږي او که چيرې د حملې په وخت کې د ماشوم پاملرنه د لوبو سامان ته واړول شي د حملې د شدت د کموالي سبب کېږي . د دوو حملو ترمنځ فاصله کې ماشوم روغ ښکاري د توري ټوخلي په ناروغانو کې اختلاج هم ليدل کېږي او اختلاج يې د دماغې Anoxia ، ميکرو اورگانيزم توکسين ، دماغې نرف ، الکترولايتونو د تشوشاتو او الکالوزس له کبله پيدا کېږي .

الکالوزس د کانگو له کبله چې Hydrochloric acid ضايع کېږي منع ته راځي ( Gastric tetany ) اختلاج په کوچنيو ماشومانو کې ډېر عمومي لري، چې دموقتي يا دايمي



عصبي تشوشاتو سبب کېږي. سره د دي چې وځيم تنفسي اعراض او علايم موجود وي او کله کله Ronchi اوریدل کېږي چې د قصباتو د تنگوالي او سپزم له کبله منع ته راضي. Apnea او سيانوزس په هغو ماشومانو کې چې د ۳ میاشتو څخه لږ عمر لري د ناڅاپي مړینې سبب کېږي.

۳- د نقاهت دوره ( Convalescent Stage ):

په دی دوره کې د اشتدادي ټوخي شدت ، وخامت او شمېر کمېږي، کانگه او Whoop خفيف او یا له مینځه ځي او عموماً دوه اونۍ وروسته د نقاهت دوره پای ته رسېږي که چېرې د نقاهت په مرحله کې ماشوم په تالي تنفسي انتان اخته شي اشتدادي ټوخي او کانگي بیا پیل کېږي او نوموړي اعراض او علايم بنائي څو میاشتو او یا ۲-۱ کلنو پوري دوام وکړي

## اختلاطات:

۱- په تنفسي سيستم کې:

Emphysema او Bronchiectasis, Atelectasis, Apnea, Pneumonia ليدل کيداي شي ، همدارنگه د اسناخو د Rubture له کبله Pneumothorax پيدا کېږي .

۲- Otitis media:

ډېر عموميته لري او د نومو کوک له کبله پيدا کېږي .

۳- C.N.S مرکزی عصبي سيستم:

اختلاج د توري توخلي يو مهم اختلاط دي ، دماغي اذيما او Encephalitis هم د اختلاط په ډول پيدا کيداي شي .

۴- Hemorrhages:

نزف د وريدي فشار د زياتوالي او احتقان له کبله چې د اشتدادي حملي په وخت کې پيدا کېږي ليدل کيداي شي .

Epistaxis او Subconjunctival نزف ډېر عموميته لري همدارنگه د پښتورگيو Petechia او Purpura ، داخل قحفي نزف او Hemoptesis هم ليدل کيداي شي .

## ۵- قلبی اختلالات:

د اشتدادي حملې له کبله د زړه ښې جوښونې په توسع کوي ځکه چې اشتدادي حملې د پلورا داخلي فشار لوړوي چې په نتیجه کې د سږو د شریانونو فشار زیات او د نوموړي شریاني فشار زیاتوالي د زړه د ښې جوښونې د لوړیدو او توسع سبب کېږي.

## ۶- نور اختلالات:

فتق (Hernia) ، رکتوم Prolapse ، د تغذي تشوشات او Dehydration د کانګي له کبله مینځته راتلای شي.

## تشخيص:

په ناروغانو کې د ۱۴ ورځو یا زیات وخت لپاره ټوخي او لږ تر لږه ضمیموی اعراض (Associated symptoms) لکه اشتدادي ټوخي ، Whoop او د ټوخي څخه وروسته کانګي موجودیت د توري ټوخلي تشخیص اسانوي.

د اشتدادي دوري څخه مخکې د توري ټوخلي کلینیکي تشخیص مشکل دي مګر د تماس تاریخچه د تشخیص سره مرسته کولای شي همدارنگه باکټریولوژیک معاینات او د میکرو اورګانیزم تجرید هم تشخیص سره مرسته کولای شي.

د وینې په معایناتو کې د  $Leukocytosis\ 15000-100000/mm^3$  او ۷۰-۸۰ فیصده بې لیمفوسایتونه دي په هغو ماشومانو کې چې د ۲ (شپږ) میاشتو څخه لږ عمر لري لویو سائیتوزس او لیمفوسائیتوزس په وصفی ډول سره نه لیدل کېږي ، سپرو لوجیک تست چې د انتي باډي تایتري تعیینوي هم د تشخیص سره مرسته کولای شي.

تفریقي تشخیص:

۱- Bronchiolitis او Bronchopneumonia باید د توري ټوخلي سره تفریقي تشخیص شي چې په دي حالت کې دتماس تاریخچه ، د Catarrhal د دورې اعراض او علایم ، باکتریولوجیک او سیرولوجیک معاینات تفریقي تشخیص سره مرسته کوي.

۲- Cystic Fibrosis:

د دي ناروغۍ د ریوي تشوشاتو له کبله اشتدادي ټوخي لیدل کېږي په Sweat test کې د سودیم او کلوراید غلظت زیاتېږي همدارنگه باکتریولوجیک او سیرولوجیک معاینات تفریقي تشخیص سره مرسته کوي.

۳- Tracheobronchial:

لیمفایو عقدو لویوالي چې عموماً د توبرکلوز له کبله مینځ ته راځي او د فشار د پیدا کیدو سبب کېږي هم د اشتدادي ټوخي سبب کیدای شي مگر Whoop موجود نه وي. Chest X-ray او Tuberculin Test تفریقي تشخیص سره مرسته کوي.

۴- Foreign body:

د تنفسي لارې اجنبي اجسام د توري ټوخلي سره مغالطه کیدای شي مگر Bronchoscopy او Chest X-ray تفریقي تشخیص سره مرسته کوي.

۵- Adenoviral infection:

د داسي اعراضو او علايمو د پيدا كيدو سبب كېږي چې د توري ټوخلي سره ورته والي لري په دې حالت كې باكتريولوژيک او سيرولوژيک معاینات تفريقي تشخیص سره مرسته کولای شي.

۲- Laryngismus stridorus:

په دې ناروغۍ كې دشهيق په وخت كې د Glottis د تشنجي انسداد له كبله يو ډول اواز چې د توري ټوخلي د Whoop سره ورته والي لري پيدا كېږي مگر نوموړي اواز د ټوخي سره يوځاي نه وي.

۷- Mycoplasma د دوامداره ټوخي د پيدا كيدو سبب كېږي مگر تبه ، سردرد ، سيستمیک اعراض موجود او په سرو کې Rales اوریدل کېږي.

۸- Chlamydia trachomatis او Respiratory syncytial virus هم په تفريقي تشخیص کې باید په نظر کې ونیول شي چې باكتريولوژيک او سيرولوژيک معاینات تفريقي تشخیص سره مرسته کوي.

۹- Bordetella paraptusis او B . Bronchiseptica:

سيرولوجي او باكتريولوژيک معاینات تفريقي تشخیص سره مرسته کوي.

تداوي:

د تداوي مقصد دا دي چې د اشتداد ي ټوخي د حملو شدت او شمېر کم او په اشتداد ي دوره کې د ناروغ تغذي ته خاصه پاملرنه وشي هغه ماشومان چې د يو کال څخه بې عمر

کم وي په روغتون کې بستر کېږي. Erythromycin estolate ۵۰-۴۰ ملي گرامه د بدن په کيلو گرام وزن د ۱۴ ورځو لپاره او Clarithromycine د ۱۰-۷ ورځو لپاره او azithromysine د ۷-۵ ورځو لپاره تطبيقېږي. د اريترومايسين په واسطه ميکرو اورگانيزم د انفي بلعومي برخي څخه له مينځه وړل کېږي او د سرايت چانس يې هم کمېږي.

که چيري اريترومايسين په مقدم ډول سره په پرودرومل مرحله کې تطبيق شي نو د اشتدادي ټوخي د کموالي سبب کېږي مگر که چيري په اشتدادي مرحله کې اريترومايسين تطبيق شي د اشتدادي ټوخي د تغير او بدلون سبب کيداي نه شي. او Co trimoxazol هم په مينځنۍ اندازه اغيزناک دي. Salbutamol خصوصاً که چيري د اشتدادي حملي په وخت کې Nebulization په ډول تطبيق شي د ښه والي سبب کيداي شي. او Corticosteroid هم د ښه والي د پيدا کيدو سبب کيداي شي. خصوصاً په کوچنيو تي رودونکې ماشومانوکې چې په وخيم اشتدادي ټوخي اخته او د ماشوم ژوند تهديدوي ډېر اغيزناک دي. hydrocortisone د دوو ورځو لپاره 30mg/k/24 hour او وروسته بيا د درملو دوز کم او په اتمه ورځ قطع کېږي. د توري ټوخلي ناروغان د نرسنگ جدي اهتماماتو ته اړتيا لري، ناروغ ته په لنډو فاصلو لږ مقدار غذايي مواد ورکول کېږي همدارنگه د رطوبت او اکسيجن اړتيا هم موجوده وي، که چيري د ماشوم وضع وخيمه وي نو په دي حالت تغذي د انفي معدوي تيوب په واسطه او يا داخل وريدي مايعات تطبيقېږي، د اختلاج د تداوي لپاره Diazepam, Phenobarbital او Paraldehyde استعمالېږي.

## Pertussis Immunoglobulin:

د نقاحت په دوره کې د ناروغانو څخه Hyper immune serum اخیستل کېږي او که چیرې نوموړي هایپرایمیون سیروم ناروغو ماشومانو ته تطبیق شي د ښه والي سبب کیږي.

مخنیوي (Prevention):

څرنگه چې په Bordetella Pertusis باندې IgM انټي باډي مؤثر ده او د IgM انټي باډي د پلاسنټا څخه نشي تیریدای نو نوي زیږیدلي ماشوم هم د توري توخلي په مقابل کې معافیت نه لري او په توره توخله باندې اخته کیدای شي. د فعال معافیت د حاصلیدو لپاره د توري توخلي واکسین موجود دي چې عموماً نوموړي واکسین د تیتانوس او دیفتريا د واکسین سره په ګډ ډول موجود وي (D.P.T). نوموړي واکسین په شپږمه اونۍ کې پیل او دري دوزونه د یوې میاشتي په فاصله کې تطبیقېږي (یونیم میاشتي ، دوه نیم میاشتي او درې نیم میاشتي) او Booster dose یې د یو کلني څخه وروسته ورکول کېږي.

Cellular vaccine:

واکسین یې لومړنیو او د بوستر دوز دواړو لپاره استعمالیدای شي . په هغو ماشومانو کې چې اختلاج او نور عصبي اعراض او علایم موجود وي د توري توخلي واکسین نه تطبیقېږي او که چیرې د واکسین د تطبیقولو څخه وروسته اختلاج پیدا شو د واکسین نور دوزونه نه ورکول کېږي.

کورنی-غړو او د ناروغ سره نژدې کسانو مواضبت :

د کورنی-غړو او هغو کسانو ته چې د ناروغ سره نژدې تماس لري بیله دي څخه چې عمر ، معافیت تاریخچه او یا اعراض په نظر کې ونیول شي د ۱۴ ورځو لپاره اریترومايسين ، ۴۰-۵۰ ملي گرامه د بدن په هر کیلو گرام وزن تطبیقېږي . هغه ماشومان چې د ۷ کالو څخه زیات عمر لري او معافیت ونلري د توري توخلي واکسين تطبیقېږي . هغه ماشومان چې د ۷ کالو څخه زیات عمر لري او پخوا واکسين شوي وي او د ناروغ سره په تماس کې دي د واکسين Booster dose تطبیقېږي .

انذار :

په غټو ماشومانو کې د توري توخلي انذار ښه وي مگر په کوچنیو ماشومانو کې خصوصاً چې د یو کال څخه لږ عمر لري انذار یې خراب وي او د ناروغۍ مړینه په کې ډېر لیدل کېږي . ، مړینه عموماً د نمونیا له کبله چې د تالي انتاناتو په سیر کې پیدا کېږي مینځ ته راځي ، توره توخله په ځینو ماشومانو کې د دايمي دماغې او ریوي تشوشاتو سبب کېږي هغه ماشومان چې په Encephalopathy اخته دي هم انذار یې خراب دي .



## مخملک یا (Scarlet Fever)

تعریف:

مخملک یوه حاده اثنانې تنفسي ناروغۍ ده ، چې متصف په تې ، pharyngitis ، په پوستکې کې منتشر سوررنگه عمومي اندفاعاتو ، ښکاره تفلساتو او دزړه ، پښتورگو ، مفاصلو دناروغیوداختلاطاتو سره یوځای وي .

لامل:

سببې عامل یو گرام مثبت سترپتوکوک گروپ A بیتا هیمولایتیک مایکروارگانېزم دی . چې بیضوی شکله او دکپسول لرونکی دی .

اود پنځو پتوجنیک موادو لکه Erythrotoxin ، (lipoteichoic acid) LTA ، Hyaluronidase ، Strptokinase او M protein تولیدونکې دي .

اپیدیمولوژي:

ناروغۍ په هر موسم کې پېښیدای شي مگر پېښې دپسرلي او ژمی په موسمونو کې ډېر لیدل کېږي . د ناروغې سرایت له یو کس څخه بل کس ته د هوايي څاڅکو په ذریعه صورت نیسي . ناقل انسان د میکروب منبع جوړوي .

ناروغې د ۵ څخه تر ۱۵ کالو په عمر کې زیات لیدل کېږي . د مخملک تبه ددری کلنۍ څخه په تېټ عمر ماشومانو کې غیر معموله ده

همدارنگه کېدای شی د انتان انتقال د پوستکي د آفت سره په اړیکو ، خواړو ، شیدو او اوبو پواسطه هم صورت ونېسي.

د ناروغی خپریدل په هغه سیمو کې چې وگړي په ټولنېز ډول هستوگنه لري یا گڼه گڼه وي زیات وي.

د لږ تودوخې په مقابل کې خفیف مقاوم او دلور تودوخي ، وچوالې او دمعمول عفونې ضد موادو په مقابل کې له منځه ځي ، په بلغمو اوزوه کې دخواوونيو لپاره ژوند کولای شي:

پتوجنيزس:

کله چې سترپتوکوک انتان دانشاق یا تیرولو پذیرعه تنفسي سیستم ته ننوت د خپل پتوجنیک موادو پذیرعه پتالوژیک نښی اونښاني منځ ته راوړي لکه Leptechoic acid موادو پواسطه تنفسي سیستم اوپتیلیل حجراتو کې ځان نښلویاو د Streptolysin موادو پواسطه موضعي ترومبوزس او زوه جوړوي ، او هیالو روپنداز او پروتېناز موادوله کبله د منظم نسج د هضم پواسطه دمیکروب خپرېدو ته زمېنه برابروي او د M protein دتوکسین له کبله په WBC and Platletes اغېزي کوي او د Erythrogenic توکسین له کبله تبه او rash او نورنښې اونښاني منځ ته راوړي.

پتالوژي:

د پتالوژي له رویه اپیدرم طبقه کې د پولې مورف نیوکلېر حجراتو راغونډېدل موجود او د وینستانو د فولیکولونو په مجرا کې د مونونوکلیر حجراتو تولید لیدل کېږي . د پوستکي کراتین طبقه احتقانی وروسته د خپلې لاندینې طبقې څخه جلا او په نتیجه

کې تفلسات منع ته راځي. او د احشاو د رگونو په محيط کې خصوصاً زړه ، پښتورگې ، ادرينال غدې ، او ځيگر کې د مونو نوکلېر حجراتو ارتشاح ليدل کېږي .

کلينيکي بڼه:

د تفريخ دوره يې د ۱ څخه تر ۷ ورځو پوري دي ، چې اوسط يې ۳ ورځو پوري وي .

ناروغې په حاد ډول پيل کوي ، تبه ، کانگې ، سردردې ، توکسيستي ، د ستونې التهاب او لږه سره ملگري او دگېډې درد کېدای شي موجود وي .

که چېرې گېډي درد د پوستکې د اندفاع څخه مخکې پيدا شي او کانگې ور سره يو ځاي وي د حاد جراحي گېډې درد سره غلطېږي .

د پوستکې اندفاع د ۱۲-۴۸ ساعتو په موده کې د پوستکې rash و صفي تظاهر کوي .

که درملنه نه شي عموماً د بدن د تودوخې درجه ژر لوړېږي ، چې په د و همه ورځ د ۳۹.۶ نه تر ۴۰ درجو د سانتې گرادو پورې رسېږي .

تانسونه احتقانی او پرسيدلې وي او کېدای شي چې خاکی سپين رنگ اغزودات سره پوښل شوي وي . ستونې التهابې وي او په شديدو پېښو کې د يوې پردې پواسطه پوښل

شوي وي.



لسم تصوير د مخمليک ناروغ تانسولونه احتقانی. ستونی التهابی د ژبي سپين پوښ رانښيي:

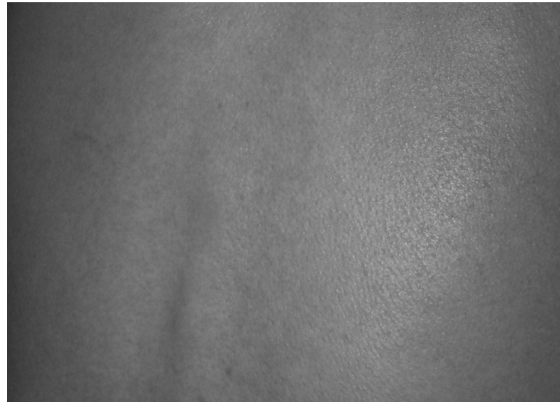
ژبه ممکنه ده چې اذیمایې او سور رنگه وي یا د ناروغې په لمړیو ورځو کې د ژبي (Dorsum) برخه کې یو سپین پوښ چې د white tongue منظره اختیاروي جوړېږي. خو ورځی وروسته کله چې دا سپین پوښ نفلس کوي او د ژبي څخه لیری کېږي او حلیمات هم اغسې پرسیدلی او سور رنگ لري چې د Red strawberry tongue منظره تمثیلوي. تالو او Uvula کېدای شي پرسیدلی او سور رنگه او د Petechia ګانو پواسطه پوښل

شوي وي.



۱۱ تصوير د مخملک ناروغ Red strawberry tongue منظره رانښيي.

د پوستکې اندفاع (Exanthema) سور رنگ ، نقطوي يا خفيفاً پپولر وي. چې د فشار ورکولو پواسطه له منځه ځي.



۱۲ تصوير د مخملک ناروغ د پوستکې اندفاع رانښيي.

په ځينو كسانو كې نسبت ليدلو ته ښه جس كېږي چې د خشن ريگمال ( Course sand paper) په شان وي rash لمړي په تخرگ ، وړانه (grain) او ورمېر كې پيدا كېږي .

د ۲۴ ساعتو په موده كې خپريږي . په مخ كې نقطوي افات عموماً موجود نه وي . تندي (Forehead) او غومبرې (Cheeks) سور او د خولې شاوخوا خړه ښكاري ( Circumoral pallor)، د شعريوي عروقو د ماتيدو له امله Petechia كېدای شي پيدا شي . په ژورو گونځو ( Creases) مخصوصاً Ante cubital fossa كې زيات صباغات لرونكي ساحي چې د فشار وركولو پواسطه له منځه ځي ، د ليدلو وړ وي . د ناروغۍ په شديد شكل كې گېډه ، لاسونه او پښو كې كوچني وزيكولر افات (Miliary Sundamina) احتمال لري پيدا شي .

د لومړي اونۍ په اخره كې د مخ تفلسات خفيف Flakes ( پوستكي اچونه ) په ډول پيل او د تني خواته ادامه وركوي او بالاخره لاسونو او پښو ته رسېږي د تفلساتو دوام او پراخېدل نظر د پوستكې rash او د ناروغۍ د شدت پوري توپير كوي چې كېدای شي تر شپږو اونيو پورې دوام وكړي .



۱۳ تصویری د مخملک ناروغ د لاس تفلس رانښيي:

لابراتواری معاینات:

د ناروغې په اوله مرحله کې نیو تروفیلیک لیکوسایتوزس خو د نقاحت په مرحله کې ازینوفیلیا موجود وي. بیتا هیمولایتیک سترپتوګوک د ستونې ، ماوف پوستکې ، ماوف پوستکې لاندې نسج ، منتن غدواتو څخه د کلچر پذیریه تجرید یا بیلېدای شي .

د انتی جن ژر تعینولو تست ( dick test ) د ۴۰ څخه تر ۹۰ فېصده پورې حساس دي او ۹۵ فېصده پورې گروپ A سترپتوګوک په تعینولو کې د ستونې Swabs وصفی تست دی .

تشخيص:

د کلینیکي بنی او لابراتواری ازموینو (د ویني معاینې ، کلچر او د انټی جن ژر تعینولو یا سیرالوژیک تست) پواسطه صورت مومی .

تفریقي تشخيص:

۱- شری

۲- Rubella ( ناروغی خفیفه وي ، د قفوي هډوکی شاتنی برخی لمف اډینوپاتی اکثراً موجود او کلچر پواسطه ) .

۳- د نورو وایروسی د پوستکی اندفاعاتو سره .

۴- Infectious Mononucleosis: ( دستونی التهاب ، د پوستکی رش ، لمف اډینوپاتی ، د توری لوئیدل او غیر وصفی لمفوسیتونو موجودیت په وینه کې ) سره تفریق شی .

۵- Roseola : د اکثراً کوچنیو ماشومانو کې لیدل کېږي ، د پوستکی د رش د ښکاره کېدو سره تبه توقف کوي او د پوستکی اندفاع لنډ مهاله وي .

۶- Kawaskis ناروغی : لویو ماشومانو کې لیدل کېږي ، د سترگو منظمه نه ماوفوي او گروپ A سترپتوکوکوسی پیدا کولو په ذریعه تفریق شی .

۸- Tonsillitis : Corynebacterium haemolyticum پرته له Straw berry tongue ستونی التهاب او په تنکی ځوانانو او لویانو کې Scarlatiniform د پوستکی رش موجودوي .

۹- Sunburn



Toxic Shock Syndrome - ۱۰

Drug Eruption سره باید تفریقی تشخیص شی . - ۱۱

اختلاطات:

Sinusitis - ۱

Otitis Media - ۲

Mastoiditis - ۳

Cervical adenitis - ۴

Para pharyngeal abscessRetropharyngeal or - ۵

Bronchopneumonia - ۶

Meningitis - ۷

Osteomyelitis - ۸

Septic arthritis - ۹

Rheumatic fever - ۱۰

Glumerulo nephritis - ۱۱

Empyema - ۱۲

Impetigo - ۱۳

Chronic vaginal discharge بی د اختلاطات و له جملی خخه دی . - ۱۴

درملنه:

له درملنی څخه هدف د اعراضو کمول او د اختلاطاتو څخه مخنیوي دی.

۱- پنسلین وي د خولي له لارې يا بينزاتين پنسلیلین د عضلي له لارې توصیه کېږي خو د پنسلین سره حساس ناروغانو ته لاندی درمل توصیه کېږی.

۲- Erythromycin د  $40-20$  mg/kg/day دوو څخه تر څلور وکسری دوزونو د لسو ورځو لپاره ، يا Clarithromycin په ورځ کې  $15$  mg/kg په دوو کسری دوزونو د لسو ورځو لپاره ، Azithromycin ، په ورځ کې يوځل  $12$  mg/kg د پنځو ورځو لپاره توصیه کېږي ، د اريترومايسين سره د حساسو ناروغانو دمخامخ کېدو په صورت کې Clindamycin د  $30-10$  mg/kg په ورځ کې څلور ځلی د خولي د لاري ياهمدارنگه سفالکسين ، Cefuroxime ، cefprozil ، Cefpodoxime ، Cefixime او Cefadroxil د خولې دلارې توصیه کېږی چې پورتنی ناروغانو ته موثر درمل دی.

۳- د درملنی عدم کفایه (Treatment failure):

د درملني د پوره کورس د ختم څخه وروسته د ستونی د کلچر نتیجه مثبت وي د درملنی عدم کفایه بلل کېږي. چې د درملنی عدم کفایه پېښي د ۵ څخه تر ۲۰ فېصده پوري وي او په هغه ناروغانو کې چې دروماتیک تبي تاریخچه ولری یا په هغه کورنیو کې چې د ناروغی تاریخچه مثبت وي د درملنی دوهم کورس د کلچر د نتیجی څخه وروسته د خولي له لارې (Cephalosporine, Clindamycin) توصیه کېږی.

د دوهم کورس د درملني د ختم څخه وروسته که بيا هم د کلچر نتيجه مثبت وي نور درملني ته ضرورت نلري.

عمومي درملنه:

Analgesic Lozenges يا Gargles د ۳۰ فېصده گلوگوزيا ترمواوبو يا د مالگي محلول د ستوني د درد دارمولو لپاره استعماليدای شي.

د تبي يا درد لپاره پاراسيتامول گټور دی.

د اختلاطاتو درملنه:

د روماتيک تبي د اختلاط په صورت کې د سترپتوکوک انتان دمخنيوي لپاره د پنسلين دکافي مقدار په ذريعه صورت مومي.

د ناروغې ناقل د پنسيلين درمل پذريعه د ۷ ورځو لپاره درملنه کوو.

مخنيوي (Prevention):

د ناروغی د اپيدیمی په وخت کې Penicillin v د خولې د لارې يا پنسلين دعضلي له لاری دلسو ورځو لپاره په څلورو کسری دوزونو توصیه کېږی

همدارنگه داختمه کسانو قرنتين، دماسکو په استعمال دانتقال مخنيوي، دافرازاتو ضد عفوني کول شامل دي.

انذار (Prognosis):

د ناروغې د مړينې پېښې لږې او مړېنه په هغو ماشومانو کې چې په Sepsis يا په Pneumonia باندې اخته شوي وي ليدل کېږي. د پنسلين په کافي مقدار او په وخت درملنې سره د ناروغې تبه لرونکې صفحه لنډېږي.

## گوزن (Poliomyelitis)

پوليو ميالېتس يوه حاده وایروسې انتاني ناروغې ده، چې د gray matter spinal cord التهاب په معني دي، ددې ناروغې په نتيجه کې د حرکې نيورونونو تخریب منح ته راځي، چې دکلينيک له نظره دا ناروغې د يو خفيف شکل څخه نيولي تريو وخيم شکل پوري چې مرکزي اعصاب اخته کوي توپير کوي، چې د عضلاتو د پراخې فلج، تنفسي عدم کفايي او ترميني پوري لامل گرځي.

عامل:

پوليو ميالېتس يو Enterovirus وایروس دی، چې د Picornavirus کورنۍ څخه دی، او د RNA څخه جوړ شويدي، دانتی جينیک جوړښت له نظره دري مختلف سيروتايپونه لري، چې د ناروغې په منځته راتک کې رول لري.

چې لومړي تپې ډېر معمول او دوهم تپې ډېر لږ او دريم تپې لږ پېښې لري، د حرارت، فارمالديهايد، کلورين او ultraviolet وړانگې په مقابل کې ژر له منځه ځي.

اپيديمولوژي (Epidemiology):

ددې وایروس اصلي کوربه انسان دی. دغه ناروغې د نړۍ په زياترو برخو کې ليدل کېږي. پېښې يې په هغو سيمو کې چې د واکسين د تطبيق له نظره په خراب حالت کې قرار ولري زيات ليدل کېږي. د دوبي او منې په موسم کې پېښې زيات ليدل کېږي.

وايروس د ناروغې د پيل څخه ۸-۲ اوونيو پوري د ناروغ ډكو متيازو كې اطراح كېږي . ملوث شوي خوراكي مواد چې د خولې او هضمي سيستم له لارې انسان ته انتقال كوي (fecal oral transmission). همدارنگه داوبوله ليارې (waterborn) ډېر لږ سرايت كوي .

د ناروغۍ پېښې په (۱۴-۵) كلنۍ عمر پوري ليدل كېږي او په انديميك نواحيو كې د پوليو پېښې پنځه كلنۍ ښكته او په خاص ډول له دوه كلنۍ تېټ عمر كې ډېر ليدل كېږي .

پوليو ۱۰-۷ ورځي مخكې او وروسته د كلينيكي نښونښانونو تر پيل كېدو پوري ډېر سرايت كولاى شي .

پتالوژي او پتوجينيزس (Pathogenesis) :

كله چې وایروس خولې ته داخل شو په تانسلونو ، د غاړې په لمفواوي عقدا تو ، پاپریلکونه او وړو کولمو کې په زیاتوالی پیل کوي .

پس له هغه په وینه کې گډېږي او کېدای شي مرکزی عصبی سیستم تر حملی لاندې ونیسي . همدارنگه دغه وایروس دمحیطی اکسونو له لارې هم کولای شي عصبی سیستم ته ځان ورسوي . او د هغه ځای څخه ښکتنی حرکی نیورون ( lower motor neuron) الیافوته ځان ورسوي او ډېره شوکی نخاع خصوصاً مخکېنی ښاخ ( anterior horn) په کمه اندازه جنبی او ډېر کم شاتنی ښاخ (posterior horn) ، Medulla ، کوچنی دماغ ، منځنی دماغ ، تلامس او هایپوتلامس او دماغې نیمې کرې حرکی پوښ ماوفوي .

وايروس په عصبی حجراتو باندی حمله التهاب منځ ته راوړی لمفوسایتونو په موضعی او د اوعیو په محیطی برخو کې تراکم کوي ورسره یو څه اندازه پولی مورف نوکلیرونه

او Microglia هم موجود وي. د عصبی سیستم د مرضی بدلونونو ترڅنګ امکان لری ، چې د زړه د عضلې التهاب ، لمفاوي هايپرپلازیا او د پلکونو زخمو نه هم پدې ناروغانو کې ممکن وليدل شی .

کلينيکی بڼه:

ددغه ناروغۍ د تفریخ دوره (۷-۱۴) ورځو پوری وي اما حدود يې (۳۳-۵) ورځی پوري ښودل شویدی او کلينيکی بڼه يې په لاندې ډولونو وي .

۱- asymptomatic poliomeilitis :

د ۹۵-۹۰ پېښو کې په غیر مریې ( نه لیدونکې ) ډول سیر کوي او ناروغۍ نه تولیدوي او يې عرضه وي .

۲- Abortive پولیو میالیتس (non specific febrile illness):

دلنډې مودې لپاره تبه لرونکې ناروغی د یو یا څو لاندنیو اعراضو لکه ستړیا ، بی اشتهايي ، زړه بدوالی ، کانګې ، د سردرد ، د ستونې درد ، قبضیت او منتشر د گیډی درد سره موجود وي . تبه ندرتاً  $39.5^{\circ}\text{C}$  څخه زیاته وي او د ستونې درد د شتوالې سره سره په فزیکې ازموینه کې بلعوم نارمل ښکاري .

۳- غیر فلجی پولیو میالیتس (aseptic meningitis):

اعراض يې د Abortive په شان وي . په استشنی ددې چې سرخوږ ، زړه بدوالی او کانګی په شدید شکل موجود وي . د غاړې شاتنی عضلات د تنی او اطرافو عضلاتو کې تخریش او شخوالی تاءسس کوي . د مثانی گذري فلج ، او قبضیت معمول وي . په

فزيکی ازمونينې کې د غاړې او ملا علايم او د سطحی او ژورو عکساتو بدلونونه  
بسيې.

:Tripod sign

که چپری ماشوم خخه هيله وشی چې بي له مرستې په ملاستې کېښی . نو له يوې خوا  
خخه ځان بلې خواته اړوي ، خپل زنگون راټولوي . او لاسونه شاته ږدی او کوښښ  
کوي، چې ترڅو کېښی او يو حالت اختياروي. چې داسې ښکاري ته به وايې چې درى  
پايی وضعيت اختيار کړی .

:Kiss the knee sign

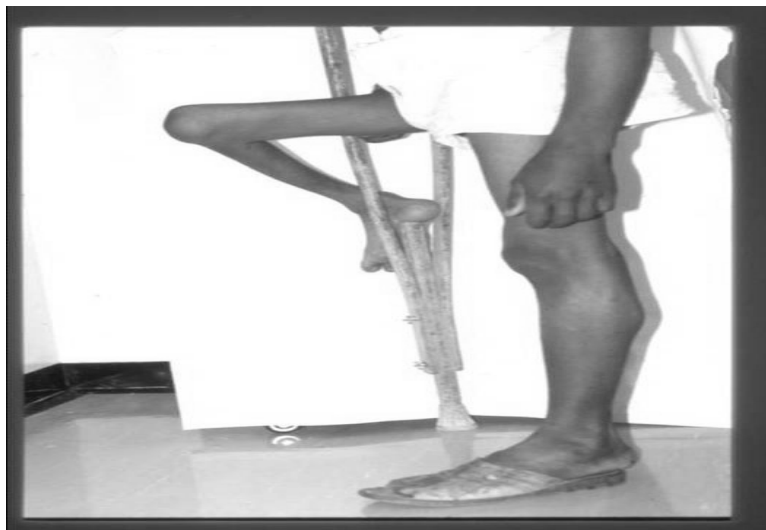
د ناروغ زنگنونه هوار ساتو او د هغه خخه هيله کوو چې خپل زنگنونه مچي کړي د  
شوکی عضلاتو د شخوالی په نتيجه کې ددې پر ځای چې خپله خوله خپلو زنگنو ته  
ټيټه کړي او مچي واخلي د هغی خلاف خپل زنگنونه د خولې خواته پورته کوي . او  
مچي اخلي ،

:Head Drop sign

که کتونکې خپل لاسونه د ناروغ د اوږو لاندې کېږدې او د ناروغ تنې ته پورته خواته  
حرکت وکړي پدې صورت کې د ناروغ سر په نرمی سره شاته ځی او ناروغ خپل سر  
ټينگ ساتلی نه شي .

#### ۴- فلجی پولیو میالیټس:

نښې او نښانې د غیر فلجی پولیو میالیټس په شان وي. چې ورسره د یو یا څو عضلې گروپونو (اسکلېټي یا قحفلي) فلج موجود وي چې کلینیکي بڼه یې د مبتلا ناحیې پورې اړه لري.



۱۴ تصویر فلجی پولیو میالیټس رانښي.

#### الف- نخاعی (Spinal) شکل:

د شوکې عضلاتو گوزن ممکن په آنی توگه منع ته راشي د عضلاتو درد ، Hyperesthesia ، رپیدل یار عشه (Tremor) موجود وي.

د عضلاتو فلج (گوزن) غیر متناظروي ، اما د گوزن درجه په اطرافو کې توپیر لري. دا شکل ، ورمیر ، گپډه ، حجاب حاجز او بین الضلعي عضلات او اطراف عموماً مصابوي چې د تنفسي مشکلاتو سبب کېږي.



اعظمی فلج په دوهم یا دریمه ورځ واقع کېږي. حسیت پوره موجود وي، مثانه او د متیازو کڅوړه (۳-۱) ورځو لپاره کېدای شي ماوف شي د کولمو د ماوفیت له امله ناروغ قبضیت پیدا کوي.

ب- Bulbar شکل:

دا شکل تقریباً ۱۰ فیصده څخه کم لیدل کېږي ولی څرنګه چې Medullary حیاتي مرکزونه ماوفوي ځکه په شدید سیر کوي د قحفي ازواجو فلج (واګوس) له کبله دنرم تالو، ستوني او د اواز حېولو کمزوري منځ ته راځي.

د ناروغ غږ خشن کېږي د تنفس عملیه او بلع په سختي سره اجراء او ناروغ خنبل شوي مایعات او خواړه د پزی له لیاری بیرته را اړوي او په ستوني کې افزازات راټولېږي او کېدای شي چې سپرو ته لاره شي چې د افزازاتو Aspiration، د Pneumonia او اتلیکتازیس سبب شي که د تنفس مرکز اخته شي. تنفس غیر منظم او سست کېږي نو (په Medulla Oblongata او Pons د تنفسی مرکز د متضرر کېدلو له کبله وي).

کله چې Vasomotor مراکز اخته شي نو په نبض او د ویني فشار کې تغیرات منځ ته راځي.

شعور یې ګډوډ او کوما ته داخلېږي د مړینې پېښې پدې شکل کې ډېر زیاتي وي.

ج- بصلی نخاعی: (Bulbospinal) شکل:

پدې ډول کې د پورتنی دوو ډولو نواعراض او علایم په ګډ ډول لیدل کېږي او د فلجی پولیو ۲۵ فیصده پېښی تشکېلوي.

## د - Encephalitic شکل :

دا ډول پولیو نسبتاً کم لیدل کېږي او د نورو نښو نښانو تر څنګ یو څه اندازه حسیت (Sensorious) بدلونونه، تخرشیت، خوبوړی حالت یا حتی غیر شعورې حالت په ناروغ کې موجود وي. کېدای شي په مستقل ډول او یا دا چې د بصلی یا نخاعی پولیو په سیر کې قرار ولري.

لابراتواری ازمویني:

په هغه ناروغانو کې چې د مینینجیت نښې نښانې لري د CSF په مایع کې تر څو سوو پورې (زیات بې لمفوسیت) حجرات په یو مایکرو لېتر کې موجود وي. د گلوکوز مقدار نارمل وي او پروتین خفیف لوړ وي. دستوني په swabs او ډکومتیازو په کلچر کې پولیو وایروس تجرید کېږي. او په سیرولوژیک ازموینو کې د انتې بادې سویه څلورچنده لوړه وي.

تشخیص (Diagnosis):

د ناروغې تشخیص د اپیدیمولوژیک شواهد، کلینیکې نښې او نښانې او لابراتواري ازمویني خصوصاً (سیرولوژیک او ویرولوژیک) تستونو پواسطه صورت نیسي. تفریقي تشخیص: د لاندې ناروغیو او حالاتو سره تفریقي تشخیص باید وشي.

Guilain Barre Syndrome -

Transverse myelitis-

Traumatic neuritis-

Botulism-

Polyneuritis-

Post diphtheritic paralysis-

( Meningitis Encephalitis) CNS infection-

• Pseudo Paralysis او hyperkalemia دي

اختلاطات (Complication):

Melana چې حتی وینه ورکول ته ضرورت پېښېږي.

intestinal perforation چې نادراً لیدل کېږي.

abdominal distension چې په حاده صفحه یا د نقاهت په موده کې منع ته راځي.

mild hypertension چې په اولوڅو ورځو کې موجود وي.

hypercalcemia.

Skeletal decalcification-

Myocarditis-

C.H.F-

-د سږو حاده اذیما (Acute pulmonary edema)

Pulmonary Embolism-

Hyper calciumurea-

Urinary calculi -

Death د تنفسي اختلاطاتو څخه منع ته راځي.

Respiratory distress-

Pneumonia-

Collapse-

UTI-

-د مټانې گذرې فلج (گوزن)

درملنه (Treatment):

دا ناروغی کومه خاصه تداوي نه لری اما لمړنی عرضی تقويوي اهمات په درملنه کې شامل دی.

الف: د بستر استراحت: خفيف Sedation د خفگان د کموالی په منظور په نخامی گوزن ناروغانو کې ورکول کېږي خو په هغه ناروغانو کې چې بصلی يا Encephalic نښې نښانې ولری نه توصیه کېږي د غړو درد او شخوالی د کمښت په خاطر د ناروغی په اولنی مراحلو کې تاوده او مرطوب تطبیقات او د درد مسکنات توصیه کېږي.

ب: اطرافو ته وضعیت ورکول (Extremities-position) شل شوي اطرافو ته د میزابی په مرسته مستریح وضعیت برابر شی.

ج: فزیوتراپی: د غړو درد او شخوالی دمنځه تللو څخه وروسته فزیوتراپی توصیه کېږي. چې له یوې خوا د هغه عضلاتو چې شل شوي نه دی د قسمی ښه والی او له بلې خوا د سوء اشکالو د تاسیس څخه مخنیوي کوي.

د- ښه پالنه (Good Nursing) د پرستاری دښه څارنې او دمتوازن مغذی خواړو څخه گټه ضروری گڼل کېږي.

ه- د مړی تیروولو ستونزی: ناروغ باید په داسې وضعیت وپالل شی چې سړیې یو طرف ته تاو او پښی لږ شانتی پورته وي ترڅو د بلعوم د افزازاتو تخلیه صورت و مومی. او په پرله پسې توگه Suction شي او افزازات پاک شی. که چېرې دغه مانوره موثره واقع نه شی. Tracheostomy باید اجراء شی د تنفسی مشکلاتو دمنځ ته راتلو په صورت کې د ساه اخیستلو لپاره باید تنفسی لاره خلاصه وساتل شی. اکسیجن او د ضرورت په

وخت کې د مصنوعي تنفس ورکړل شي . د متيازو بنديدو په صورت کې مثانه بايد خالي شي .

د- د ساه اخيستلو د توان نشتوالي ( تنفسي عدم کفايه ) د ميخانيکي تهويي پواسطه مصنوعي ساه ورکړل شي .

a- د ماشوم د بيا ژوند بڅښلو لپاره د فزيوتراپست څخه مرسته وغوښتل شي .

b- حسي او رواني تقويه: د ماشوم په چاپيريال کې د ژوندانه د سمون لپاره برابر وي .

: مخنيوي (Pervention)

يوازي د پوليو وقايه د ناروغي لپاره واکسين کول دي . د روغتيا ساتني معيارونه په کوچنيانو کې د پوليو څپريدل محدودوي .

دوه ډوله واکسين inactivated ( salk، IPV ) او live attenuated ( sabin، OPV ) د تطبيق وړ دي د IPV په مقابل کې په بدن کې نسبت OPV ته په سيروم کې زياته اندازه انتي بادي جوړېږي . ولي OPV د مخاطي IgA ايمونيتي زيات توليد سبب په pharynx او کولمو کې کېږي .

: انذار (Prognosis)

خفيف گوزن په ۳۰ فېصده پېښو کې د پوليو دمصاب کېدو وروسته ليدل کېږي ، په ۱۵ فېصده پېښو کې دايمي گوزن دپوليو دمصابيدو وروسته موجود وي ۰ او په ۱۰-۵ پېښو کې د مړيني سبب هم کېږي . ناروغي په لويانو او اميدواره ښځو کې نظر ماشومانو ته خراب سير لري .

## آب چپچک یا Chicken Pox

(Varicella)

تعريف:

چکن پاکس یوه شديده ساري ناروغۍ ده، چې په ډېرو روغو ماشومانو کې یوه خفیفه ناروغۍ ده چې exanthematous تظاهرات منع ته راوړي، اما په نويو زېږيدلو ماشومانو، روغو کاهلانو، حامله بنځواو immunocompromised په اشخاصو کې وخيمه ناروغۍ منع ته راوړي شي.

Etiology

د چکن پاکس سببي عامل Varicella Zoster Virus يا Herpes Virus Varicella څخه دي، چې يو DNA وایروس دي.

Epidemiology

چکن پاکس په هر عمر کې حتي په نويو زېږيدلو ماشومانو کې واقع کېدای شي، خو 90% پېښي يې په هغه ماشومانو کې ليدل کېږي، چې د لس کالو څخه لږ عمر ولري او ډېري پېښي د پنځه کالو په عمر کې وي. د دې ناروغۍ په مقابل کې د عمر په زياتيدو سره معافيت ډېرېږي. اپيديمي هر ۵-۲ کالو کې واقع کېږي.

نوموړې ناروغۍ د پوستکي د اندفاعاتو د پيدا کېدو څخه 1-2 ورځې مخکې او د Crust تر لوييدو پورې ساري وي (3-7 ورځو پورې)، ووقعات يې په ژمي او پسرلي کې زيات وي او سرايت يې د مستقيم تماس او تنفسې لارو په واسطه انتقال مومي.

لمړي وېروس د پورتنۍ تنفسې سیستم له لارې او دسترگو په منضمه کې ځای په ځای ، په سر او غاړه کې په موضعی ډول د ۲-۴ ورځو په موده کې تکثر کوي ، وروسته وایروس بدن ته خپریږي چې د primary viremia په نامه یادېږي ، وایروس د یو اوونۍ څخه وروسته په ډېر مقدار تکثروا بدن ته وایروس ازادوي چې د secondary viremia په نامه یادېږي وروسته د پوستکي انساج تر حملې لاندې راولي ، وایروس د پوستکي د کیپیلرو او epidermis طبقي ته داخلېږي ، کله چې وایروسونه کیپلري پریږدي او epidermis طبقي ته داخل شي نو په پوستکي کې د وزیکلونو د پیدا کېدو سبب کېږي. د وایروس تکثر د کوربه د معافیتي سیستم په واسطه محدود پاتې کېږي او د ښه والي سبب کېږي چې د دوباره انتان د پیدا کېدو څخه مخنیوي کوي .

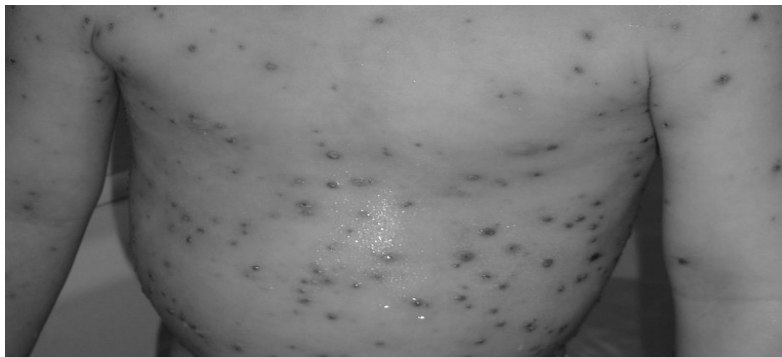
مگر په immune compromised ماشومانو کې د معافیتي سیستم د Response د نشتوالي له کبله د وایروس تکثر ادامه پیدا کوي او د سږو ، ځیگر ، دماغ او نورو اعضاو د زیانمن کېدو سبب کېږي.

کلینیکي تظاهرات:

د چکن پاکس د ناروغۍ د تفریح دوره ۲۱-۱۰ ورځو پورې ده ، پرو درمل اعراض په ماشوم کې خفیف او یا کېدای شي ، چې هیڅ موجود نه وي لیکن په غټو ماشومانو او کاهلانو کې پر ودرمل اعراض لکه تبه ، سردردی ، نا آرامي ، د ستوني درد ، بې اشتهايي ، د گیډې درد او د شاه درد ، د پوستکي د اندفاعاتو څخه مخکې موجود وي.

د حرارت درجه عموماً په متوسطه اندازه لیکن بعضې وخت شدیدې تبه موجود وي، نوموړي اعراض د پوستکې د اندفاعاتو د پیدا کولو څخه وروسته 2-4 ورځو پورې دوام کوي.

د پوستکې اندفاعات لمړي macule په شکل تظاهر کوي چې په چټکتیا سره په Papule او پستول او vesicule باندې بدلېږي، چې vesicule بیضوي، گرد او یا غیر منظم شکل لري او د وزیکل د پیدا کېدو په وخت کې خارښت موجود وي، په جفن او منظمه کې هم وزیکل لیدل کېدای شي. او بیا په crust بدلېږي.



۱۵ تصویر دآب چېچک د پوستکې اندفاعات رانیږي.

جلدي اندفاعات لمړي په تنه کې پیدا کېږي او بیا وروسته مخ، سر او اطراف پرې اخته کېږي، مگر عموماً تنه په شدید ډول سره اخته کېږي.

د چکن پاکس د جلدي اندفاعاتو یو مهم او عمدې وصف دا دي، چې په یوه اناتومیکه ناحیه کې او په عین وخت کې د اندفاعاتو مختلف مراحل لیدل کېږي، همدارنگه



نوموړي اندفاعات په هغو برخو کې چې پوښلي وي زيات دي نسبت هغو برخو ته چې لوڅي وي.

Enanthema د وزیکل او قرحې په شکل په خوله، ژبه، حنګ، قرنيه، منظمه او مهبل کې لیدل کېدای شي مګر په حنجره کې نادر وي.

د چکن پاکس د ناروغۍ په ترڅ کې Lymphadenopathy هم موجود وي.

د Chicken pox غیر معمول ډولونه:

۱- hemorrhagic varicella یا نرزي چکن پاکس:

په دې ډول چکن پاکس کې د وزیکل په منځ کې شدید نرف لیدل کېږي او مخاطي غشا کې هم نرف لیدل کېږي ، Caugulopathy او شدید نرف ، Echymosis او Petechia هم موجود وي او عموماً د مړینې سبب کېږي.

دا ډول چکن پاکس په لاندې خلکو کې منځته راځي.

- امیدوارې ښځې
- نوي زیږیدلي ماشومان
- Immune compromised ماشومانو کې خصوصاً چې په ولادي ډول د معافیت د فقدان په تشوش او malignancy باندې اخته وي .
- Immune suppressive ، (Cyto toxic) تداوي لاندې وي، او همدارنگه هغه ماشومان چې د اورېدې مودې لپاره د corticosteroid د لوړ دوز تداوي لاندې وي په خطرناکو اختلاطاتو باندې اخته کېږي .

## ۲- Neonatal varicella

په عمومي ډول د ماشومانو چکن پاکس يو خفيف او سليم ناروغۍ ده مگر په نوي زيږيدلي ماشومانو کې ډېره خطرناکه او وخيمه ده او د مړينې سبب کېږي.

## ۳- Congenital varicella syndrome:

کله چې اميدواره بڼه په چکن پاکس سره په تماس راشي ، چې اميدوارې يې په 20-8 هفتو کې وي نو 25% واقعاتو کې جنين پري هم اخته کېږي، مگر په ټولو اميدوارو بڼو کې جنين په کلينيکې ډول سره نه اخته کېږي .

## ۴-Varicella Bullose:

په دې ډول چکن پاکس کې د وزیکل په ځاي Bulla ليدل کېږي.

## ۵-Varicella gangrenosa:

په دې ډول چکن پاکس کې په وزیکل کې ثانوي انتان مداخله کوي او بڼه والي په ځنډ سره صورت نيسي او دندبې د پيدا کېدو سبب کېږي.

تشخيص:

هغه ماشومان چې وضع يې بڼه وي د تشخيص لپاره لابراتواري معياناتو ته ضرورت نه وي، شديد اعراض او علايم د تشخيص سره مرسته کوي، د پوستکې اندفاعات په چټکتيا سره د Macule، Papale، Vesicule، pustule او crust ته بدل او اندفاعات مختلف مراحل په عين وخت او په يوه برخه کې ليدل کېږي.

همدارنگه د چکن پاکس د سببي عامل تجریدول هم تشخیص سره مرسته کوي او په سیرولوژیک Test کې د انټي باډي ټایټرلوړوي .

د وینې په معایناتو کې په لمړني 72 ساعتونو کې Leucopenia او نسبي Lymphocytosis موجود وي.

د عصبي اختلاطاتو د موجودیت په حالت کې په C.S.F کې Lymphocytic pleucytosis موجود ، د گلوکوز مقدار نورمال او د پروټین مقدار خفیفاً لوړ وي.

تفریقي تشخیص:

۱- Small pox:

د پوستکې اندفاعاتو اوصاف ، مشخصات ، بکټریالوژیک او سیرولوژیک معایناتو په ذریعه په تفریقي تشخیص کې مرسته کوي.

۲- Impetigo:

د پوستکې اندفاعاتو وصف او توزیع ، بکټریالوژیک او سیرولوژیک معایناتو تفریقي تشخیص سره مرسته کوي.

۳- د حشراتو چېچل او لږمې:

په دې حالاتو کې پرو درمل اعراض موجود نه وي، جلدي اندفاعات د papule په ډول لیدل کېږي او ویزیکل موجود نه وي.

۴- Scabies:

په دې حالت کې شدید خارښت موجود او د سببي عامل Sarcopes scabies د تعینولو په واسطه تشخیص وضع کېږي.

۵- Dermatitis herpetiform:

احمراري Maculo popular جلدي اندفاعات په متناظر ډول سره لږمې او خارښت (شديد) موجود وي مژمن سیرلري.

۲- Ricketticial pox:

د Grip د اعراضو په شان اعراض لیدل کېږي او عمومي Papulo vesicular اندفاعات او سیرولوژیک معاینه تفریقي تشخیص سره مرسته کوي.

۷- Eczema Herpeticum or vaccinatum:

د اکزیما په برخه کې وزیکلونه او پستولونه په ژور ډول سره لیدل کېږي، سیرولوژیک معاینه د تفریقي تشخیص سره مرسته کوي.

۸- Herpes Zoster:

وزیکلونه په یو اړخیز ډول موجود او قحفي او نخاعي اعصابو په سیر کې موقیعت لري او اخته شوي برخه کې خارښت، سوزش او درد موجود وي.

اختلاطات

۱- Mild Varicella hepatitis

۲- Hematuria, Hemorrhagic vesicle, Mild thrombocytopenia, Petechia, Purpura  
معدې او معايې سيستم نرف نادراً مگر وخيم سير لري.

۳- Nephritis, Nephrotic syndrome, Hemolytic uremic syndrome, myocarditis,  
Orchitis او Pericaditis, Pancreatitis, Arthritis

۴- ثانوي بكتريايې انتانات:

ستريپتوکوک او ستافيلو کوک د Impetigo, Furuncle, Cellulites, Lymphadenitis او د  
ابسي گانو سبب کېږي.

همدارنگه gangrenosa Varicella ، نمونيا ، Arthritis, Osteomyetitis او Necrotizing  
enterocolitis د شديد او وخيم morbidity او mortality سبب کېږي.

همدارنگه Bacterial toxin mediated disease (toxic shock syndrome) هم د اختلاط په  
ډول پيدا کېدای شي.

۵- Encephalitis and cerebral ataxia :

د عصبي اختلاط او د مړينې فيصدي د 5 کلنۍ څخه بنکته او د 20 کلنۍ څخه زيات  
عمر کې زيات وي، د شا برخي شخوالي او اختلاج موجود وي همدارنگه nystagmus  
او د خبرو کولو تشوش موجود وي.

۶- Gallian barry syndrome ، Transverse myelitis او جسمي فلج او Optic  
neuritis (چې په موقتي او په گذري ډول د ليدلو نقيصه موجوده وي) ليدل کولای شي.

۷- Varicella Pneumonia :

په ماشومانو کې ډېر نادر په کاهلانو کې ددې ډول نمونیا Morbidity او Mortality ډېر زیات دي.

د پوستکې د اندفاعاتو د پیدا کېدو څخه 1-4 ورځې وروسته توخي، dyspnea ، سیانوز، د سینې درد او Hemaptysis پیدا کېږي.

Λ - Hypoglycemia :

د چکن پاکس د ناروغۍ له کبله هایپوگلاسیمیا پیدا کېږي چې په اخته ناروغانو کې د مړینې کچه لوړه وي .

تداوي

Acyclovir موثره دوا ده، چې د اختلاطو د پېښیدو په صورت کې یا هغه ماشومان چې نوي زېږېدلي وي او په وځیم ډول سره ناروغ وي او یا Immune suppressive ماشومانو ته نوموړي درمل د 30 mg/kg په دوه دوزونو په 24 ساعتونو کې استعمال لري او هر دوز یې 2 ساعته وروسته د یو ساعت په موده کې د infusion په شکل د ورید له لارې تطبیقېږي

د ناروغۍ د حملې څخه 24 ساعته وروسته acyclovir د خولې له لارې 80 mg /kg په 24 ساعتو کې استعمال شي اغیزمن دي، هغه ماشومان چې په ښکاره مزمن ناروغۍ ( Underlying chronic Illness ) باندې اخته وي Valcyclovir او Fomecyclovir درمل توصیه کېږي .

د د Acyclovir resistant V.Z.V ویروسي انتان لپاره موثر او انتخابي درمل Fossarnet دي.  
د مایعاتو د ورکړې توصیه کوو، د تبي د ټیټولو لپاره anti pyritic ورکوو، د خاړنبت  
د شتون په صورت کې anti histaminic او د ثانوي بکټریای انتان دمخنیوي لپاره وسیع  
الساحه انټي بیوتیک توصیه کوو.

Prevention:

د ۱۲ میاشتني څخه تر ۱۸ کلني پوري د واکسين يو single دوز ورکول کېږي او د  
کاهلانو لپاره د واکسين دوه دوزونه تطبیقېږي.

:Post exposure prophylaxis

Varicella Zoster Immunoglobulin (V.Z.I.G) لاندې ناروغانو ته توصیه کېږي:

- Immune compromised ماشومان
- امید واري بنځي
- هغه نوي زیږیدلي ماشومان چې د Maternal Varicella سره په تماس راغلي وي.

انذار یا Prognosis:

چکن پاکس د ماشومتوب د دورې یو سلیمه ناروغی ده، چې انذار یې ښه دي. د  
مړینې کچه په ماشومانو کې د لمرنې انتان له کبله چې تداوي شوي نه وي 2 / 100000  
Case پېښو څخه ډېر دي.

چکن پاکس په نویو زیریدلو ماشومانو، کاهلانو او هغو ماشومانو کې چې د ستروئید د تداوی لاندې وي ډېر وخیم سیر لري. په کاهلانو کې د مړینې عمده سبب Varicella Pneumonia دي.

## د محرقې تبه

enteric fever یا Typhoid fever

تعریف:

د محرقې تبه یوه حاده ساري بکتریايي سیستمیک کلینیکې سندروم دی، چې تر اوسه پوري مخ پرودي هیوادونو کې په انډیمیک ډول شتون لري او متصف دي په دوامداره تې، گېډي درد، نس ناسته، delirium، rose spots، د توری غتوالي او کله دکولمو داخلاقاطاتو (خونریزي او perforation) سره یوځای وي.

لاملونه:

ددې ناروغۍ سببي عامل salmonella typhi او salmonella paratyphi مایکروارگانیزم څخه عبارت دي. د سلمونیلا کورنۍ دري ډوله (salmonella typhi، salmonella cholerasuis او salmonella enteritidis) لري، چې ددې genus څخه یواځي د ناروغۍ سببي عامل salmonella typhi دي، چې دناروغۍ لامل گرځي او د enterobacteriaceae کورنۍ څخه دي.



salmonella typhi باسيل گرام منفي بكتريا دي چې متحرک او د دريو انتي جنونو (O,H,Vi) لرونکې دي، چې O د somatic يا د cell wall lipopolysaccharide انتي جن، چې H د flagellar انتي جن او v1 د کپسولريا polysaccharide virulence انتي جن، چې په cell capsule کې موقعيت لري .



٧٢ تصويرد salmonella typhi باسيل ساختمان راښيي.

او همدارنگه دا ناروغۍ د Para typhoid دمعيانو ډولونو لکه B,CA, پذيرعه هم منځ ته راځي، چې ناروغۍ يې د salmonella typhi په نسبت شديد نه وي او د پېښې نسبت يې ١٠:١ دي.

Incidence:

پېښې منځ پرودي هيوادونو کې ٥٠،٠ % يعني په ١٠٠٠٠٠/٥٠٠ دي.

اښود يمولوژي:

د موسم له نظره دا ناروغۍ د کال په ټولو فصلونو کې لیدل کېدای شي خو ډېری پېښې دا وړې په موسم کې پېښېدای شي، د عمر له نظره غټان او ماشومان اخته کولای شي، خو ډېری پېښې په ماشومانو کې د ښوونځي ته د تگ (school age) او بلوغت (young adult) په عمرونو کې وي، د سلمونیا غټ منبع حیوانات (کورنۍ مرغان، کورنۍ څاروي) دي.

salmonella typhi یواځې انسان اخته کوي، روغ خلک دمنتنو اشخاصو (اخته ناروغان، ناقلمین چې ظاهراً روغ وي یا مزمن اخته ناروغان) د مستقیم یا غیر مستقیم اړیکو پذیریه اخته کېږي او د انتقال عمده لاره یې fecal-oral دي، چې دملوثو خواړو او چنبلو او بوداخیستلو او مچانو پذیریه صورت نیسي.

په ولادي ډول دانتان انتقال په bacteremia اخته مېندو څخه جنین ته دیلاستتا له لارې صورت نیسي.

سلمونیا په وچوالي او یخنې په مقابل کې مقاومت لري ولي د ۴، ۵۴ درجو سانتي گرادو په مقابل کې د یو ساعتو په موده کې یا د ۲۰ درجو سانتي گرادو په مقابل کې د ۱۵ دقیقو په موده کې له منځه ځي.

پتوجنیسیس:

کله چې سببي عامل (typhiSalmonella) د هاضمي جهاز دکولمو د ایلیوم په اخرنې برخه کې په مخاطي غشا کې داخل شو microvillus او brush border سره په تماس او دکولمو اپتیلل حجرات تر حملي لاندي راولي او payers patch ته ځان رسوي وروسته لمفاوي فولیکولونه د مونونوکلیر حجراتو په داخل کې هغه باکتریاگانې چې proliferation یې کړي وي، د حملي لاندي راولي.

نو وروسته باسیلونه مصاریقوي لمفاوي عقداتو ته ځان رسوي وروسته د لمفاوي سیستم او د صدري قنا تونوله لارې وینې دوران ته داخل او لمړي خاموشه باکتریمیا سبب گرځي.

وروسته کله چې دوراني باکتریاگانې ریتیکولواندوتیلل سیستم (توري، ځیگر او مخ عظم) مکروفاجونو ته ځان رسوي د proliferation وروسته سببي عامل ثانوي باکتریمیا منع ته راوړي.

صفا کڅوړه یواځیني حساسه عضوه ده چې دوینې له لارې یا صفاوي لارو له لارې اخته کېږي، په صفا کڅوړه کې د سببي عامل موضعي زیاتوالي د صفا دکڅوړي په جدار کې د سلمونیلا د زیات شمېر پرې والي باعث گرځي.

وروسته سببي عامل د صفاوي کڅوړي له لارې کولمو ته ځان رسوي او دمنتنوججراتو د شتون په صورت کې cytokines لکه IL-1B ، IL-6 او TNF | زادوي، چې په نتیجه کې د ناروغي کلینیکي بڼه، او سیستمیک اعراض او علایم منع ته راوړي.

پتالوژي:

مورفولوژیک بدلونونه په کوچنیو ماشومانو کې نسبت لویو ماشومانو او غټا نوته لږ لیدل کېږي. په payer patches کې داپتلیل نسج هایپر پلازیا، نکروز او تفلس او وصفی تقرحات منع ته راجي، معمولاً قرحې پرته له پاتي کېدو د کومې ندې شفیاب کېږي.

کله ممکنه ده چې بعضی التهابی قرحې د کولمو عضلي او مصلي طبقې ته penetration وکړي او د تشقبع باعث وگرځي.

دځیگر او توري لمفاوي عقدات احتقانی او محراقي نکروزي ساحي په کې لیدل کېږي، او ممکنه ده چې په مخ عظم کې د انساجو هایپر پلازیا او دمونونو کلیبر حجراتو proliferation او نکروتيک ځایونه ولیدل شي.

د صفرا کڅوړه د باکتریاگانو د خواره شوي proliferation التهابی محراقونو پذیرعه پوښل شويدي.

کلینیکي بڼه:

د ناروغۍ د تفریخ دوره معمولاً ۱۴-۷ ورځي یا (۳۰-۳) ورځو پوری دي.

کلینیکي منظره یې مختلف وي د یو خفیفی ناروغۍ څخه نیولی تر یو شدید کلینیکي منظرې پوري چې دا اختلاطو سره یو ځای وي توپیر کوي، دا ناروغۍ په هر عمر کې پېښیدای شي، ولي واره ماشومان چې عمري د دوه کالو څخه ښکته وي لږ اخته

کېږي دا ځکه چې د منتن خواړو سره دمخامخ کېدو چانس په کې لږ وي . دناروغۍ کلينيکې بڼه په هر عمر کې توپير کوي ، چې په لنډ ډول ترې يادونه کوو .

۱- هغه ماشومان چې عمر ونه يې ښوونځي ته دتگ يا بلوغت ته رسيدلي وي :

دناروغۍ پيل تدريجي وي ، لمړي ښي عبارت دي له تبه ، نارامي ، بي اشتهايې ، عضلاتو درد ، سردردې او دگيلې درد د ۲-۳ ورځو په منځ کې ښکاره کېږي ، ممکنه ده چې دناروغۍ په لمړنيو ورځو کې نس ناسته او دناروغۍ په وروستيو ورځو کې قبضيت ښکاره کېږي ، زړه بدې او کانگه غير معمول ده او شتون يې دناروغۍ په دويمه او دريمه اوونې کې دناروغۍ په اختلاطو دلالت کوي .

ټوخي ممکنه ده چې شتون ولري ، شديد lethargy موجود وي . تبه يې دزيني په شان لوړېږي او غير رجعي ( unremittent ) وي . او تبه يې د يو اوونې په موده کې ۴۰ درجه سانتی گرادو ته ځان رسوي ، تبه دناروغۍ په دويمه اوونې کې لوړ پاتې کېږي ، ستومانټيا ، بي اشتهايې ، ټوخي اودگيلې اعراض شديد کېږي او ماشوم ظاهراً ناروغ ښکاري ، اودشديده toxemia په صورت کې احساس خراب کېږي ، ناروغان apathic او stupor حالت ته داخلېږي ، بي موازنه ، اذيان ، delirium يا غير نورمال شعور ممکنه ده چې ښکاره شي چې دا حالت دناروغۍ په دويمه او دريمه اوونې کې پېښ شي

په فزيکې معاينه کې په ناروغانو کې دتوري اوځيگر ضخامه ، معمولاً بطني پرسوپ يا منتشر tenderness موجود وي ، يا ناروغ exudative peritonitis ته پرمختگ کوي همدارنگه برادي کار ديا چې دتبي سره تړولري موجودوي .

په اټکلي ډول په ۵۰٪ ناروغانو کې دناروغۍ په ۱۰-۷ ورځو کې ماکولر يا macula popular اندفعات چې د rose spote په نامه يادېږي موجود وي معمولا خواره او قطر يې ۵-۱ ميلي متر په اندازه وي او په فشار سره له منځه ځي ، شمېر يې ۱۵-۱۰ پوري ، د صدر او گيډي په بنسکتني برخه کې موقعيت لري



۱۷ تصوير د محرقې د تبې rose spote راښيي .

۲-۳ ورځي دوام کوي ، شفایابي دنسواري رنگ په بدلون سره له منځه ځي ، دغه rose spote دباکتریايي امبولي له کبله منځ ته راځي ، اود صدر په اصغا سره رالونه او rhonchi اوریدل کېږي .

۲-په تي رودونکې او په پنځو کلنو ماشومانو کې :

په پورتنی عمر ماشومانو کې سلمونیا typhi نسبتاً لږ منځ ته راځي او کېدای شي چې sepsis په کې واقع شي، خفیفه تبه او نارامي ممکنه ده چې د ویروسي سندروم ته فکر وشي حال دا چې په شیدي رودونکې اخته ماشوم کې کلچر مثبت وي، نس نا سته په وړوکې ماشومانو کې نسبت غټانو ته ډېر معمول دي چې معاینه کونکې تشخیص gastro enteritis ته لارښوونه کوي.

۳- نوي زیږیدلي ماشومان:

دنویو زیږیدلو ماشومانو د ژوند په اولني دریو ورځو کې، ممکنه ده چې په دي ناروغې اخته شي. معمولاً کانګي، نس نا سته او د ګیډي پرسوب رامنځته کېږي. د حرارت درجه ۵، ۴۰ درجو ته لوړ ځي، او ممکنه ده چې د ځیګر لویوالي، ژیري او وزن بایللي ښکاره شي.

سلمونیا د جنین د سقط باعث ګرځي. هغه کسان چې د یو کال څخه په ډېره موده کې مایکروارګانیزم اطراح کړي د chronic carrier په نامه یادېږي.

په ۱۰% سلمونیا اخته ناروانو کې چې bacteremia ولري focal infection لکه endocarditis، pyelonephritis، pneumonia، meningitis، osteomyelitis او arthritis تاسس کولای شي.

لابراتواري کتنې:

۱- د وینې معاینه: په اوله اوني کې کم خوني یې normocytic او normochromic وي، چې د مخ عظم د انحطاط یا په غایطه موادو کې د وینې د ضیاع له کبله مینځ ته راځي.

د سپینو کریواتو شمېره ټیټه وي او شمېره یې د  $2500 \text{ cells/mm}^3$  څخه نه راټیټیږي، کله چې تقیحي اېسې اختلاط ورکړي وي. د سپینو کریواتو شمېره  $20000 \text{ cells/mm}^3$  پورې رسیږي. ترومبوسایتوپیني موجود او د لمفوسایتوسیس سره نسبي اړیکې لري، دوینې کلچر دناروغۍ په مقدمه مرحله کې ۴۰-۶۰٪ پوري salmonella مثبت وي.

widal test په غیر اندیمیک نواحیو کې په non immunized خلکو کې د هانتی جن انتي بادي تایتري ۱:۱۲۰ یا ډېر دناروغۍ په لمړنې اوني په اخر کې په تشخیص کې مرسته کوي.

انتی جن v1 انتي بادي تایتري ۱:۵ یا د هغه څخه ډېر په غیر اندیمیک نواحیو کې د مژمن ناقلې بېکارندوي کوي.

Hd انتي جن په مقابل کې د انتي بادي لوړوالي د تیر شوي محرقې یا معافیت یې لاسته راوړي وي ښوودنه کوي.

widal test چې false positive او false negative نتیجه لري او د محرقې لپاره ښه مناسب تست ندی داځکه چې false positive اکثره په endemic ناحیه کې لاسته راځي، false negative د محرقې په بعضو پېښو کې باکتریالوجیک تست محرقه ثابت شوي ښیي.

۲- د تشو متیازو معاینه پروتین یوریا موجودوي، د تشو متیازو کلچر داوولي اووني په اخر کې یا په ناقلینو کې په دویمه اوني کې مثبت وي.

۳- ډکو متیازو معاینه: په ډکو متیازو کې وینه او W.B.C ډېر معمول وي. کلچر یې داوولي اووني وروسته او یا کله چې په تفریح دوره کې وي یا په بعضو ناقلینو کې مثبت وي.



۴- PCR معاینه په وینه کې د سلمونیا دبا لخاصه genes دمعلومولو لپاره استعمالیږي.

۵-IgM او IgG انتي باډي تست دمحرقي دانتي جنونوپه مقابل کې لور او مثبت وي.

۶- د وینې کلچر دمحرقي لپاره بالخاصه تست دي ، چې په محرقي اخته ناروغانو کې چې درملنه یې نه وي شوي د وینې کلچر او د bone marrow کلچر دناروغۍ په لمرنۍ او وینې کې د ۹۰٪ څخه ډېر تشخیص وضع کولای شي .

تشخیص:

تشخیص دکلینیکي نښې اونښانو ، لابراتواري معایناتو ، د وینې ، مخ عظم ، تشومتیازو او ډکومتیازو کلچر پذیریه صورت نیسي .

تفریقي تشخیص:

د لاندي ناروغیو سره لکه ګاستروانتریت ، ویروسي سندرومونه ، bronchitis ، broncho pneumonia ، sepsis ، توبرکلوز ، بروسیلوز ، لوکېمیا ، لمفوما ، leptospirosis ، infectious mononucleosis ، sub acute bacterial endocarditis ، tularemia سره تفریقي تشخیص شي .

اختلاطات:

اختلاطات یې عبارت دي له ( dental خولي دجوف خرابه حفظ الصحه ) ، bronchitis ، pneumonia ، مایوکارډیټیس ، ترمبوز او phlebitis ، fatty

liver، هپاتیت ، کبدی ابسی ، cholecystitis، داخل قحفي فشار لوړوالي ، ددماغي  
او عیو ترمبوز ، chorea ، aphasia ، deafness ،

سایکوزیسس ، مزمن اوستیومیالیت ، septic arthritis ، پیا لوفریت او نفریتیک  
سندروم

، اوداسی نور لکه allopsia ، uveitis ، orchitis ، parotitis ، تقیحي  
، lymphadenitis

Pancreatitis او دناروغی relapse دي .

درملنه:

دا کثره اخته ماشومانو درملنه په کور کې د مناسب انټی بیوتیک پذیرعه دخولي له  
لارې صورت نیسي .

ولي هغه ماشومان چې دخولي له لارې خوړلي نه شی ، دوامدار کانگي ، شدید ي نس  
ناستي ، بطني انتفاخ او شاک ولري .

ممکنه ده چې داخل بستریا داخل وریدي درملني ته ضرورت پیدا کړي .

A- تقویوي او عمومي درملنه

B- دوايې درملنه

A- تقویوي او عمومي درملنه:

بڼه نرسنگ او مراقبت ، دخولي او دغابڼونو بڼه حفظ الصحه ، دخولي دجوف مينځل دانتي سپټيک پذيرعه، دکولمو او دمثاني دوظايفو مراقبت ، په بستر کې دناروغ تغير وضعیت دزخم بستر خڅه مخنيوي ، دپوستکې دتسو متيازو اونورو اطراحي موادو دککړ کېدو خڅه مخنيوي وشي .

په غذايې رژيم کې دخوارو دپرهيز خڅه ډډه وشي ، داضافي ميتابوليک ضرورتونو لکه په تبه کې دمکفي کالوريو او ويتامينونو توصيه .

داوبو او الکتروليتونو توازن ثابت ساتل ، دشديدي toxemia په صورت کې ددورانې محيطي عدم کفايې کې دخو ورځولپاره کورتيکو سټروئيډ توصيه او دتبي ددرملني لپاره دتبي ضد درمل تطبيق شي .

داختلاطو دشتون په صورت کې لکه دخونريزي په صورت کې نقل الدم ورکړ شي .

دتنقب په صورت کې تداوي دجراحي پواسطه ، او ددترومبوسايتوپيني په صورت کې دصفيحاتو دموی نقل الدم تطبيق شي .

B-دوايې درملنه:

غوره داده چې دانتي بيوتيکو په ورکړه کې دانتي بيوگرام او sensitivity test پذيرعه صورت ونيسي . څرنگه چې دمايکروب ضد درمل دډېرورژيمونو په مقابل کې دناروغی عود پوري دي .

کله چې په کلینیکې ډول دمحرقي ناروغۍ اشتباه مووکړه او د انتي بیوگرام او sensitivity test راپور په لاس ونه لري نو ددې ټکو په نظر کې نیولو سره د لاندنیو درملو څخه گټه اخیستلای شی .

۱- په غیراختلاطي محرقې د تبې په صورت کې chloramphenicol ۵۰-۷۵ میلی گراموپر کېلوگرام وزن د بدن په ۲۴ ساعتو دخولې یا ورید له لارې په څلورکسری ډوزونوسره د amoxicillin ۷۵-۱۰۰ میلی گراموپر کېلوگرام وزن د بدن په ۲۴ ساعتو دخولې یا ورید له لارې په څلورکسری ډوزونود ۱۴ څخه تر ۲۱ ورځو پوري او alternative درمل یې ofloxacin یا ciprofloxacin دي ، د multi drug resistant په صورت کې fluoroquinolone مستحضرات د ۱۵ میلی گراموپر کېلوگرام وزن د بدن په ۲۴ ساعتو دخولې له لارې د ۵-۷ ورځو پوري یا cefixime ۱۵-۲۰ میلی گراموپر کېلوگرام وزن د بدن په ۲۴ ساعتو دخولې له لارې د ۷-۱۴ ورځو پوري alternative درمل یې azithromycin یا cefixime دي .

د quinolone resistant په صورت کې azithromycin ۱۰-۸ میلی گراموپر کېلوگرام وزن د بدن په ۲۴ ساعتو کې د ۷ ورځو پوري یا ceftriaxone ۷۵ میلی گراموپر کېلوگرام وزن د بدن په ۲۴ ساعتو کې د ۱۴-۱۰ ورځو پوري ، او alternative درمل یې cefixime دي .

۲- د شدیدې محرقې په صورت کې ampicillin ۱۰۰ میلی گراموپر کېلوگرام وزن د بدن په ۲۴ ساعتو د ۱۴ ورځو لپاره یا ceftriaxone ۷۵-۶۰ میلی گراموپر کېلوگرام وزن د بدن په ۲۴ ساعتو د ۱۴-۱۰ ورځو لپاره او alternative درمل یې ofloxacin یا ciprofloxacin دي ، د multi drug resistant په صورت کې fluoroquinolone مستحضرات د ۱۵ میلی

گراموپر کېلوگرام وزن د بدن په ۲۴ ساعتو دخولي له لارې د ۱۰-۱۴ ورځو پوري او alternative درمل يې ceftriaxone يا cefotaxime دي .

د quinolone resistant په صورت کې ceftriaxone ۲۰-۷۵ ميلي گراموپر کېلوگرام وزن د بدن په ۲۴ ساعتو د ۱۰-۱۴ ورځو لپاره او alternative درمل يې fluoroquinolone دي .

لاندې جدول د محرقې د تبې درملنه دانتي بيوتيکونو پدريعه نوع ، مقدار او د درملني موده رانېسي .

Non complicate d typhoid	antibiotic	Mg / kg	duration	Anti biotic	dose	duration
sensitive	chloramph +amoxicill	50-75 75-100	14-21 14	Ofloxac or ciprofloxaci	15mg/kg	5-7 days
Multidrug resistant	Fluoroquin Or cefixim	15 15-20	5-7 7-14	Azithro cefixime	8-10mg/kg 15-20mg/kg	7 7-14
Quinolone resistant	Azithro or ceftriaxone	8-10 75	7 10-14	cefixime	20mg/kg	7-14
Sever typhoid						
sensitive	Ampecill or ceftriaxon	100 60-75	14 10-14	Ofloxac or ciprofloxaci	15mg/kg	10-14
Multidrug resistant	flouroquin olone	15	10-14	Ceftriaxon or cefotaxi	60 80	10-14 10-14
Quinolone resistant	Ceftriaxon	60-75	10-14	flouroquin olone	20-30	14

د مزمین ناقل په صورت کې امپیسیلین یا اموکسا سیلین په لوړ ډوز سره د probenidic یا کوټري میکسا سول یا ciprofloxacin هم ورکولای شو.

هغه ناروغان چې شاګ، مرګانې حالت، کوما او، شدید توکسیمی کې وي .

یو کورس dexamethasone د درملو په پیل کې د ۳ میلی ګرامو پر کېلو ګرام وزن د بدن او تعقیبي مقدار ۱ میلی ګرامو پر کېلو ګرام وزن د بدن هر شپږ ساعته وروسته د ۴۸ ساعتو لپاره ورکولای شی .

وقایه:

۱- دناروغۍ په اندیمیک ناحیه کې عمومي اهتمامات: د چنبلو پاکې اوبه، صحیح sanitation او حفظ الصحه دمحرقي دتبي دکنترول او وقایې لپاره ضروري دي .

۲- واکسیناسیون

a- دخولي له لارې Ty 21a ژوندي ضعیف شوي واکسین (۸۲%-۲۲) د پنځو کلونو لپاره موثریت لري .

b- کپسولر پولی سکرادیک واکسین د دوو کالو په لوړ عمر کې په عضلي یو ډوز تطبیق کېږي یو بوستر ډوز هر دوه کاله وروسته تطبیق کېږي چې موثریت یې %۸۰-۷۰ دي .

c- V1-conjugated vaccine: په کوچنیو کوچنیانو کې تطبیق کېږي، %۹۰ موثریت لري .

انذار:

دناروغی انذار ژر تشخیص ، مناسب انټي بیوتیک پیل ، تغذی حالت ، عمر ، دسببی پتوجن سیروتیپ او د اختلاط تو د بنکاره کېدو پوري اړه لري .  
کله خفیفې پېښې دانټي بیوتیک داستعمال پرته د تقویوي درملني سره ښه کېږي ، د درملني پرته وفيات %۱۰ دي ، د ناقل خطر ۱-۵% او د relaps خطر ۱۵-۷% پوري دي .

## هپاټیتیس ( Hepatitis )

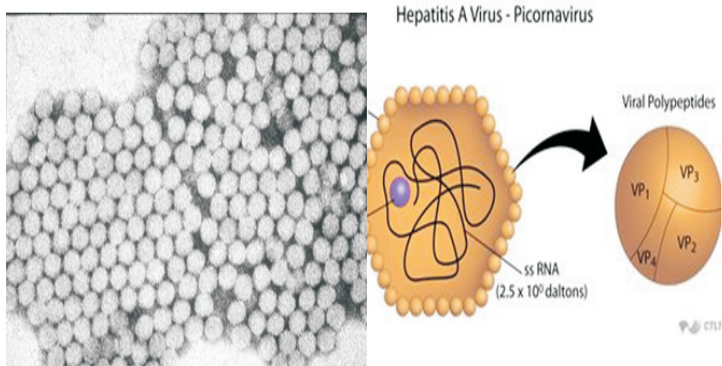
تر اوسه پوری شپږ نوعه هپاټیتیسوایروس لکه E, A, B, C, D او G د هپاټیتیس د لمړنیو اسبابو په څیر پېژندل شویدی . خو یو شمېر نور وایروسونه لکه هرپس سیمپلکس (H.S.V) وایروس ، HIV, Varicella , E.B.V, CMV ، Rubella ، اډینو وایروس ، انټیرو وایروسونه ، ۱۹ BParvovirus او Arbo virus هم د هپاټیتیس سبب گړخی چې دنورو اعراضو او علایمو تر څنګ د هپاټیتیس اعراض او علایم هم په ناروغ کې د لیدلو وړ وي .

*Hepatitis A*

تعریف: د ځیگر سلیم حاد انتانی التهابی ناروغې څخه عبارت دي ، چې د HAV پذیرعه منځ ته راځي ، مزمن والي او ناقلتوب خواته نه ځي او خود په خوده ښه کېږي . دغه وایروس لمړي ځل په ۱۹۷۳ میلادي کال کې د الیکترون مایکروسکوپ پذیرعه کشف شو .

## اسباب:

HAV د RNA خخه جوړ شوي او ۲۷nm قطر لری او د Picornavirus د کورنۍ خخه دی . د تودوخی ، رڼا او کلورین په مقابل کې نسبی مقاومت لری . خود پنځو دقیقو خخه په ډېر جوش ورکولو ، په او توکلایف کې د ۳۰ دقیقو خخه ډېر د ۱۲۱ درجه سانتي گرادو په تودوخی کې او د ۱۵ دقیقو خخه زیات د ۲.۵-۱.۵mg/lit کلورونیشن په محلول کې ژوندله لاسه ورکوي .



۱۸ تصویر د HAV وایروس رانښيي .

## اپیدیمولوژي:

HAV په ټوله نړۍ کې د عامی روغتیا عمده ستونزه جوړوي، لکه د امریکې په متحده ایالاتو کې د کال اتیازره پېښي راپور ورکړل شويدي ، چې دحاد ویروسي هیپاټیتس ۰۳۰٪ پېښي جوړوي . HAV په ټوله نړۍ کې شیوع لری او هر کال په نړي کې تقریباً لس میلیونه خلک پدي ناروغۍ اخته کېږي .



HAV په نړي کې د ویروسي هېپاټیټس عمده لامل جوړوي او ډېري پېښي مخ پرودي هيوادونو او په تاوده ځايونو کې دي . زياتره پېښي د epidemic او sporadic په ډول پېښي لري . موسم پورې ارتباط نه لري او دکال په هر موسم کې منع ته راتلای شی خو زياتره پېښي د مني او دژمي د موسم په پيل کې وي .

انتقال:

د سرايت معموله لاره Fecal-oral دی ، او بل مستقيماً د يواخته کس نه بل سالم کس ته د نژدې اړيکو (homosexual) له لارې ، گڼه گونې ، خرابه حفظالصحه، دمنتنو او بو او خواړو د خوړولو پذيرعه انتقال صورت مومي . حامله ښځې که په HAV اخته وي ماشوم په ولادې توگه په ناروغۍ نه اخته کېږي او همدارنگه د سقط او سوءتشکلاتو باعث نه گرځي .

د سرايت موده:

د سرايت موده دوه اونۍ مخکې او يو اونۍ وروسته د زيرې د ښکاره کېدو پوري دي ، چې د ناروغ په ډکو متيازو کې و ايروس اطراح کوي . د و ايروس زيات اطراح کېدل د تفریخ په آخری مرحله او مخبروی مرحله کې صورت نیسی .

Virumia:

د يوې اونۍ څخه نيولی تر شپږو اونيو پوري د و ايروس اخستلو څخه وروسته تظاهر کوي .

خطری فکتورونه:

۱- انديمیک ځايونو ته سفر کول .

۲- منتن ( ملوث ) کس ( homosexual ) سره اړيکی نيول .

۳- House Hold Contact

۴- دناروغ عمر ۱۰-۳ کاله

۵- داخل وريدي درملو استعمال

۶- طبي پرسونل تماس داخه کس سره

پتوجينيزس (Pathogenesis):

HAV په هاضمي سيستم کې د داخلیدو په صورت کې د oropharynx يا کولمو دوينې د جريان له لارې وایروس ځيگر ته رسوي .

وروسته د ځيگر په حجراتو او kupfer cells حجراتو کې تکثر کوي . HAV د ځيگر په پتالوژي کې د حجروي معافیت په ځانگړي توگه CD8+T حجرات او immune mediated د ځيگر د حجراتو په زخمي کېدو کې کلیدي رول لري .

او virumia وروسته وایروس صفرا کڅوړي ته ځي او بیا د کولمو له لارې اطراح کېږي .  
د تفریخ دوره:

د تفریخ دوره یې د ۱۵ نه تر ۵۰ ورځو پورې وي چې منځنۍ اندازه ۲۵-۳۰ ورځې پورې ده .

کلینیکي بڼه:

ویروس د هیپاتوسیت په داخل کې تکثر کوي او د Viremia وروسته د صفرا له لارې کولمو ته او له هغه ځایه د غایطه موادو سره یو ځای خارجېږي. ناروغۍ د کلینیک له نظره درې مرحلې لري.

۱- Prodromal مرحله یا مخبرویمرحله کې (۱-۲ weeks) منځنی درجه تبه ، سخته ستړیا ، بی اشتهايي ، زړه بدوالی ، د گیډی د نبی خوا د پورتنی برخی درد ، ساراناستی په ماشومانو کې او قبضیت په لویانو کې موجود وي.

۲- Icteric phase مرحله: چې په دي مرحله کې تشی متیازی تیاره رنگ ، ډکی متیازی بی رنگه او په ماشوم کې زیری لیدل کېږی. زیری د سترگو په سپین او پوستکی کې لیدل کېږی چې د اڅخه تر ۴ اونيو پوری دوام کوی ځیگرلویه او حساسه وي. په ۱۰ فیصده پېښو کې توری هم لویږی او همدارنگه رقی لمفای عقدي غټ وي. نادراً ناروغی د ۰.۳۵ فیصد څخه تر ۰.۱ فیصد پوری fulminant هیپاتیتس ته وړاندی والی کوییه کوچنیو ماشومانو کې هیپاتیتس زیاتره Sub clinical وي او زیری غیر معمول وي.

۳- convalescent phase کې ښه والی تدریجی تقریباً ټول ناروغان پرته له اختلاطو ښه کېږی.

که چیري Hepatic Failure د زیری د ښکاره کیدو څخه وروسته رامنځته شي پرته له دي چې ناروغ Encephalopathy ته لاړ شي پخپله ښه کېږي.

لابراتوری معاینات:

Transaminase انزایمونه ، مستقیم او غیر مستقیم بیلروبین په وینه کې لوپږي ، سپین حجرات نارمل یا کم وي.

ESR لوړ ، سیروم پروتینونه عموماً نورمال وي. د ایمنوگلا بولینو سویه لوړه وي.

د سیرولوژیک تشخیص لپاره په حاده مرحله کې Anti HAV IgM مثبت وي چې د انتان په شتون دلالت کوي، د څلورونو نه تر شپږو میاشتو پورې دوام کوي

Anti-HAV-IgG په مقدم ډول منځته راځي د نقاحت په مرحله کې Peak level ته رسېږي او ټول عمر دوام مومي. چې د تیر شوي انتان یا د تیر شوي ناروغۍ په معنی دي PT.T او د مویه صفحات نارمل وي. ترومبین وخت لږ اوږدوی ، په ناروغانو کې د ځیگر بایوپسی ته ډېر کم ضرورت پېښېږي.

تشخیص:

تشخیص د تاریخچې ، کلینیکي اعراضو او علایمو او لابراتواری معایناتو په ذریعه صورت نیسي.

تفریقي تشخیص:

پانکراتیتس ، انفیکشنوز مونو نوکلیوزسس، لپتوسپایروزسیس ، د درملو پذیریه تنبه شوي هیپاتیتس ، Wilson ناروغی ، اتوامیون هیپاتیتس ، نور وایروسی hepatitis ، کسبی CMV ناروغی د هیمولایتیک زیری سره باید تفریقي تشخیص وشي .

اختلاطات:

Fulminant هیپاتیتس ، وینه بهیدنه prolong cholestatic سندروم ، Hypo albumenemia , ascitis ، خبیثه وینه لږی ، ازیما ، کوما او کله حتی مړینه په ناروغانو کې واقع کېږي.

درملنه:

د حاد هیپاټیتیس لپاره معلومه درملنه وجود نلری ، ترڅو چې نښې او نښانې شدیدوي د بستر استراحت باید توصیه شی . نرم ، سپک ، مغذی خواړه چې قندونه ، پروټین او شحم ولری باید توصیه شی ، کافی مقدار ویتامینونه ورکړل شی ( که PPT درلود ویتامین k تطبیق شی . که ضرورت وي گاماگلوبولین تطبیق شی

څرنګه چې د ستروئیدو درملو په استعمال سره د ناروغې د بیا راګرځیدو چانس او د ځنډنې کېدو ویره ډېرېږی . پدې وجه ددې درملو د استعمال څخه باید په ناروغانو کې ډډه وشی .

Hepatotoxic درملو څخه لکه پاراسیتامول ، کلوروپرومازین ، او داسې نورو د استعمال څخه باید مخه ونیول شی .

د تسکېن لپاره د فینوباریتال ، کلورال هایدریت او ډیازپام ښه درمل دی . Fulminant Hepatic

Failure په صورت کې د ځیګر Transplantation اجراً کېږي ، د غوړو څخه پرهیز د ناروغۍ سیرنه شي تغییر کولای ، شیدي ، هګۍ او کوچ زیات کالوري د لرلو له امله ګټور دي وقایه:

خوراک ، اوبه ، شخص او چاپیریال د روغتیا ساتنیلپاره پاملرنه و شی . د سرایت په مرحله کې باید د ناروغ سره د اړیکې او ملوث کېدو او نورو ککړو ټوټو څخه ډډه و شی .

هغه کسان چې د ناروغانو سره نږدې اړیکې لری  $0.2-0.7 \text{ ml/kg}$  د غوښې د لارې ایمنو گلوبولین د وایروس د مخامخ کېدو سره په اولنې دوه اونيو کې که تطبیق شی تر شپږو میاشتو پوری ( د ۸۰ نه تر ۹۰ فیصده ) معافیت ورکولای شی .

ټول ددوه کلنۍ څخه پورته ماشومان چې د ځيگر ځنډنې ناروغۍ ولري د HAV واکسين دوه دوزه د شپږو مياشتو په فاصله تطبيق کړي خو که درې دوزه يعنې که دوهم دوز په يوه مياشتنۍ او دريم دوز په شپږ مياشتنۍ کې ورکړل شي . لوړ معافيت ورکوي . او تقريباً د لسو کالونو لپاره معافيت ورکولای شي .

انذار (Prognosis) :

انذار يې ښه دي ، ۹۵ فېصده اخته ماشومان کاملاً پرته له کومې sequela څخه ښه کېږي .

حاده ناروغۍ اکثراً د ۲-۳ اوونيو په منع ښه کېږي .

مکمل لابر اتواري او کلينيکې ښه والي د ۹ اوونيو پوري ښه کېږي .

او په بعضو پېښو کې کلينيکې ، بيوشيميکې او سيرولوژيک ښه والي د ۲-۱ Relaps وروسته پېښېږي .

ډېر لږې پېښې په صاعقوي هيباټيټس کې که د ځيگر پيوند صورت ونه نيسي کېدای شي د پنځو ورځو څخه تر ۲ مياشتو پوري ومري .

د ۱۰ څخه تر ۱۵ فېصده پېښو کې د ناروغې سلیمه بيا راگرځيدنه يا Relaps د ۴ څخه تر ۱۰ اوونيو پوري د ظاهري ښه والی وروسته منځته راځي او که مرضی آفت په ځيگر کې پوره ختم نه شي لږې پېښې Fulminant Hepatitis او Prolong cholestasis لامل گرځي .

په HAV اخته ماشومانو کې د Fulminant hepatic failure پېښې ( ۰،۱% ) جوړوي . هغه ماشومان چې په Encephalopathy مصاب وي د ناروغۍ انذار هغه وخت خراب وي چې د بيلرويين کچه يې د 400mol/Lit څخه لوړه او د Prothrombin time يې اوږد وي .

## Hepatitis B

### تعريف:

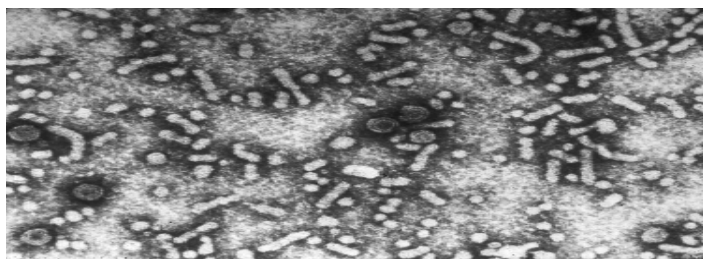
هيپاټيټيس B د ځيگر يوه ساري ويروسي انتاني ناروغۍ ده، چې پخوا ورته د سيروم هيپاټيټيس ناروغۍ هم ويل كېده، او مخ پرودي او پرمختللو هيوادونوكې يو له روغتيا يې ستونزو څخه شمېرل كېږي.

### اښه پيدايښت:

دغه وايروس تقريباً په ټوله نړۍ كې خواره واره دی. په اټكلي ډول دوه بيلونه انسان پري اخته دی. او ۴۰۰ ميليونه وگړي په مزمنه توگه ددې ناروغۍ ناقلين دي. ډېري پېښې په ډېره پيمانه په تحت الحاره، افريقايي هيوادونو، چين، منځني اسيا، امازون ډنډونه او آرام ايس ليند هيوادونه دي.

### اسباب:

چې وايروس يې يو له پتوجنيك او هيپاترويټيک وايروسونو له ډلې څخه دي، HBV د Hepadene virido د كورنۍ يو غړي دي. د DNA څخه جوړ شوي، جسامت يې ۴۲nm دی.



۱۹ تصوير Hepatitis B وايروس ساختمان راښيي.

لرونکې د ۱. Hbs- Ag. ۲. Hbc- Ag. او ۳. Hbe- Ag انتی جینو دی. چې د اولنی انتی جن شتوالی په وینه کې په فعال انتان دلالت کوي او دویم انتی جن موجودیت د وایروس د منتنکولو د قدرت ښکارندوی کوی او دریم انتی جن یې د وایروس په فعال تکثري حالت دلالت کوي.

د سرایت خرنګوالي :

وایروس د ناروغی په حاده مرحله کې بل انسان ته سرایت کوي. انسان د انتان یواځینی سرچپنه ده ، HBV وایروس په زیاته پیمانه په وینه ، سپروم ، مصلی مایع ، او په منځنی اندازه په لارو ( لعابیه افرازات ) مهبلې مایع او Semen کې موجود وي. د ناروغی انتقال لارې عموماً په دري لارو دی یو Parental , Sexual او perinatal دي او perinatal انتقال په دوه ډوله یو vertical دی او بل یې horizontal دي ، په نوې زیږیدلې ماشوم کې داخل الرحمی مصابیت ته transmission vertical وايي ، ماشوم ته پرته د داخل الرحمی مصابیت څخه یعنی د ولادت په وخت کې په ناروغې اخته مور څخه د ولادت په جریان کې ملوث امینوتیک مایع ، د مور ډکې میتیازی یا وینه د ملوث کېدو په صورت کې د انتان انتقال ته مقدم transmission Horizontal واي او پاتی نور د انتقال لارو ته لکه د منتنی مور په شیدو کې کله کله Hbs Ag اطراح کېدل، جنسی اړیکې نیول ، زرقی درملو تطبیقات ، د وینی transfusion په صورت کې انتقال ته مؤخر transmission horizontal وای .



کلینیکی بڼه:

د تفریخ دوره:

د تفریخ دوره د ۴۵ څخه تر ۱۲۰ ورځو پورې ده چې منځنۍ کچه یې ۱۲۰ ورځې کېږي.

د ناروغې اعراض او علایم په ورو ډول پیل کوي یا ناروغی کېدای شی بی عرضه وي. ممکن واره بدلونونه په ځیگر کې ولیدل شی یا دا چې حاد یا ځنډنې مرحله ځانته غوره کړي.

حاده انتاني مرحله:

په حاد HBV انتاني حالت کې نښې او نښانې په ماشومانو کې بی عرضه او غیر محسوس او ظاهراً جدي نه ښکاري، دانتان نښې او نښانې عبارت دی له لرزه، بی اشتهايي، او دگیدی خړپرتیا څخه دی، چې اکثراً د زیرې دښکاره کېدو څخه مخکې وی دا نښې دانتان د داخلیدو څخه یوه اونۍ او یا څو میاشتې وروسته منځته راځي.

د Aminotransaminase انزایمونو سویه په کې لوړه وي او سیرولوژیک تستونه مثبت وي، حاده ناروغۍ نادراً شدیدې وي او یواځې ۱٪ پیښو کې د Fulminant hepatic failure لامل ګرځي.

مزمنه انتاني مرحله:

HBV په کوچنیانو کې پر ارزښت لري ځکه دا ناروغۍ د مزمن توب لپاره ډېر قدرت لري

د منتن مور څخه ماشوم ته دانتان داخل رحمي انتقال (transmissionvertical) ۲، ۵٪  
ښودل شوی دی.

اوهمدارنگه مقدم transmissionHorizontal، چې دا دواړه انتقال د %۹۰-۸۰ پوري په مزمن انتان مصاب کېدای شي.

ځنډني ناقلین اکثر ابي عرضه وي مگر سترتيا او بي اشتهاي موجوده وي، کيداي شي Transaminase په خفيف ډول سره لوړه وي.

دمزمن ناقلينوڅخه ۷۰ فېصده دوامدار ځنډني هيپاتيټس ( chronic persistent hepatitis) او ۳۰ فېصده په فعال ځنډني هيپاتيټس (chronic active hepatitis) باندی مبتلا کېږي.

په مزمنه مرحله کې کله دانتان نښي اونښاني داخلاطاتو تر پيل کېدو و لکه سيروزسيس، portal hypertension او hepatocellular carcinoma پوري ځنډېږي. HBV کله د ځيگر څخه د باندې دلاندي ناروغيو دکلينيکې نښي او نښانو سره يوځاي وي.

۱- Serum Sickness like syndrome

۲- glomerulonephritis

۳- Poly Arthritis nodosa

۴- arthritis

۵- Sever- Aplastic anemia

۶- macular or maculopapular rash

۷- guillan barre syndrome

## لابراتواري کښني

د ناروغۍ د تشخيص لپاره لاندې ايمونولوژيکې معياني تر سره کېږي.

د HBV په معياناتو کې سپين کروياتو اندازه نورمال او نسبتاً لمفو سايتوزيسيس وي .  
SGPT په ښکاره ډول په لمړنۍ اوونۍ کې لوړه وي . alkaline phosphatase اندازه نارمل  
يا لږه لوړوي .

په لاندې جدول کې د هېپاټيټس B وایروس سيرولوژيک تستونه ښودل شوي دي .

۱- Hbs-Ag: دا انتي جن د ناروغۍ په لمړي مرحله کې (د معروض کيدو څخه څو اونۍ  
او يا څو مياشتي وروسته ) توليد او د ناروغۍ کلينيکې ښه والي سره بيرته له منځه  
ځي او شتون يې د حاد انتان په مصابيدو دلالت کوي . Hbs - Ag د ناروغۍ په مقدمه  
مرحله کې ښکاره وي او ژر تر ژره ورکېږي يعني دا ځته کېدو وروسته دلنډي مودي لپاره  
ورکېږي ، چې دې حالت ته د Hbs-Ag د short window period په نامه يادېږي .

ځنډني ناقل کله چې HBs انتي جن د شپږو مياشتو څخه زيات وي او يا ټول عمر دوام  
موندلي او ويلاي شي .

۲- Anti Hbs-Ab : ، موجوديت يې په ښه معافيت دلالت کوي .

۳- Anti Hbc- IgG : دا په پخواني او يا مزمن انتان دلالت کوي .

۴- Hbe-Ag : موجوديت يې په حاد تکثري حالت دلالت او د سرايت زيات خطر لري .

۵- anti-HBc IgM : موجوديت يې د انتان په حاده مرحله دلالت کوي .

۶- Anti- HBe-Ag : موجوديت يې د انتان په مزمن والي او د سرايت لږ خطر لري .

## ۷-HBV-DNA موجودیت یې د وایروس په فعال تکثري حالت دلالت کوي .

کله چې Hbs-Ag مثبت وي ، Anti Hbs-Ab منفي وي ، Anti HBc- IgG مثبت وي ، Hbe-  
Ag منفي وي او Anti- HBe-Ag مثبت يا منفي وي د هیپاټیتیس B د carrier ښکارندوي  
کوي .

تشخيص:

د ناروغۍ تشخيص د کلينيکي نښو نښانو ، لابراتواري معایناتو ، جنسي اړيکي  
تاريخچه ، زرقیاتو داخستلو ، فاميلي تماس تاريخچه او سيرو لوزیک شواهدو پذیريعه  
صورت نیسي .

تفریقي تشخيص:

هیپاټیتیس B د هیپاټیتیس د نورو اشکالو ، auto immune hepatitis او Wilsons ناروغۍ  
سره تفریقي تشخيص شي .

درملنه:

۱- تقویوي درملنه

a- استراحت او تغذیوي خواړه

b- د کورتيکو سترائیدونو ورکول په fulminant hepatitis کې گټور دي .

۲- Antiviral او Immunomodulatory درملنه

د دي درملني موخي دا دي چې ترڅو د HBV انتان د DNA او e-AgHB انتي جنو تکثر له  
منځه یوړل شي . د درملنې استنطبات په لاندې ډول دي

۱- په دوامداره توگه د HBs انټي جن ، e-AgHB او HBV-DNA شتون ،

۲- په دوامداره توگه د Aminotransferase انزايمونو د کچې لوړوالی .

۳- د ځيگر په بيوپسي کې د ځنډني Hepatitis شتون .

Alpha interferon ( IFN-alpha ) يواځنی درمل دي چې د ځنډني هپاټيټس د ناقل د له منځه وړلو لپاره گټور دي ، Interferon يو طبيعي پروټين دي چې د ويروس په مقابل کې توليد او د ويروس ضد خاصيت لري . د Interferon دوز  $5-10 \text{ million unite / m}^2$  اوونۍ کې دري ځلي د پوستکې له لارې ۲-۴ مياشتو لپاره ورکول کېږي ، په کاهلانو کې % ۳۳ د e-AgHB له منځه وړلو لپاره اغيزي لري . مگر په ماشومانو کې يې اغيزي لري دي ، د له منځه وړلو زيات قدرت يې % ۵۰-۴۰ دي .

نوي Antiviral agent د HBV په درملنه کې د خولي له لارې په يواځي توگه او يا نورو درملو سره يو ځاي استعمالېږي . لکه Lamivudine چې په ويروس کې د Transcriptase انزايم دنده مختلوي او د ويروس د Replication د مخنيوی سبب گرځي او دا درمل په رقابتي شکل انزايم نهې کوي . د دې درمل په واسطه -DNAHBV او e-Ag HB ډېر ژر له منځه ځي .

مگر کله کله د درملنې د پاي ته رسيدو سره بيا د Rebound عکس العمل په ډول د ويروس تکثر پيل کېږي ، دا درمل د Interferon سره يو ځاي هم گټوره دي .

د Chronic hepatitis په درملنه کې Lamivudine په يواځي ډول د يو کال لپاره  $5\text{mg/kg/day}$  په هغو ماشومانو کې چې ALT يې لوړه او هستوپتالوژيک معاينات يې مثبت وي گټور ښودل شوي دي .

دا درمل په ماشومانو کې بڼه زغم او لږ اختلاطات لري خو د Resistant viral mutants له امله نوموړي درمل يواځې ډول بايد استعمال نشي.

Lamivudin د IFN- alpha2a او IFN- alpha2b سره يوځاي استعمال ډېر گټور دي ، نور درمل لکه Adefovir, Entecaviec او Dipivoxil د ويروس ضد نور درمل دي چې استعمال يې په ماشومانو کې لا ډېرو څيړنو ته اړتيا لري.

۳- Liver Transplantation: په ماشومانو کې Transplantationliver لږ استطباب لري.

وقايه:

۱- روغتيا يې بنوونې: ترڅو د خلکو روغتيا يې کچه لوړه او د ناروغۍ د انتقال لارې چارې ورته وښودل شي.

۲- غير فعال معافيت: د HBV په مقابل کې د Passive immunity لپاره ناروغ ته ) hyper immune hepatitis-B-globulin (HBIG ورکول کېږي.

په ماشومانو کې په لاندې حالاتو کې استطباب لري.

- چې هغه ماشومان چې پيچکاريو ته ډېر اړ کېږي.

- د پوستکې او يا مخاطي غشاء تماس د منښني وينې سره

- هغه ماشومانو ته چې د HBs انټي جن لرونکې ميندو څخه زېږېږي

هیپاتیتیس B و اکسین او ایمنوگلوبولین د HBV د وقایې لپاره موجود او په بازار کې موندل کېږي .

بیولوژیک واکسین مقدار د لس کلنۍ څخه په ټیټ عمر کې ۱۰mg په نیم سی سی کې په عضله کې

او DNA Recombinant vaccine مقدار ۵mg په نیم سی سی کې د عضلي له لارې ورکول کېږي او په لویو ماشومانو کې هم مقدار یو شان دي او په هغه ماشومانو کې چې معافیتي سیستم یې کمزوری وي دوز یې دوه چنده دی .

دوهم دوز یې د اول دوز نه یوه میاشت وروسته او دریم دوز یې د شپږمې میاشتی نه وروسته باید تطبیق شی .

ایمنوگلوبولین دوز یې د ۰.۶ml/kg عضلي د میکروب سره د مخامخ کېدو په ۲۴ ساعتو کې گټور دی .

باید د نوبوزیږیدلو ماشومانو چې د HBs- Ag مثبت میندو څخه زیږېږي د زیږیدنی په اولو دولسو ساعتونو کې په غوښه کې او د واکسین سره باید تطبیق شی . پاتی دوهم دوز یو میاشت او دریم دوز د شپږمې میاشتی وروسته تطبیق شی .

انذار ( Prognosis ):

د ځیگر د حادې عدم کفایې باوجود ۹۰٪ ناروغان ښه کېږي .

په ۱۰٪ واقعاتو کې Fulminant Hepatitis ، Chronic Active Hepatitis ، Chronic hepatocellular carcinoma او Liver cirrhosis منځته راځي چې د Persistant hepatitis او ځیگر سیروزسس ته پرمختګ کوي .

د ناروغۍ انذار په لاندې حالاتو کې خراب دي:

- Hepatic coma
- شدید زیږي
- د Ascities موجودیت
- په Hbs-Ag ناقل کې د Hbe انتي جن موجودیت

## هیپاټیتیس سی (Hepatitis C)

دا وایروس د هیپاټیتیس B وایروس په شان Hepato cellular carcinoma او د ځیگر پر مختللي ناروغې Progressive Liver disease ته د پرمختګ خطر لری .  
لامل:

هیپاټیتیس C یو RNA وایروس دی چې د Flaviviridae کورنۍ پوری تړلی دی.  
اپیدیمولوژی:

په نړی کې ۵۰۰ میلیونه خلک په ځنډني HCV اخته دي ، دا ناروغۍ د ۹۰ فیصده څخه  
د Blood transfusion له لارې Hepatitis منځ ته راوړي .

په ۵۰ فیصده پېښو کې Risk فکتور یې ښکاره نه وي او همدارنگه دا انتان په  
sporadic ډول د non A and non B infection غټ لامل جوړوی .

:Pathogenesis



HCV د Cytopathic میگانیزم پذیریه د ځیگر حجراتو باندی اغیزه کوی او همدارنگه immune mediated زیان هم تاسس کوی او وروسته التهابی infiltration منع ته راځی او له کبله یې د ځیگر د حجراتو د تخریب لامل گرځی.

Transmission:

۱- Parental Transmission: د ناروغی د انتقال معموله لاره ده دا خطر هغه وخت زیاتېږي چې ناروغ د پرله پسې ترانسفیوژنونو او یا سمپل اخیستني سره مخامخ شي.

۲- Vertical Transmission: دا ډول انتقال غیر معمول دي په 9 فیصده پېښو کې د HCV RNA - مثبت میندو څخه نوي زیریدلي ماشوم ته انتقال مومی ، که چیري مور HIV-positive وي دا خطر 48 فیصده ته رسېږي.

د مور شیدو مضاد استطباب نه شته دا ځکه چې HCV انتقال د شیدو له لارې زیات نه دي.

۳- Sexual Transmission: که چیري یو جنس په ناروغی اخته وي مقابل جنس هم د جنسي یو ځای والي په صورت کې اخته کوي.

کلینیکي بڼه:

د ناروغی د تفریخ دوره ۱۲-۲ اونۍ ده د حادي مرحلي په ډېرو لږو پېښو کې نښي موجودي وي، د ناروغی نښي د تبې ، ستریا ، زړه بدوالي ، خيټي درد او زیري(۳۰-۴۰%) (څخه عبارت دي.

ځنډنۍ انتان (۷۰%) هم بي نښو او يا د ستړيا سره يو ځاي وي . د ځيگرسيروز په دي ناروغۍ كې د نښو د پيل څخه تر ۱۵-۱۰ كاله وروسته منځته راځي. او دوامداره ځنډنۍ هيباټيټيس ۱۰۰-۸۵% پوري پېښي لري .

تشخيص:

۱- Serum amino Transferase: د ناروغۍ په حاده مرحله كې د ځيگر د انزايمونو لكه ( ALK-Phosphatase, ALT, AST ) كچه لوړه وي چې په Fluctuating شكل د انزايمونو لوړوالي د ځنډني HCV لپاره تشخيصيه ارزښت لري، دا انزايمونه كيداى شي نارمل وي.

۲- Serology: د ناروغۍ مقدم تشخيص د anti HCV انتي باډي په واسطه صورت مومي ، موجوديت يې په دي دلالت كوي چې ناروغ د HCV-Ag سره په تماس كې راغلي دي. او همدارنگه EIA د HCV تست تشخيص تثبیتوي .

۳- د HCV-RNA تثبیت او اندازه: دا د polymerase chain reaction په واسطه تثبیت کېږي.

HCV-RNA تثبیت کول د شپږو میاشتو لپاره په Persistent HCV دلالت کوي.

Nucleic acid ټسټ چې په مستقیمه توگه په دوران کې ویروس رانښې ، دا ټسټ مخکې له دي چې په وینه کې anti HCV انتي باډي منځته راشي د ناروغۍ شتون رانښې ، درملنه:

Alpha interferon یواځنی درمل دي چې د HCV-RNA د له منځه وړولو او د ناروغۍ د پرمختګ څخه مخنیوي کوي.

د درملنې په مقابل کې ناروغۍ بڼه ځواب وائي مګر د تداوي د قطع کولو سره سم Relapse منځته راتللی شي.

د alpha interferon دوز  $5 \times 10^6$  million units / m<sup>2</sup> د پوستکې دلاندې اونی کې دري ځلي د ۱۲-۲ میاشتو لپاره دي.

په دي شرط چې ځنلني HCV په بیوپسي کې تثبیت او د Amino Transferse انزایمونو کچه لوړه وي.

د HCV-RNA اندازه کول د درملنې د ځواب د معلومولو لپاره مرسته کوي ، د بڼه والي په صورت کې د HCV-RNA له منځه تلل په دريو میاشتو کې د درملنې څخه وروسته له منځه ځي او د انزایمونو کچه نورماله کېږي.

Alpha interferon د Ribavarin سره یو ځای بڼه او قوي Antiviral عکس العمل تولیدوي.

تازه څیړنې رابښې چې انټیرونيرون د Polyethylene glycol (PEG) سره یو ځای

د PEG alpha interferon په نامه یادېږي. چې تر ساده انټیرونيرون ډېر ګټور دي. په ۱۲-۲ میاشتو لپاره په 180 mg/kg/week مقدار ورکول کېږي د دې درمل ګټې دا دي :

۱- دا درمل د ویروس د تکثیر په له منځه وړلو کې نسبت ساده انټیرونيرون ته ډېر ګټور دي

۲- په اونۍ کې يو ځل ورکول کېږي.

۳- د انټرفيرون بيو لوژيک half life زياتوي.

۴- انټرفيرون د ribavirin سره ډېر گټور دي.

وقايه:

ددې لپاره چې د وايروس سرايت چانس ټيټې اندازې ته ورسېږي په HCV باندې اخته شخص د جنسي نژديوالي په صورت کې بايد پوکاني (Condom) استعمال کړي.

او اخته شخص سالم شخص ته وينه يا د وينې اجزا ورننکړي.

او سالم شخص داخه شخص د گيري دپاکۍ اود غاښونو د برس يا کریم داستعمال څخه ډډه وکړي.

تراوسه پورې د HCV لپاره کوم واکسين نشته. او د ايمونوگلوبولين ورکړه گټه نلري.

انذار:

په اتکلی ډول وايروس د وينې له لارې دانتقال له کبله د ۱۵ کالو په موده کې Liver cirrhosis ته پرمختګ کوي.

Chronic Hepatitis په (۲۰%) پېښو کې په Liver cirrhosis بدلېږي.

Vertical Transmission ناروغۍ Chronicity ته زيات ميلان لري.

د دې ناروغۍ له کبله hepatocellular carcinoma پېښې د سيروزسيس سره ۴، ۱٪ ښودل شويدي.

(DELTA VIRUS) Hepatitis D

لامل:

د ټولو نه کوچنی حیواني وایروس دی. چې د جوړښت له نظره ناقص او د RNA څخه جوړ شوي دي. ځکه په یواځې توګه مرض تولیدولای نه شی. کله چې HBV سره یوځای وي مرض تولیدوي.

اپیدیمولوژي:

ناروغۍ د Co infection (HBV سره یوځای) او Super infection (که یو کس د یو وایروس سره اخته وي او په بل وایروس باندې مصاب شي) په ډول لیدل کېږي.

ددې ناروغۍ د انتقال اساسي لاره parentral لاره ده. او د جنسي نژدیوالي له لارې هم انتقال صورت نیسي.

تشخیص:

دا ناروغۍ په وینه کې د Hbs-Ag او anti-HD-Ag په واسطه تشخیص کېږي. همدارنګه HDV-Ab په ځیګر کې د Immune Histochemical تخنیک په واسطه او HDV-RNA په سیروم کې تثبیت کیدای شي.

کلینیکي بڼه:

دا ناروغۍ په HBV carrier کې په لاندې ډولونو لیدل کېږي.

۱- بی نینو

۲- د Acut-Hepatitis او یا Fulminant hepatic failure په ډول.

۳- د Chronic hepatitis په لور پرمختګ کوونکې ناروغۍ په ډول.

درملنه

د HBV انتان مخنیوي او د ځنډ نې HBV ناقل حالت له منځه وړل د HDV څخه مخنیوي کوي.

Alpha interferon په لوړ دوز 5 million units/day یا 9-10 million units په اوونۍ کې دري ځلي ورکول کېږي.

وقایه:

HDV لپاره تراوسه پوری کوم واکسین وجود نه لری.

ولی څرنګه چې په یواځی ډول دغه وایروس مرض تولیدولی نه شی نو ځکه کولای شو چې د HBV واکسین په تطبیقولو سره کولای شو چې HDV هم وقایه کړو واکسین او هیپا تیتس بی وایروس ایمنوګلابولین (HBIG) چې HBV لپاره په کومو حالاتو کې استتبات لری.

پدې ناروغۍ کې هم ورته استتبات لری.

## Hepatitis E

عامل:

يو Single stranded RNA واپروس دي.

اپيديمولوژي:

ناروغي سرايت د Feco-oral له لاري خصوصاً د ملوټو او بو پواسطه صورت نيسي.

د دي ناروغي اپيديمي د باراني موسم څخه وروسته منځته راځي.

هم Vertical transmission سرايت منځته راتلاي شي

تشخيص:

سيرولوژيک تشخيص يې د HEV- Ag په مقابل کې د IgM ، IgG او IgA انټي باډي د موجوديت په اساس صورت مومي ، چې په سيروم او غايطه موادو کې د immune electron microscope په واسطه تثبيت کيداي شي.

کلينيکي بڼه:

دناروغي د تفریخ دوره د ۲۰-۱۵ ورځې په منځني حدود اندازه ، ۴۰ ورځې ده .

کلينيکي اعراض او علايم يې د HAV په شان دي ، اکثراً خفيف سير لري او په ماشومانو کې په بنفسه ډول بڼه کيدونکې دي . د يو نه تر دوه فېصده پېښو کې صاعقوي هيپاټيټيس واقع کېږي تر اوسه پوري ناقل يې پيژندل شوي نه دي . ناروغي حاد سير کوي ځنډني ناروغي نه ليدل کېږي .

د ثانوي پېښوداڅته کېدو سرعت يې د کورنۍ په نورو غړو کې لږ دي چې د وېروس په بي ثباتي دلالت کوي. د ځيگر ځنډنۍ حالت او تراوسه پورې Persistent virumia د مشاهدي وړ نه دي.

اختلاطات:

د زياتې مړينې سبب په اميدواره بنځو کې کېږي.

مخنيوي:

د پاکو او بو او خواړو څخه استفاده وکړي.

تراوسه پورې د وېروس لپاره واکسين نه شته. او دا هم روښانه شوي نده چې د HEV په مقابل کې ايميوگلوبولين د ناروغې څخه مخنيوي وکړي.

درملنه: Ribavirin او X interferon ممکن د ناروغانو په درملنه کې گټور واقع شي.

انذار: د مړينې کچه په ټولو پېښو کې ۱-۳٪ پورې دي. او د مړينې زياته کچه په حامله بنځو کې تر ۱۵-۲۵٪ پورې دي.

Hepatitis-G

دا ناروغۍ د Transfusion له لارې انتقال مومي، د ناروغۍ پېښې په هغه ماشومانو کې چې پرله پسې ترانسفيوژنونه اخلي زياتي دي او د HCV سره يو ځاي ليدل کېږي، Vertical Transmission په کې صورت موندلي شي دا ناروغۍ د حاد، ځنډنې او Fulminant هيپاټيټس لامل گرځي.

تشخيص: يواځې PCR assays ازموينې پواسطه HGV RNA تعينولی شو او د HGV تشخيص اېښودی شو.

وقايه: تراوسه پورې کومه وقايوي لاره (میتود) د HGV لپاره وجود نلری.



## کولرا (cholera)

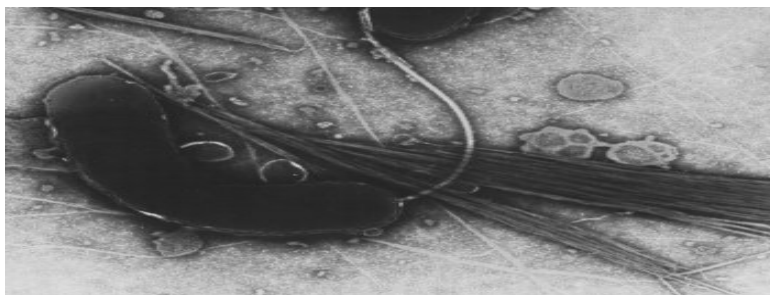
تعریف:

کولرا یوه انتاني حاده سارا ناستي ناروغۍ ده ، چې کلينيکې سير يې ډيوې خفيفې حالت څخه تر يوشديدې (cholera gravis) حالت پوري فرق کوي ، په ځانگړي توگه شديد شکل يې متصف په اوبلن نس ناستي په ډېر مقدار او زياتو دفعاتو سره چې په نتيجه کې په ناروغ کې seizure، coma، hypovolemia، metabolic acidosis ، hypoglycemia، شاک ، hypokalemia او شديد ديهایدريشن موجود وي .

شديد ديهایدريشن د ۱۲-۴ ساعتو په موده کې منع ته راځي او د څو ساعتو په موده کې که چېرې درملنه ونشي مرگ منع ته راوړي .

ايتولوژي:

د Vibrio cholera عامل لنډ ، لږ منحنی الشكل ، گرام منفي لرگې ته ورته ، يو قطبي او د يو فلاجيل پواسطه حرکت وي .



۲۰ تصوير د Vibrio cholera عامل ساختمان راښيي .

اټکل کېږي ، چې ۷۰ نوعي سيروتايبونه يې پيژندل شويدي .

چې يواځې دوه نوعه سيروتايبونه (o139- o1) دکولرا باعث او پاتي نور سيروتايبونه يې د يو حادي نس ناستي لامل گرځي .

o1د سيروتايب دوه بيو تايب ( ELTOR او classic ) چې هر يو يې دوه نور سيروتايب د agava او inaba په نومونو ويشل شويده .

دناروغۍ عامل په گرمي هوا ، مالگيني محلول يا غذايي مواد او اوبه ازادي هواکې ژوند کولاي شي ، همدارنگه د نباتاتو په ريښو کې موندلې شي .

اږيد يمولوژي:

کولرا شيعو په sporadic ، endemic ، epidemic او pandemic په ډولونو وي .

کولرا په غربي بنگال ، دهندوستان په کلکتي بنار او په بنگلاديش هيواد کې په انډيمیک ډول شيعو لري . انډيمیک او اږيد يميک کولرا اکثر اډ موسم سره اړه لري .

دناروغۍ تالي پېښي په طبي پرسونل کې او دناروغ دکورنۍ په هغو غړو کې چې داخته ناروغ سره يا دهغه ناروغانو سره چې بي عرضه وي يا د انتان په خفيف شکل اخته وي مستقيم تماس ولري ، ليدلې شي .

په انډيمیک نواحيو کې پېښي د ۲-۹ کلني عمر پوري ډېر ليدل کېږي ، شيدې رودونکې ماشومان په دې ناروغۍ لږ اخته کېږي .

سرایت:

انسان دناروغی اصلی کوربه دي او دناروغی سرایت دملوثو خوارواو اوبوپذیریه  
(fecal oral route) صورت نیسی . سببی عامل داپیدیمی په وخت کې د sub clinical  
انتان په شکل یا د خفیفی ناروغی په شکل یا د اخته ناروغانو پذیریه انتقال صورت  
نیسی .

فیزیوپتا لوژی:

Vibrios کولرا داسیدو په مقابل کې ډېر حساس دي، نودمعدی اسید ددی  
مایکروارگانیزم په مقابل کې چې وړوکوکولموته ورسیري یومانع ده . کله چې  
مایکروارگانیزم دمعدی د تیت PH څخه تینسته وکړي او کولموته ځان ورسوي نو  
وروسته په اسانی سره په کولمو کې ژوند کولای شي .

vibrios کولموته د داخل کېدو په صورت کې لمړي د جینوم وړوکو کولمود مخاطي  
غشا د سطحی سره ځان نښلوي ، وروسته په مخاطي طبقه کې ځای په ځای کېږي په  
تکثیر پیل کوي وروسته enterotoxine آزادوي .

همدارنگه enterotoxines د اپتیل نسیج دمخاطي غشا دریسپتور (GM-1gangliosides)  
سره یوځای او په داخل د حجره کې adenylate cyclase انزایم فعالوي چې د cyclic-AMP  
د زیاتوالی باعث گرځی .

چې د cyclic-AMP زیاتوالی په نتیجه کې د crypt لرونکو حجراتو څخه د کلور افراز  
زیاتیري او د کولمو په ذغاباتو کې د سوډیم او کلور فعال جذب کمیږي او وروسته په  
کولمو کې د خالصو اوبو او الکترولایتونو ضایع کېدل کولموته زیاتیري .

همدارنگه د مایعاتو ضیاع یې ایزوتونیک مایع وي او د بای کاربوناتو او پوتاشیم دلور غلظت ضیاع سره یوځای وي .

د کولرا دنس ناستی د موادو ضیاع په کوچنیانو او غټانو کې فرق کوي ، چې د کوچنیانو په نس ناستی کې پوتاشیم نسبت سوډیم او کلور ته ډېر ضایع کېږي او په غټانو کې سوډیم ، بای کاربونات او کلور د پوتاشیم په نسبت ډېر ضایع کېږي بالاخره د بای کاربوناتو د ضیاع سره اسیدوزسس تاسس کوي د lactase انزایم فعالیت په اثنا عشر کې متضرر کېږي .

د vibrios cholera دوهم توکسین zonula occludens toxin (ZOT) په نامه یادېږي دا توکسین د enterocytes په منځ کې د tight junction سالمټوب مختلوي ، چې په نتیجه کې د اوبو او الیکترولایتونو ضایع کېدو ته اجازه ورکوي .

د vibrios cholera دریم توکسین د accessory cholera enterotoxine ( ACE ) دي ، چې د کولمو افرازات زیاتوي .

همدارنگه Histamine ، antacid ، H2 receptor blocker ، proton pump inhibitor مواد او درملې د کولرا دانتان د تشدید او د ناروغۍ د شدت لپاره زمینه برابروي ، د پتوجنیسس له نظره ۱۰ په توان دري مایکروارگانیزمونو څخه ډېر د ناروغۍ په منځ ته راتک کې رول لري .

## کلینیکي تظاهرات:

دناروغی تفریخ دوره د ۱۸-۲ ساعتونوڅخه تر پنځو ورځوپوري چې په اوسط ډول په ۲-۳ ورځو کې دي. بي عرضه پېښي نسبت اعراض لرونکې ته ډېر، ۱-۲٪ پېښي شديد نس ناستي ته پرمختګ کوي.

دناروغی دنس ناستې حمله ناڅاپي او پرته له درده، په ډېر مقدار اوبلن وي په شديدو پېښو کې ډکې متيازي په ډېر ودفعاتو پرته له درده چې دوريجو داوبو په شان يا دکبانو دبوي په شان وي، په لږ شديدو پېښو کې غايطه مواد ژېړ رنگ، دنامه دپاسه کرامپي دردونه په شان وي، ولي tenesmus موجود نه وي، په شديدو پېښو کې کانګي معمول او فوراني وي، چې دنس ناستي له پيل څخه وروسته منځ ته راځي.

د ماشومانو دمقعدې حرارت درجه په اولو ۲۴ ساعتو په خفيف ډول لوړوي، ډېره نس ناسته ددبهايديريشن او دوراني کولپس سبب ګرځي، او دکپيلرونوډک کېدل ځنډيږي. دناروغی په شديدو پېښو کې يعني cholera gravis کې فشار ټيټ، نبض دجس وړ نه وي، تنفس چټک، anurea، سترګې ننوتې، فانتينيل ژور، پوستګي سوړ او مرطوب، جلدي turgor له منځه تللي او دګوتو پوستګي چپن خوړلي وي، سيانوز او دنهاياتودعضلي کرامپس موجود وي، ناروغ نارامه اوتياګي وهي، خبري درني کوي(thick speech) او خوبجن حالت لري. اوکه چېرې ژردرملنه نه شي دپښتورګوعدم کفيايه او uremia تاسس او په چټکې سره مړينه منځ ته راځي.

لابراتواري کتني:

د Hb اندازه لوړه د % ۲۰gr څخه وي، باي کاربونات، سوډيم او PH ټيټ وي  
hypochloramia، موجود وي، کلچر د thiosulfate citrate bilesalt sucrose agar ۱۲+۸  
ساعتو کې تشخيص تاييد کوي، دباکټريولوژيک تفريقي تشخيص لپاره ۳۶-۴۸  
ساعتونو ته ضرورت لري.

تشخيص:

د ناروغۍ تشخيص دکلينيکې بني، لابراتواري کتني او اپيډيمولوژيک کتنو پذيريه  
صورت نيسي.

اختلاطات:

د ناروغۍ اختلاطات په ماشومانو کې نسبت غټانو ته ډېر وي، renal ، nephropathy ،  
tubular necrosis ، قلبي اريتميا د hypokalemia له کبله، paralytic ilius، ريوي اذيما  
، تيتاني گذري، دوامدار lethargy ، coma ، seizure او hypoglycemia ، renal failure ،  
دوراني کولپس شاک او مړيني څخه دي واقع کېږي.

په حامله بڼڅو کې په دريم دري مياشتني دوره کې سقط واقع کېږي.

درملنه:

د کولرا اخته ناروغانو د درملني هدف دمايعا تو او الکترولايتونو د ضياع جبران څخه  
عبارت دی، دخولې له لاری دمايعاتو ورکړه يعنی او- ار اس د ۱۰۰ ml / kg په  
څلوروساعتونو کې يا چې څومره ناروغ او- ار اس چنبلي شي ورکړي.

کله چې ماشوم دخولي له لارې مایعات نه شي چنبلي يا ilius يا shock کې وي ،دما یعات درگ له لارې ringer +dextrose د ۲۰ml /kg په اندازه د ۱۰-۱۵ دقیقو په موده ورکوو ،کله چې شاک اصلاح نشو ،نو پورتنی مقدار تکراروو ،د شاک د اصلاح وروسته ۱۰۰ml / kg د ۲-۳ ساعتو په موده کې دیهایدریشن اصلاح کوو ،ریهایدریشن ته تر هغه وخته پوري دوام ورکوو چې ترخونس ناسته بڼه شي او ناروغ تشی متیازي وکړي نو وروسته په ۱۰۰ سي سي مایع کې ۲ سي سي پوتاشیم کلوراید علاوه کوو ترڅو د پوتاشیم کموالي اصلاح شي .

د hypoglycemia اصلاح د گلوکوزي مایعاتو دورکړی سره کوو ، د ضایع شوي مایعاتو د جبران وروسته ژر تر ژره خواړه پیلوو .

کولرا ناروغانو ته انتي بیوتیک توصیه کوو دانتي بیوتیک دورکړی سره دناروغی موده لنډیږی ،دارگانیزمونو اطراح کمیږی ،اودمایعاتو غوښتنه کمیږی .  
کلورامفینیکول د ۷۵mg /kg / day په دري کسری دوزونو ددریو ورځو لپاره توصیه کیږی .

۱۰ Trimethoprim +sulfamethoxazolmg /kg / day په دوه کسري دوزونو ددریو ورځو لپاره توصیه کېږي .

۴Doxycyclinemg / kg / day دخولي له لارې په دوو دوزونو ورکولای شو .

۲-۳ Ciproflaxacinmg / kg /day په دوه دوزونو پوري ورکول کیږی .

## وقایه

- ۱- مور شیدی ته ادامه ورکړي .
- ۲- د لاسو نومینځل ، محفوظه خوارواو او بوچنبلو ته ادامه ورکړي .
- ۳- دکولرا اخته ماشومان قرننتین یا isolated شي .
- ۴- داخته ماشوم دکورنی غړې یا هغه کسان چې دکولرا ناروغانو سره په تماس کې وی کمپروپروفیلاکسیس د tetracycline یا کوترای میکزاولد ورکړی سره وشي .
- ۵- دکولرا واکسین %۵۰ دمیاشتنو پوري موثريت لری درگ له لاری هر ۲ میاشتی booster دوز تعقیب کوی ، او د شپږ میاشتنی ماشوم څخه بنکته عمر کې تطبیق نه شی .

## انذار:

په ماشومانو کې په چټکې سره دمایعاتو او الکترولایتونو دورکړي سره هم دمړینې کچه ۱-۲% پوری دی ، کله چې دناروغی نښې اونښانې شدیدې یا درملنه یې نه وي کړي دمړینې کچه د %۵ څخه ډېرېږي .



## ShockSeptic او Sepsis, SIRS

تعريفونه:

Sepsis:

د انتان په مقابل کې د بدن د سيستمیک التهابي عکس العمل څخه عبارت دی، چې لامل يې د مایکرو ارگانېزموونو د هر يوکوم کلاس پذیريعه وي، چې ددې مایکرو ارگانېزموونو د حملې يا دهغو د توکسين سره يو ځای په بهیدونکې وينه کې د ناروغې لامل وگرځي ويلای شي، يا په بل عبارت يو کلينيکی سندروم څخه دې چې د مشکوک يا تثبيت شوی انتان له کبله منع ته راغلي وي، چې متصف دي په bacteremia، موضعی انتان او د کلينيکی نښو او نښانو سره يو ځای وي.

Septicemia

د دورانې وينې له لارې د مایکرو ارگانېزموونو او دهغو د توکسينونو د خپرېدو پذیريعه، چې د يو سيستمیک ناروغی لامل وگرځي ويلای شي.

systemic inflammatory response syndrome (SIRS):

د انتاناتو په مقابل کې د کوربه له سيستمیک التهابي عکس العمل څخه عبارت دی، چې ددوه يا ددوو څخه ډېر دلاندې علايمو لکه

Temperature  $>38^{\circ}\text{C}$  or  $<36^{\circ}\text{C}$  ➤

Heart rate  $>90$  beats/min ➤

Respiratory rate >20 breaths/min or PaCO<sub>2</sub> <32 mmHg ➤

WBC >12,000 cells/mm<sup>3</sup>, <4000 cells/mm<sup>3</sup>, ➤

>10 % immature (band) forms ➤  
سر ه یو ځای وي رابنکاره شپې ویلای شپې .

:Sepsis syndrome

کله چې د Sepsis سره یو ځای د عضوي perfusion او یا د عضوي دو ظایفو خرابوالی

شتون د Sepsis syndrome په نامه یادېږي .

:ShockSeptic

hypotension د sepsis سره یو ځای کله چې د یو ساعت څخه په ډېره موده د مایعاتو

احتیاء سره د perfusion اېنارملتې سره یو ځای وي ویلای شپې .

:Severe sepsis

کله چې sepsis د یو یا د یو څخه ډېرو سیستمونو (قلبي و عایې ، پښتورگو ، تنفسې

، ځیگر ، مرکزي عصبي ، Homeostasis ، Unexplained metabolic acidosis ) د organic

dysfunction د علایمو سره یو ځای وي د severe sepsis په نامه یادېږي .

:Etiology

لامل یې انتانات ( بکتریاگانې ، وایروسونه ، فنگسونه ، پرازیتونه ) دی چې د موضعی

انتان د اختلاط په شکل یا په مخاطی غشا کې یا د وینې یا د تر ضیض په ذریعه د انتان

د مداخلې په نتیجه کې مینځ ته راځي .

مساعده کوونکې فکتورونه:

عمر (۳ میاشتنی څخه تر ۳ کلنی پوري ) ، شیدی خوړونکې ماشومان چې شدیداً ناروغ او په دوامداره توګه دانتې باکټریال تداوي لاندې وي ، سوءتغذی او هغه ماشومان چې مزمن طبی پرابلم لری ، ټیټ معافیت ، دمعا فیت انحطاط کوونکې درمل درملنې لاندې وي ، vaccination نه کول ، زخمونه ، غیر معقم جراحي مداخلې ، د prosthetic موادواستعمال په جراحي عملیه کې ، نامعقم دزخمونو dressing ، داخل وریدی کنول او بولی- کټیتر تطبیق ، روغتون کې دبستر موده ، ستروید درملنه د sepsis لپاره مساعده دی .

:Pathogenesis

کله چې انتان د خطرې فکتورونو په شتون د مخاطی غشاء ، وینې او د ترضیض له لارې بدن ته داخل وروسته دکوربه د cytokines او نور میدیاتورونوالتهايي عکس العمل زیاتوالی په نتیجه کې ناحیوی وړوکې دورا نونوکې وظیفوي تشوش او Cytopathic hypoxia منځ ته راځي ، چې دمیتابولیک ضرورت زیاتوالی او ATP د تولید کموالي چې داکسیجن دمصرف نقیصه دکافی اکسیجن په موجودیت رامینځ ته کېږي . وروسته د اندوتیلیوم د اوعیو دزخمي یا فعالېدولامل گرځي ، بیا په ثانوي ډول د اوعیو مقویت ، اوعیو نفوذیه قابلیت او Coagulation تنبه او تغیر کوي . او په نتیجه معافیت ټیټېږي . او په نتیجه کې حجروي خرابوالی ، غړو د وظایفو خرابوالی او د څو غړو نقیصه منځ ته او بالاخره مړینه منځ ته راځي .

## کلینیکی بڼه:

sepsis لومړنۍ نښې او نښانې عبارت دی له hypothermia، hyperthermia، tachypnea، tachycardia، څخه دی.

په دی لومړنۍ مرحله کې قلبی دهانه زیاتوالی مومي ترڅو دانساجو میتابولیک اړتیا او کافی اکسیجن تامین کړي، د sepsis د پرمختګ سره قلبی دهانه کمږي. نور علائم یې دمحیطی او مرکزي نبضان کمی، ساړه نهايات، د پښتورګو perfusion کموالی، شعوري حالت خړپرتیا (coma، agitation، lethargy، confusion، anxiety)، lactic acidosis (د ښاک د پرمختګ او د کبدی clearance کمښت په نتیجه کې مینځ ته راځي)، جلدی افات د ecchymosed، echthema gangrenous، petechia، erythema لیدل کېږي. ژبړي او دموضعی انتان شواهد لکه arthritis، pneumonia، meningitis، cellulites او pylonephritis لیدل کېږي.

## لابراتواري معاینات:

Metabolic acidosis، thrombocytopenia، partial and prolong prothrombin time، فیبرینوجن کمښت، دوینې اکسیجن تیتوالی، نیوتروفیل شمېر او ساختمان زیاتوالی او د band شکل یې زیاتېږي، پریمچورسپین کرویاتو زیاتوالی او neutropenia د sepsis لپاره د خطر غوره علامی دي. د CSF په معاینه کې د نیوتروفیل حجراتو زیاتوالی او د بکتریاو شتون تشخیص وضع کوي. همدارنګه دوینې سپین کرویات، platelet، PPT، prothrombine time، فیبرینوجن، شریانې وینې ګاز واندازه او

د پښتورگو وظایف د ناروغۍ په تشخیص کې مرسته کوي. قطعې تشخیص دویښې، تشې متیازې، CSF، abscess او یا exudates د کلچر څخه وضع کېږي. تشخیص:

د ناروغۍ تشخیص د کلینیکي شواهدو او لابراتواري معایناتو پذیریه صورت نیسي او قطعې تشخیص دویښې، تشې متیازې، CSF، abscess او یا exudates د کلچر څخه وضع کېږي. درملنه:

نوی زېږېدلې ماشوم ته: gentamycine+ ampicilline یا cefotaxime+ ampicilline او د HSV دانتان د اشتباه په صورت کې acyclovir توصیه کېږي.

اطفال د: H influenza، severe pneumonia، N meningitides او streptococcus pneumonia لپاره ceftriaxone یا cefotaxime او د staphylococcus aureus په صورت کې voncomycine توصیه کېږي. د nasocomial انتاناتو د piperacilline، tazobactam، aminoglycozide + ceftatazidim+ vancomycine یا Toxic shock په صورت کې pencillin+clidamycin (یا vancomycine ورکوو.

تقویوی درملنه:

دمایعاتو عاجل اهتمامات او catecholamine څخه استفاده چې دمړینې پېښې کموي د درملني یو ساعت کې ۴۰% دمړینې کچه لوړېږي.

بیارغونه د مایعاتو پواسطه  $20 \text{ ml / kg}$  پرته دریوی اذیماد پیدا کېدو یا زیاتېدو خطر څخه شفایابی مینځ ته راځي چې کولې شي  $20 \text{ ml / kg}$  په دري ډوزو تجویز کړو تر څو زړه ضربان ، د پښتورگو out put ( $1 \text{ ml / kg / hr}$ ) ، capillary refilling time 2 sec او شعوري حالت یې نورمال ته تقرب وکړي له هغه ځایه چې د فشار ټیټوالی د وروستیو تظاهراتو څخه شمېرل کېږي نوځکه دویني فشار د احيایي مجدد وروستې ارزیايي لپاره کوم ارزښت نه لري .

په ځیني حالاتو کې د مایعاتو جبران لپاره  $100-200 \text{ ml / kg}$  ضرورت احساس کېږي چې د مایعاتو نوعیت colloid یا crystalline تطبیق کېږي . د مایعاتو نور ډولونه (دویني محصولات ) ضروری گڼل کېږي . د حجراتو لپاره د اکسیجن تامین په منظور د ناروغانو  $1 \text{ gr Hb}$  وساتل شي . د coagulopathy د اصلاح لپاره fresh frozen plasma ، او دمویه صفیحاتو ترانسفیوژن په خصوصي توگه په نرغې حالاتو کې په نظر کې ونیول شي .

Dopamine د fluid refractory shock حالاتو کې لومړنۍ انتخابې درمل شمېرل کېږي .

dopamin resistant shock د ادرینالین او نارادرینالین څخه استفاده وشي .

د قلبي دهاني دکمبود په صورت کې dubotamine مفید واقع کېږي .

هغه ناروغانو کې چې وعایې سیستمیک مقاومت لوړ او epinephrine په مقابل کې مقاوم ، او قلبي دهانه ښکته وی د vasodilators لکه nitropruside او یا په phashodiesterase نهې کونکې دریم تایپ milrinone ښایي شاک ارجاع شي .

الکترولايتونه دقیقاً ارزیابی او د ضرورت په وخت کې اصلاح شي . د hypoglycemia په صورت کې (۰،۵-۱gr /kg) گلوکوز توصیه کېږي .

Hypocalcaemia د کلسیم گلوکونیت پواسطه (۱۰-۲۰mg / kg) د وریډ له لارې تطبیق شي .

septic shock ناروغانو کې لازم دي چې د مرکزي وریډ فشار، د وینې فشار ، pulse oximetry د کلیوی دهانی په هر یو ساعت کې مواظبت وشي .

مخنیوی:

د H influenza او streptococ pneumonia ترکیبي واکسیناسیون ټولو ماشومانو ته توصیه کېږي . antibiotic prophylaxis د کورنۍ غړو ته او هغه غړو ته چې N meningitides او H influenza سره صمیمی تماس لري توصیه کېږي .

انذار:

په septic shock اخته ناروغانو کې د مړینې کچه د انتان موقعیت ، د پتوجن نوعي ، ) MODS

(Multiple Organ Dysfunction Syndrome) موجودیت او د کوربه معافیتي عکس

العمل پوری اړه لری .

د مړینې %۲۰-۴۰ د گرام منفی انتاناتو له کبله مینځ ته راځي .

## Encephalopathies او Encephalitis

Encephalitis د دماغې نسج د التهاب څخه عبارت دی، چې د مرکزي عصبي سیستم د وظایفو خرابی سره ملګري وي.

Encephalopathies اصطلاح د دماغې نسج د وظایفو د خرابی څخه عبارت دي، چې د دوراني توکسينونو، تسمماتو، غیر نورمال میتابولایتونو او داخل المنشاء بیوشیمیکی ګډوډیو له کبله په حاد، مزمن او شدید ډول سره پرته له التهابي عکس العمل څخه په عصبي حجراتو اغېزه کوي، چې په نتیجه کې د دماغې نسج د وظایفو ګډوډي منځ ته راوړي.

Encephalitis د لاملونه:

وايروسونه:

Epstein Bare virus, (Enterovirus, Rubella, measles, mumps) RNA Virus

pox group او (Cytomegalovirus, Herpes simplex) DNA virus وایروسونه دي.

(Equine virus, Russian spring summer, japans-B virus):arthropod born virus

Dengue

, choreomeningitis

, Rabies



•, HIV virus infections

له وایروسونو پرته لاملونه:

فنگسونه (Crypto coccus)

بکتریاگانې ( listeria , tuberculosis ) ,

پروتوزواگانې (Toxoplasma gondi)

اوریکپتسیا مایکروارگانیزمونو څخه عبارت دي.

د Encephalopathy's لاملونه:

exanthematousPost vaccine

allergic

Reyes syndrome, shegella, typhoid: post infectious

acute disseminated encephalopathy

hyper pyrexia

, hypoxic encephalopathy-

میتابولیک ( uremic coma ، Hepatic Coma ، Diabetic acidosis )

Lactic acidosis

, Neonatal hyper bilirubinemia

, in born errors of metabolism

مايعاتو او الکترونو تشوشات: ( hyper nateremia ، Water intoxicacation )

• ( acidosis, alkalosis, hypo nateremia ) خخه دي

-ثقلیه فلزات لکه (arsenic, mercury, lead)

Mitochondrial ،Carbon mono oxide, cannabis indica, malignancies, insecticides

تشوش لامل خخه عبارت دي:

پتالوژي:

د Rabies او Herpes simplex خخه پرته پتالوژیک تغیرات ډېر ووصفي نه وي په Gross شکل کې Congestion, Brain odema او هیموراژ کېدای شي ولیدل شي په میکروسکوپ معایناتو کې د او عیو چار چاپیره Neutrophile او لمفوسیت حجرات لیدل کېږي • په عصبي حجراتو کې Necrosis او Degeneration چې د Neurophogocytosis سره یو ځای وي لیدل کېږي.

د ناروغۍ کلینیکي منظره:

د ناروغۍ کلینیکي منظره لاندې فکتورونو پورې اړه لري

1. داننان شدت

2. د کوربه وړتیا او چمتوالي

### 3. دانتان موقعیت

#### 4. لوړ داخل قحفي فشار موجودیت

ناروغۍ په اکثر ورو پېښو کې په حاد شکل شروع کېږي، یا دا چې په تدریجي ډول شروع او ورو ورو ، Cardio hyper ventilation, respiratory پرمختګ یا په ناڅاپي ډول د مړینې باعث ګرځي؛ خو د ناروغۍ لومړنۍ اعراض عبارت دي له لوړه تبه، سردردی، Mental confusion، کانګې، تخرشیت، بی علاقه ګي، د شعور ضیاع، اختلاج، ناڅاپي داخل قحفي فشار لوړوالي failure او Auto nomic dysfunction څخه دي، په ناروغ ماشوم کې د خبرو کولو تشویش او نور عصبي زیانونه لکه hemiplegia, ocular palsies، cerebellar syndromes په کې تاسیس کوي.

د Extra pyramidal نښې او نښانې په Japanese B-encephalitis کې ډېر عمومیت لري او معمولاً د دماغ یوه طرفه په افت اخته کېدنه یا Lateralization یواځې د Herpes encephalitis په سیر کې په Frontal یا Temporal برخو کې منع ته راځي.

داخل قحفي فشار لوړوالي او Brain stem, Papilodema د وظایفو د تشویش سره یو ځای وي، د بې کنټروله زیاتوالي دماغی پرسوب په صورت کې د شعور ضیاع ، Papillary abnormality، ptosis، د شپږم عصب فلج، Hyper Ventilation، ، opthalmoplegia, Bradycordia او chyne stoke respiration منځته راتلي شي.

په oblongata فوچه یا Foramen کې د Hernia ion of cerebellum کې د حیاتي علایمو د شدید تشویش او Cardio respiratory arrest باعث ګرځي.

## تشخيص:

د ناروغۍ په تشخيص کې دقيقه تاريخچه، سيستمیک معاینات د تيرې شوي ناروغيو پوښتنه او ارزيابي، د توکسينونو سره د مخامخ کېدو تاريخچه، قطني بذل هميش لپاره بايد پرته له Papiloedoma اجرا شي.

په CSF معاینه کې بيوشيميکې، وایروسونو او بکتريگانو کلچر اجرا شي د سيرومو الکټرو ولايتونو، وينې گلوکوز، يوريا، وينې Ammonia، د سيرومو Urinary ketenes او Urinalysis معاینه اجرا شي په هغه ناروغانو کې چې د تسمم اشتباه وي Toxicological مطالعات وشي د ويروسي مطالعاتو لپاره د وایروسونو کلچر او PCR په CSF او وينه کې اجرا شي د Eliza تست پذيرعه د CSF په معاینه کې د herpes, entero, measles او وایروسونو د معلومولو لپاره اجرا شي.

د lead د اندازې زياتوالي په وينه کې دا ښودنه کوي، چې ماشوم د lead په تسمم اخته شوي دي، همدارنگه د درملنې د وړو لاملونو لکه malaria, shigella, toxins, encephalopathy، ديابت، تسممات او پښتورگي ناروغۍ پلټنه او رد شي.

## اختلاطات:

– مقدم اختلاطات (Early complication)

- Hemi plegia
- معند اختلاجات
- Squints
- Deafness
- Aspiration pneumonia

• U.T.I د فولی کتیرد تطبیق په ذریعه

• دبستر زخم

•

– مؤخر اختلاطات د (Late Complication)

• Mental retardation

• Hydrocephalous

• د زده کړې ناتوانی

• د سلوک تشوش

• Epilepsy

•

### اهتمامات

د ناروغۍ د درملنې اساسې موخې د ناروغ د ژوند ساتنه، د نیورولوجیکې بقایاو مخنیوي، د اعراضو کمول او د امکان په صورت کې د سببي عامل د درملنې څخه عبارت دي.

عاجله درملنه (Emergency treatment)

د هوايي لارو د خلاصیدو محافظت که چېرې د تنفس ورکولو ضرورت وي د تنفس ورکولو مرسته وشي، لوړه تبه د Hydrotherapy او Anti pyretic پذیریه کنترول شي.

که چېرې د Shock حالت موجود وي د مناسبو مایعاتو، ډیکستروز، Ringers یا د Vasopressin دواگانو لکه Dopamine او Dobutamin علاوه کېدو او حتي د Blood transfusion پواسطه اصلاح شي.

اختلاج د Phenobarbitals, Diazepam او Phenytoin درملو پذیرعه کنترول شي.

د داخل قحفي فشار لوړوالي په صورت کې د  $1\text{gr/kg/dose}$  د ۳۰ دقیقو په موده کې يا Dexamethason هر ۸-۴ ساعته وروسته د ضرورت په صورت کې ناروغ ته تطبيق شي.

د پورتنیو اهتماماتو سره سره د ناروغ نرسنگ، حفظ الصحوي اهتمامات او د ناروغ د تغذیې لپاره ضرورت په صورت کې NGT تطبيق شي.

د انتاناتو د شتون په صورت کې مناسب انټي بیوتیک او د قلبي تنفسي ستونزو د موجودیت په صورت کې لازم اهتمامات ونيول شوي.

انذار:

ناروغی که چېرې ژر تر ژره درملنه شي نو د شفایابی چانس ډېر دي. اټکل شوی ده چې نیمایي ناروغان د مناسب وخت وروسته شفایاب شوي دي او په بعضو پېښو کې ممکنه ده، چې Focal زیانونه پریښي دي، د ناروغانو مړینه د ۱۰% څخه تر ۵۰% پورې دي

د encephalitis Herpes Simplex له کبله انذار خراب دي چې د مړینې کچه د ۷۰% څخه ډېره ده او په Entero Viral Encephalitis کې انذار ښه دي.

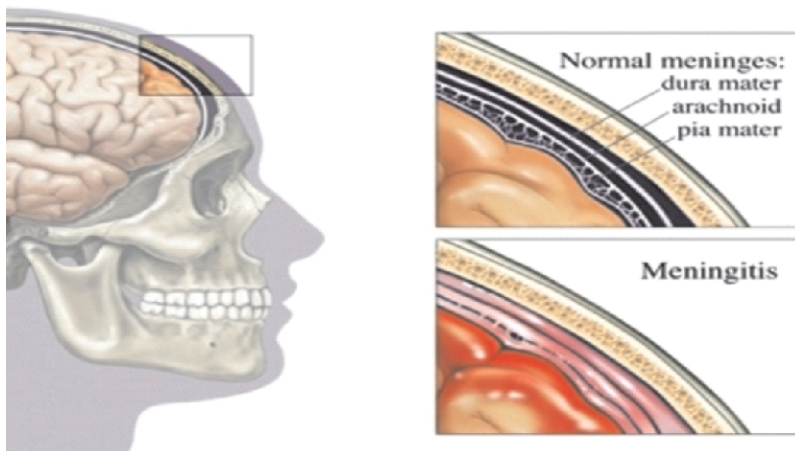
شدید Encephalitis په هغه ماشومانو کې چې عمر یې د یو کال څخه ښکته وي یا د کوما Coma لوجي سره وي لیدل کېږي.

# Acute Bacterial Meningitis

## (Pyogenic meningitis)

د سحایا و حاد باکتریایی التهاب د ماشومتوب د دورې د پاملرنې وړ او دوخیمو انتناني ناروغیو څخه دی، چې په ځوانو ماشومانو کې د مرینيې او معیوبتونو عمده لامل ګرځي.

Meningitis د دماغ او شوکې نخاغ د پوښل شوی پوښ ( Piameter, durameter او arachnoid ) د التهاب څخه عبارت دی.



۱۱ تصویر د سحایا و حاد باکتریایی التهاب مقطع راښيي.

:Incidence

دا ناروغۍ په هر عمر کې پېښېدای شي خو د Infancy په دوره کې ډېر عمومي لري که چېرې ژردرملنه نه شي ، کېدای شي چې په خو ساعتونو کې د ناروغ د مړینې سبب وگرځي، د ناروغۍ پېښې %۹۵ د یو میاشتي څخه تر پنځه کلنۍ عمر پورې دي.

او ډېرې پېښې د شپږ میاشتني عمر څخه تر دوولس میاشتني عمر پورې ښودل شويدي، د داخل بستر ناروغانو %۳ پېښه جوړوي ، په هلکانو کې نسبت انجونو ته ډېر لیدل کېږي ، د موسم له نظره پېښې د مني او ژمي په پیل کې ډېروي. تور پوستکي نسبت نورو نژادونو ته ډېر اخته کېږي

H Influenza د مایکروارگانیزم پېښې د ژمي په اوخرو کې ډېر خو د Meningococcal او Pneumococcal مایکروارگانیزمونو پېښې په هر موسم کې د امکان وړ وي، دا ناروغۍ په Epidemic او Sporadic ډول پېښېږي.

:ETIOLOGY

د ناروغۍ په پیدا کېدو کې د ناروغ عمر او د کوربه مقاومت ډېر رول لري. لاندې د ناروغۍ سببي عامل چې په مختلفو عمرونو کې پېښېږي ښودل شوی دی:

1. د اولي ورځي څخه تر دوه میاشتو په عمر کې Group B , Staphylococcus , streptococci , E .coli او monocytogenes Leistera مایکروارگانیزمونه دي.
2. د دوه میاشتو څخه تر دوه کلنۍ په عمر کې H Influenza Type B , streptococcus , Pneumoniae او Neisseria Meningitides د ناروغۍ لامل جوړوي.



3. ددوه کلنی څخه تر یوویشت کلنی په عمر کې *Neisseria meningitidis* serotype A.B.C.Y او W 135 او *H influenza* ، او 1-3-6-7-14-17-19-21-23 serotype *Streptococcus* pneumoniae دناروغۍ سببي عامل جوړوي .\*

مساعد کوونکي فکتورونه:

مساعد کوونکي فکتورونه یې عبارت دي له گڼه گونې، عمر، جنس، نژاد، د ماشوم تغذیه د مور شیدو پرته، Complement سیستم (C3-C8) خرابوالی، د موضعي انتاني محراقونو شتون (لکه د متوسط غوړ التهاب، Tonsillitis)، Head trauma، د کوپړۍ نافذه جرحي، شوکې نخاع انومالي گانې لکه (meningomyelocel، spinabifedia)،

Diabetes mellitus، Spleenectomy، Immune suppressive دواگانو استعمال

Trauma of labor، S.L.E، Sepsis، Prematurity، L.B.W، Mouth to Mouth respiration،

Prolong rupture of membrane، هغه شتون چې د Hydrocephalous د درملنې په منظور اجرا شوي، غیر معقم قطنې بډل (Lumber Puncture) مساعد کوونکي فکتورونه دي.\*

پتوجنیس:

سببي پتوجن (باکتریايي مایکرواورگانیزم) د وینې له لارې په مستقیم ډول د Pneumonia infective endocarditis او Thrombo Phlebitis دناروغیو په سیر کې سحایاو ته داخلېږي، چې وروسته په CNS حمله کوي،

همدارنگه د مجاورو اعضاو التهاب لکه Otitis media، Sinusitis، mastoiditis او د کوپړۍ د هډوکي د Osteomyelitis له کبله سحایاو د التهاب باعث گرځي.

د cribriform plate کسر د تر ضیضاتو له کبله د سحایا و د التهاب لامل گرځي، کله چې سببې پتوجن سحایا و ته داخل شو لمړی د سببې پتوجن Cell Wall او دممبران تولید د CNS د BBB (Blood Brain Barrier) نظم اخلا لوي،

وروسته CSF تر حملي لاندي راوړي د باکتریاگانو د Cell Wall او دممبران د پارچوله کبله د cytokines عکس العمل منع ته راځي وروسته Poly morph nuclear حجرات او فیبرینونه مدخله کوي، چې په نتیجه کې سحایا التهابي، پرسیدلي او د Exudate په ذریعه پوښل کېږي چې د Exudates شتون د Pneumococcal meningitis ښکارندوی کوی،

Pneumococcal meningitis کې زیاتره د کوپړی Frontal لوب او Vertex ساحه اخته کېږي او ممکنه ده چې د دماغ په قاعدوي برخه کې د purulent exudate له کبله cerebral او عیبي او Cranial Nerves هم اخته کړي چې په ناروغ کې د دایمي عصبي زیانونو د منځته راتګ سبب گرځي د ناروغۍ په مقدمه مرحله کې د دماغي اذیما او د بطیناتو اندازه وړوکې کېږي.

د Spinal اعصابو او دهغه د ریښو د التهاب له کبله د سحایا و د تخروشیت علایم منځته راځي، په محیطي اعصابو کې د فشار له کبله د حر کې او حسي اعصابو نقیصه منع ته راځي.

. د Cranial nerves د التهاب او پرسوب له کبله Vestibular disturbance, deafness او د Optic اعصابو ستونزي منع ته راځي.

Non obstructing هایډرو سیفالوس د basal cistern د Arachnoids دغشاد ضخیم کېدو او چسپناک کېدو له کبله منع ته راځي.

Obstructive hydrocephalous کې د aqueduct of sylvius يا Mogandie او luschka د فوحو انسداد د Fibrosis او gliosis انساجو په ذريعه منځ ته راغلي وي .

Cerebral atrophy د cortex د وړوكو وريدونو د ترومبوزسس له كبله منځ ته راځي چې په نتيجه كې د cerebral cortex نكروزسس منځ ته راوړي .

Subdural space كې د وريدونو د التهاب له كبله د سحايأو د Dura په طبقه كې Capillary گانې پيدا او په نتيجه كې د اوغيو نفوذيه قابليت (Vascular Permeability) ډېرېږي ، چې په Subdural space كې البومين مقدار زياتېږي چې په نتيجه كې په CSF كې د پروتين مقدار لوړېږي .

Chroide plexus د التهاب له كبله د گلوکوز ترانسپورت كې كموالي راځي او بل د كوربه لخوا گلوکوز په مصرف رسېږي چې په نتيجه كې په CSF كې هايپو كلايکوراكبا (Hypoglycorhachia) منځ ته راځي .

Neuronal membrane كې د حجروي electrolyte imbalance له كبله په Depolarization كې تشوش پيدا او اختلاجات منځ ته راځي .

Cerebral perfusion كې خرابوالي د سيستمېك Hypotension او دماغي وينې جريان كموالي له كبله منځ ته راځي چې په نتيجه كې د Anti-Diuretic hormone نا مناسب افراز سندروم منځ ته راوړي چې ددې هورمون د نامناسب افراز له كبله په پښتورگو كې د مايعاتو او الكترولايټونو د دوباره جذب زياتوالي اوسر بيره پردي په دماغ كې د داخل قحفي فشار لوړوالي باعث گرځي .

د انتي بيوتيکو د ورکړي په تعقيب کې دباکتریاودتخریب په نتیجه کې دباکتریاوحجروي دیوال اودباکتریاودغشأو توتي ( Lipo polysaccharides ) چې دالتهابي عکس العمل دزیاتوالي او په تعقيب يې داخل قحفي فشار لوړوالی منع ته راوړي.

د کورتیکو سټروئید ( Dexamethason ) د انتي بيوتيکو د لمړي دوزخه مخکې ورکړه د Tumor Lyses Factor او Inter Leukin-1 چې التهابي عکس العمل منع ته راوړي دهغي د اغیزو د نهې باعث گرځي.چې په نتیجه کې د سحایاوالتهبابي عکس العمل او د sensori neural hearing loss د کموالي لامل گرځي .

### کلینیکي منظره

په ځوانوتي رودونکو ماشومانو کې که چېرې تبه د 38.2c څخه لوړه موجوده وي او د تبې بل علت او منشاء پیدا نشي نو باید meningitis ته فکر وشي د ناروغۍ اعراض او علايم نظر په عمر سره توپیر لري.

په نوي زیږیدلو کوچنیانو کې د ناروغۍ عامل اکثراً gr(-) بکتریاوې وي نو د ناروغۍ لمړنۍ او مقدم اعراض او علامې دومره وصفی نه وي په 50% پیښو کې ناروغ تبه پیدا کوي، ماشوم بنه نه بنکاري، شیدې سمې نه شي رودلای په ناروغ کې کېدای شي چې تبه لوړه شي، کانگې، تخریشیت، Lethargy او اختلاج ولري او ناروغ High pitch crying لري، قدامي فانتیل يې Bulge وي او کېدای شي، چې په ناروغانو کې Tremor, vacant star , poor tone , shock او مختلفې نوعې عصبي نقصانونه شتون او پیښیدای شي .

په غټيو ماشومانو کې د ناروغۍ پيل معمولاً حاده او چټک وي او د تبې سره يو ځای وي په لمړۍ مرحله کې ماشوم ډېره نارامه او مخرش، يا په Frontal ناحیه کې شديد سردرد وي او د سترگو دگهاټو او غاړې خواته انتشار لري، ناروغان شديد فوراني کانگې لري ، High Pitch crying ، لوړه تبه چې د 39-40c څخه لوړه وي. پدې ناروغۍ کې معمول عرض اختلاج دی، چې د ناروغۍ په پيل يا د ناروغۍ په جريان کې منع ته راځي.

Photo Phobia ، غاړه يې شخه، غاړه يې په قبض سره دردناکه او حرکت يې محدود وي، په عمومي ډول Hypertonia موجود وي.

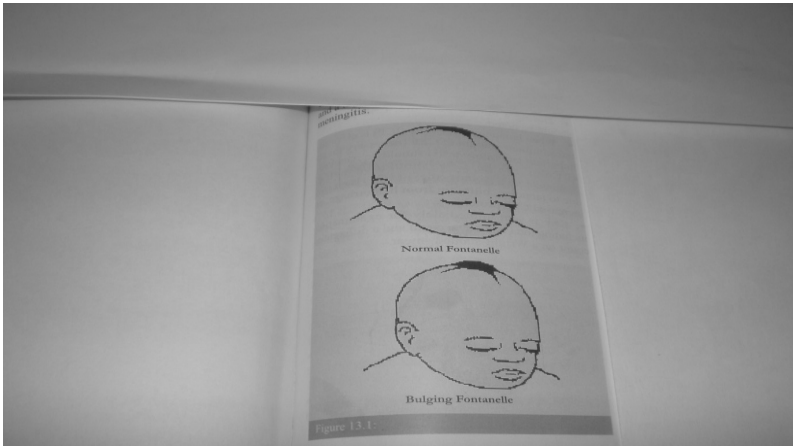
ناروغ کې Kernig sign او Brudzinki sign مثبت وي، د سترگو Fondus نورمال يا Congestion يا Papiloedema لري.



۲۲ تصویر Brudzinkski sign را ببینید \*



۲۳ تصویر Kernig sign را ببینید \*



۲۴ تصویر bulging fontanelle را ببینید.

په ناروغ کې د Extrinsic ocular palsies له کبله ناروغ ptosis ، squint او diplopia خوا ته ځي که چېرې د ناروغانو په بطن کې کرنه راکش شي نو کش شوي کرنه سور بڼکاري (Tachecerebrale) .

په ناروغانو کې عکسه نورماله یا لږ یا ډېر وي ، نورنیورولوژیک نقصانونه لکه د قحفي ازواجو فلج ، Hemi anospia ، hemi paresis ، coma ، Chynstoke تنفس چې اکثراً شاګ سره یوځای وي منع ته راځي .

په Meningococcal meningitis په صورت کې Purpura, shock او petechial لیدل کېږي.



۲۵ تصویر د Meningococcal meningitis د پوستکې اندفاع راښيي.

Pneumococcal meningitis په هر عمر کې پېښېدای شي په استثنا د ژوند په لمړنيو څو میاشتو کې او د Pneumonia, sinusitis, otitis media او د سر جروحاتو په تعقیب منځ ته راځي او Subdural effusion اختلاط يې یو له معمولو اختلاطاتو څخه دی.

Stapylococcal meningitis په نوي زیږېدلو کوچنیانو کې ډېر پېښېږي او د Pyoderma او umbilical sepsis په سیر کې منځ ته راځي او په غټانو کې د متوسط غوږ التهاب Septic Arthritis, pneumonia, mostoiditis او د پوستکې Septic جراحي له کبله منځ ته راځي.

H- Influenza د 3-12m میاشتنی په عمر کې ډېر پېښېږي، اختلاج پکې عام او د کونوالي اختلاط يې یو له معمولو اختلاطاتو څخه دي.



## تشخيص

د ناروغۍ په تشخيص کې کليينیکي منظره ډېره مرسته کوي ، د ناروغۍ قطعې تشخيص  
Lumbar puncture وضع کوي . چې د CSF رنگ يې مکدر ، قحفي فشار يې لوړ ، حجرات  
يې د  $200-400/mm^3$  څخه زياتې (حتی اکثراً تر  $1000/mm^3$ ) پورې وي ، چې اکثراً PMN  
حجرات وي ، پروتين يې د  $>100mg\%$  لوړ ، گلوکوز يې د  $40mg\%$  څخه ټيټ وي .

د وينې په معاینه کې Anemia ، Thrombocytopenia او Leukocytosis وي چې PMN  
حجرات په کې متبارز وي ، د وينې کلچر په H Influenza کې 90% او په Streptococcus  
meningitis کې 80% او په meningococcal meningitis کې 90% مثبت وي . علاوه پر  
دې CT - Scan يو ضروري تشخيصه تست ندي مگر د ناروغۍ د اختلاطاتو په تشخيص  
کې مرسته کوي .

X-ray معاینه د Pneumonia او توبرکلوز په تشخيص کې مرسته کوي ، Rapid Diagnostic  
تستونه (latex partial agglutination, counter current immune electrophoresis) تست ،  
elisa test او د CSF-LDH) د ناروغۍ په تشخيص کې مرسته کوي .

په لاندې حالاتو کې Puncture Lumbar استتباب نلري .

1. Poor Conscious
2. Local Skin infection
3. Sever cardio pulmonary compromise
4. Increased intra cranial pressure چې د Focal neurological نقصانونو سره وي .
5. Spinal Card malformation

Bleeding or clothing disorders .6

تفريقي تشخيص:

د لاندې ناروغيو سره تفريقي تشخيص کپري:

TB.Meningitis .1

Aseptic meningitis .2

Meningismus .3

Brain abscess .4

Polio myelitis .5

Lyme disease .6

Viral Encephalitis .7

Brain tumor .8

لاندې جدول کې تفريقي تشخيص د LP د معاینې له نظره د لاندې ناروغيو سره ښودل شويدي.

Condition	Color	Leucocytes/mm <sup>3</sup>	Protein mg/dL	Glucose mg/dL
Normal	Clear	0-5 cells 60-70% lymphocytes	20-45	>50 for 75 blood glucose
Acute Bacterial meningitis	Opalescent or purulent	100-1000 PMN predominant	100-2000	<40 maybe none
Tuberculose meningitis	Opalescent	10-500 PMN early but lymphocytes later	100-50	<40 maybe none
Viral encephalitis	Clear	None to a few hundred	20-100	GENRALY NORMAL

اختلاطات يې په دوه ډوله دي

۱-د CNS اختلاطات عبارت دي له

1. Empyema يا Sub dural effusion

2. Ventriculitis

3. Arachidenitis

Brain Abscess 4

Hydrocephalous 5

6. دایمی عصبی نقصانونه بی عبارت دی له

Deafness , blindness , hemi anopsia , ocular palsies , Aphasia , hemiplegia

او Mental retardation څخه دي.

۲- سیستیمیک اختلالات بی عبارت دی له Status epilepticus, myocarditis ,

shock او د ADH هورمون نامناسب افراز سندروم څخه دي.

اهتمامات:

1. تقویوی درملنه: د باکتریایی سحایاود التهاب لومړنی. 3-4 ورځې ډېرې

وځیمې دي، چې په جدي توگه څارنه شي.

د ناروغ حالت تر څو چې Stable شي هر 30-15 دقیقې حیاتي علایم یاداشت شي.

• هغه ناروغ ماشومان چې عمر یې د 18 میاشتو څخه لږ وي روزانه د سر محیط اندازه شي.

• د مایعاتو د اخیستو او خارجیدو اندازه یاداشت شي.

• د ناروغ وزن او دویني الکترولایتونه لمړي هر 12 ساعته وروسته روزانه تعقیب شي.

تبه د اوبو د تطبیقاتو او تبي ضد درمل پذیرعه کنترول شي.

تغذیې ته ادامه ورکړې شي، که چېرې خواړه په خوله نشي خوړلای؛ نو د NG تیوب په ذریعه دې تغذیه شي.

مایعاتو ورځینې ضرورت ورکړه کله چې د ADH هورمون نامناسب افراز خطر موجود وي %60-75 پورې ورکړې شي، کله چې په ناروغ کې د وینې فشار تیت وي د مایعاتو ورکړه محدود نشي دا ځکه چې Cerebral Perfusion Pressure د کموالي باعث او د CNS د ایسکېمیا لامل ګرځي نو کله چې Dopamine ضرورت پېښ شي د مایعاتو سره توصیه شي.

کله چې ماشوم Coma کې وي نو د تغوط، تبول، پوستکې، وضعیت، خولې او هوای لارو اهتمام و نیول شي.

د اختلاج په صورت کې درګ له لارې (Diazepam)  $0.1-0.2 \text{ mg/dose}$  په اندازه ورکوي د اختلاج د اهتمام څخه وروسته ناروغ ته فینو باربیتون یا Phenytoin په منظم ډول د مکرر اختلاج د مخنیوي لپاره ورکړي.

د داخل قحفي فشار لوړوالي په صورت کې  $0.5 \text{ gr/kg}$  20% manitol درګ له لارې هر 4-6 ساعته لپاره په شپږو دوزونو توصیه شي.

## ۲- بالخاصه درمنله

کله چې باکتریايي سحایایې التهاب ته مشکوک شولي یا په کلچر سره باکتریا تثبیت شول نو درمنله پرته له ځنډه شروع کړې دا ځکه چې د ناروغۍ ډېر چټک سیر لري او د درملني د ځنډیدو په صورت کې د ناروغ مرګ او د اختلاطو احتمال زیاتوی، لمړي مناسب انټی بیوتیک د باکتریايي پتوجنونو وقوع نظر په عمر مطابق شروع کړي.

کله چې د ناروغ عامل معلوم نه وي نو ناروغ ته لاندې انتي بيوتیک توصیه کړي.

ceftriaxone 70-100mg /kg/day

يا cefotaxime 100-200mg /kg/day

يا Ampicillin 100-400mg /kg په څلور کسري دوزونو سره

د chloramphenicol د 100mg/ kg په 75-100mg/ kg په 3-4 کسري دوزونو توصیه کېږي.

کله چې کلچر يا انتي بيوگرام اجرا شي د هغې په مطابق ناروغ ته با الخاصه انتي بيوتیک توصیه کړي لکه

په meningococcal meningitis او pneumococcal meningitis کې

benzyl pencilline 4-5 lac IU/kg/dose q4hrs

يا cefotaxime 150-200mg /kg/ 3-4doses/day

يا ceftriaxone 100mg / kg /day q12h

په H. influenza meningitis صورت کې

Ceftriaxone 100 150mg /kg /day q12h

يا Cefotaxime 200mg / kg /day 3-4doses

Alternative دواگانې

Ampecilline 100-400mg / kg/ day/4doses

+ chloramphenicol 100mg /kg/ day/3-4doses

د staphylococcal meningitis په صورت کې

انتخابي درمل يې vancomycin دي دا درمل هغه وخت چې methicillin او pencicillin په مقابل کې مقاومت موجود يا مشکوک شولي شروع کړي

د listeria meningitis په صورت کې

Ampeicilline 300-mg/kg/day q6h + aminoglycoside ( gentamicin, amikacin)

د گرام منفي انتاناتو د مننجيټيس په صورت کې

cefotaxime يا ceftriaxone يا ceftazidime استعمال کړي

د pseudomonas مننجيټيس په صورت کې

aminoglycosid د ceftazidime سره استعمال کړي همدارنگه کولاي شي چې د ceftsazidime په ځای mesozillin, ticarcillin استعمال کړي او د مقاومت په صورت کې کولاي شي چې meropenim يا cefipime استعمال کړي. په عمومي ډول د ناروغۍ د درملني دوام لس ورځې او د staphylococcus او گرام منفي انتاناتو د مننجيټيس په صورت کې تر 14 ورځو پورې حتی کله د مننجيټيس درملنه تر درې اوونيو پورې هم دوام کوي. د درملني په اخر کې په روتين ډول قطني بذل نه توصيه کېږي.

يوآڅې په هغه حالاتو کې چې د درملني ځواب ځنډني يا قسمي کلينيکې بڼه والی موجود وي د CSF تکراري معاينه استطباب لري، درملنه هغه وخت توقف کړي، چې:

1. په ناروغ کې تبه د پنځو ورځو لپاره نه وي.
2. د CSF په معاینه کې د پروتین او قند اندازه نورمال وي
3. د حجراتو تعداد یې د  $30 \text{ cell/mm}^3$  څخه لږ وي.

د کورټیکو سټروئید درملنه:

Dexamethason د  $0.15 \text{ mg/kg}$  هر شپږ ساعته د 2-4 ورځو لپاره توصیه کېږي لږې دوز یې 15 دقیقې مخکې د انتي بیوتیک د لږې دوز څخه پیل شي چې استعمال یې د پاتې کېدونکې عصبي اختلالاتو لکه deafness ، sensory neural او داسې نور په مخنیوي کې مرسته کوي او بالخاصه استعمال یې په H.Influenza مننجیتیس کې موثریت لري . په نوي زیږېدلي کوچنیانو کې چې په meningitis اخته وي رول نه لري.

تعقیبي کتنه:

د ناروغانو په تعقیبي کتنه کې عصبي اختلالات په مقدمه توګه کشف یا د پیدا کېدو په صورت کې مناسبه بیا رغونه وکړي.

د اوریدو حس د ارزیابي لپاره باید ناروغ له روغتون څخه د رخصتیدو په وخت کې یا 6 اوونۍ د رخصتیدو وروسته اجرا شي.

د ناروغۍ د اختلالاتو درملنه

1. د داخل قحفي فشار لوړوالي درملنه: د ناروغ سر 30 درجې اوچت شي او د مانیټول او کورټیکو سټروئید ورکړي سره درملنه شي.
2. Sub Dural empyema درملنه د Empyema تخلیه او د قوي انتي بیوتیک ورکړه ده.



3. Hydrocephalus درملنه: د Ventriculo peritoneal shunt يا Ventricular atrial شنت سره صورت نيسي.
4. Inappropriat Anti diuretic hormone افراز په صورت کې درملنه يې د مايعاتو محدوديت او د Diuretic استعمال سره کېږي.
5. Petechial rash , hypotension , shock چې د Meningococcal meningitis د اختلاطاتو څخه دي درملنه يې د نارمل سلائن، پلازما، سترويد او dopamine انفيوزن د استعمال سره کېږي.

#### انذار:

- خو په عمومي توگه د ناروغانو په بڼه انذار وکې مقدم تشخيص، مناسبه درملنه او محافظوي اهتمامات په کار اچول رول لري.
- د ناروغۍ انذار ډېرو فکتورونو پورې لکه د ناروغ عمر، د ناروغۍ Duration ، د مايکرو اورگانيزم نوعه، د ناروغ معافيتي حالت، د محراقي عصبي نقصيو شتون، Shock , Coma , late onset seizure , د ADH نامناسب افراز شتون او په CSF کې کلچر مثبت او د سپينو کرويواتو شمېر لږ يا نه وي اړه لري.
- او خراب انذار يې په ځوانو اخته ماشومانو کې ، د CSF په کلچر کې د بکټرياو د کالوني شمېر<sup>7</sup> 10<sup>7</sup> څخه ډېر، معند اختلاجات، Bacteremia , Sub dural effusion او دوامداره تبې څخه عبارت دي.

او د مړینې کچه یې په Pneumococcus meningitis کې 25%، په meningococcus meningitis کې 15%، او په H.Influenza meningitis کې 8% ښودل شوی دی.

په 35% ناروغانو کې چې د درملنې وروسته ژوندی پاتې وي او دايمي عصبي نقيصې لکه Seizure, Blindness, Deafness، د زده کړو ناتواني او هايډرو سفالوس په کې موجود وي.

### وقايه

د ناروغۍ د وقايې لپاره واکسين او انتي بيوتیک توصیه کېږي د meningococcal meningitis د وقايې لپاره Rifampicin 10mg/kg هر 12 ساعته وروسته د دوو ورځو لپاره توصیه کېږي،

او د H.Influenza د وقايې لپاره Rifampicin 20mg/kg په ورځ کې يو ځل د څلورو ورځو لپاره ورکول کېږي. لاکن د Streptococcus pneumonia وقايوي درملنه نشته.

همدارنگه د Neisseria meningitis، H.Influenza او Streptococcus pneumonia د وقايې لپاره واکسين شته.

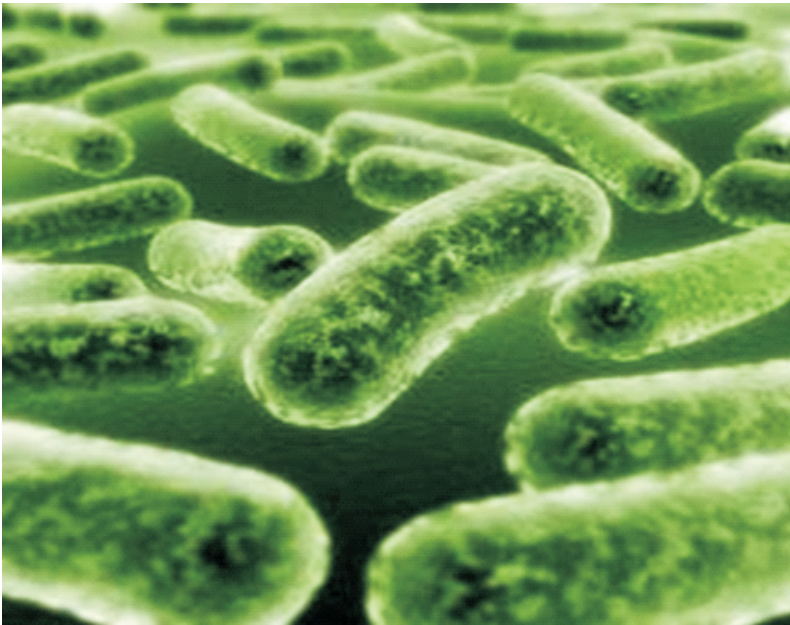
## شيگیلو سیس (Shigellosis)

### (Bacillary dysentery)

شيگیلو سیس دیو حادی باکتریایی نس ناستی یوه نوعه ده ، چې نس ناسته یې د وینې د سره حجراتو (RBC) ، مخاط او د وینې د سپینو حجراتو (WBC) لرونکې ، چې د گېډي درد ، کرامپونو او دردناکه تغوط سره یوځای وي .

اسباب:

سببي عامل یې شيگیلا مایکروارگانېزم دي ، چې یو گرام منفي غیر متحرک باسیل او د خلورو انواعو لرونکې ، چې عبارت دی له:



۲۲ تصویر د شگیلو سیس د عامل ساختمان رانښيي.

۱- *shigella dysceteriae* د A سیروگروپ او د ۱۳ سیروتايبونو لرونکی دی .

۲- *shigella flexneri* د B سیروگروپ ، د ۶ سیروتايبونو او د ۱۵ سب سیروتايبونو لرونکی دی .

۳- *shigella boydii* د C سیروگروپ او ۱۸ سیروتايبونه لري .

۴- *shigella sonnei* د D سیروگروپ او یو سیروتايب لري .

اپیدیمولوژي:

ناروغې په تاوده ، باراني موسم او حاره مناطقو کې ډېر شيع لري. په دې ناروغۍ دواړه جنسه په مساوي ډول اخته کېږي ، شگیلو سیس یو له معمولو ناروغیو څخه دی ، چې د اڅخه تر ۱۰ کالو عمر پورې ماشومان اخته کولای شي ، ډېري پېښي د ژوند په لومړنیو دوه یا دريو کالونو کې لیدل کېږي ، د ناروغۍ پېښي د ژوند په لومړنیو شپږو میاشتو کې غیر معمول وي داځکه چې ماشوم د مور شیدي روي .

*shigella dysceteriae* مایکروارگانېزم نوعه د شگیلو سیس ناروغۍ %۷۰ پېښي جوړوي ، د مړینې کچه د شگیلو سیس له کبله په هغه ماشومانو کې چې عمر یې د پنځو کالو څخه لږ وي لیدل کېږي .

انسانان د دې ناروغې غټ کوربه گڼل کېږي. د ناروغې سرایت fecal oral دي ، منبع یې د ملوټو خواړو او اوبو څخه عبارت دي .

پتوجینیسیس:

Shigella مایکروارگانیزم یو حمله کونکې (invasive) پتو جن دی ، چې د پیتالوژیکو بدلونونو انتخابي ځاي د کولمو کولون دی ، چې د کولمو سطحې اپتیلیل حجراتو د تخریب په نتیجه کې التهاب ، اذیما ، micro abscess ، قرحي او دخونریزي باعث گرځي .

کلینیکي بڼه:

دناروغۍ د تفریح دوره د ۷-۱ ورځو پوري دي ، امکان لري چې دناروغۍ پیل ناڅاپي وي ، په اخته ماشوم کې کرامپ لرونکې بطني دردونه ، لوړه تبه ، زړه بدې ، بي اشتهايي ، toxicity ، urgency ، دردناکه تعوط ، بطني انتفاخ ، بطني حساسیت ، hyperactive bowel sounds ، نس ناسته او کانگه موجود وي . نس ناسته يې اوبلن ، وینه اومخاط لرونکې وي . د گوتو د معاینې پذیریه ریکتوم حساس وي ، داوبواو الکترولايتونو ضیاع یاد بیا پدريشن د نس ناستې ا و کانگې له کبله منع ته راځي ، چې د بیا پدريشن د شتون په صورت کې نسې اونباني موجود وي . د نه درملنې په صورت کې نس ناسته يې ۲-۱ اوونې دوام کوي ، یواځي په ۱۰٪ اخته ماشومانو کې د نس ناستې موده د ۱۰ ورځو څخه ډېر دوام کوي .

عصبي تظاهرات يې عبارت دي له اختلاجات ، د شکیلو سیس meningitis ( پېښې لري دي ) سردردی ، lethargy ، confusion ، دغاړی شخوالی ، hallucination څخه عبارت دی ،

چې عصبي نسې اونباني د تبې ، hypocalcaemia ، hyponatremia او د CNS دانتان ( چې shigellosis meningitis ) له کبله منع ته راځي ، نه د بکترياو د neurotoxin له کبله .

تشخيص:

د ناروغۍ تشخيص دکلينيکې اعراضو، علايمو او د لابراتواري معاينا تو پذريعه صورت نيسي،

د غايطه موادو په معاينه کې pus cells ( WBC ) او RBC موجود وي،

د وينې په معاينه کې ليوکوسايتوسيس چې د ۵۰۰۰ څخه تر ۱۵۰۰۰ د وينې سپيني حجرې په في متر مکعب کې موجود وي، او ممکنه ده چې leucopenia هم پېښ شي،

په هغه ماشومانو کې چې توکسيک ښکاري ممکنه ده چې د وينې کلچر په کې مثبت وي، ناروغۍ قطعې تشخيص د غايطه موادو کلچر د شيگيلا مايکرو ارگنا نېزم د تجريد او تايبډ پذريعه صورت نيسي،

اختلاطات:

اختلاطات يې عبارت دی له:

۱- Dehydration - ۲ metabolic acidosis - ۳ DIC - ۴ sepsis - ۵ rectal prolaps

۶ febrile convulsion - ۷ hemolytic uremic syndrome - ۸ anemia - ۹ hepatitis

۱۰- disaccharides' انزاييم کموالي ۱۱-cholestatic ناروغۍ ۱۲-iritis ۱۳-pneumonia

۱۴-conjunctivitis ۱۵-arthritis ۱۶-cystitis ۱۷-vaginitis ۱۸-IADH ۱۹-shock

۲۰-hyponatremia ۲۱ - ۲۲ hypoglycemia - ۲۳ protein losing enteropathy

۲۳ - myocarditis - ۲۴ toxic megacolon - ۲۵ corneal ulcer - ۲۶ thrombocytopenia - ۲۷  
hypothermia - ۲۸ pseudo membranous colitis څخه دي .

تفريقي تشخيص:

د ټولو هغو مايکرو ارگانېزمونو او ناروغيو سره چې ډيزانټري منع ته راوړي تشخيص  
تفريقي شي .

۱- Entero invasive E coli

۲- salmonella enterocolitis

۳- entamoeba histolytic a

۴- compylo bacter jejuni

۵- yersinia entero colitica

۶- inflammatory bowel disease

۷- intussusceptions

درملنه:

۱- دضايح شوي اوبو او الکترولايټونو اعاده د ORS دورکړي پذيرعه صورت نيسي .

۲- دانتبي بيوتیکو توصيه نه يواځې دناروغۍ شفا منع ته راوړي بلکه نوروانسانانو ته  
دناروغۍ دخپرېدو مخنيوي کوي .

۳- دانتي بيوتیکو انتخاب د غايطه موادو د کلچر پذيرعه صورت ونيسي .

۴- دانتي بيوتیکونو توصيه د ۵-۷ ورخو لپاره وي .

اغېزناکې انتي بيوتیکونه چې په دې ناروغۍ کې توصيه کېږي په لاندې ډول ترې يادونه کوو .

۵۵mg /kg /day Nalidixic acid په مقدار په څلور کسري ډوزونو .

يا ceftriaxone د ۵۰ mg /kg/day په ورځ کې يوځل

يا ciprofloxacin د ۱۰ mg / kg / day په دوه کسري ډوزونو ورکول کېږي

يا cefixime د ۸ mg /kg / day په دوه کسري ډوزونو د خولي له لارې

يا chloramphenicol، يا tetracycline، يا cotrimixazol،

يا همدارنگه ampicilline په ۱۰۰mg / kg /day په څلور کسري ډوزونو ورکول کېږي

ويتامين A ورکړه په هغه ځايونو کې چې د دي ويتامين کمبود موجود وي او دناروغۍ د شدت دکمولولپاره د ۲۰۰۰۰۰unite په مقدار يو ځلې ورکول کېږي . دهغه دواگانو دورکولو څخه چې دکولموحرکات کموي ډ ډه وشې داځکه چې دناروغۍ موده اوږدوي . zinc چې دکوربه مقاومت دانتان په مقابل کې لوړوي د ۲۰mg / day د ۱۴ ورځو لپاره ورکول کېږي .



وقايه:

۱-دمور شيد و تفذي ته ادامه ورکړي .

۲-فردي او محيطي حفظ الصحه مراعات شي .

۳-د چنبلو صحي او بو او خواړو څخه استفاده و شي .

۴-لاس مينځل مخکې د خواړو يا وروسته د غوط څخه و شي .

انذار:

۱-دناروغۍ انذار په هغه ماشومانو کې بڼه دي ، چې د ضايع شوي ما يعاتو او الکترولايتونو جبران په کافي توگه صورت ونيسي .

۲-دناروغۍ انذار په هغه ناروغانو کې چې په شديد ديهابدریشن اخته وي او داوبو او اليکترولايتونو جبران ونشي خراب انذار لري .

۳-په هغه تې رودونکو ماشومانو کې چې خوارځواکې وي او داوبو او اليکترولايتونو جبران ونشي ناروغۍ خراب انذار لري .

۴-مړينه په هغه ماشومانو کې چې sepsis واقع شوي وي  $\geq 20\%$  پوري وي .

۵-د انتي بيوتيکو نود ۴۸ ساعته درملنې وروسته باکټريولوژيک بڼه والی  $80\%$  دي .

## تیتانوس ( Tetanus )

تعریف:

تیتانوس یو حاده فلجې تشنجې ( acute spastic paralytic ) ناروغۍ ده، چې متصف په حاد hypertonia، د عضلاتو په دردناکو تقلصا تو (زیاته برخه د ژامې او غاړې عضلات ) او د عمومي عضلاتو د سپزم سره یو ځای وي او په تاریخي لحاظ تیتانوس ته Lockjaw ویل کېږي .

لامل:

د ناروغۍ عامل گرام مثبت، سپورتولیدونکې، غیر هوازي متحرک اورگانېزم دي، چې عامل یې Clostridium Tetani دي . د نوموړي انتان سپور په خاورو، دوږو، د انسان او حیواناتو په هاضمي جهاز کې موندل کېږي، او Spore یې تر اوږدې مودې پورې په خاورو او دوږو کې ژوند کولای شي . او کله چې ورته زمینه برابره شي فعال کېږي او بیا مداخله کوي.

په نویو زېږېدلو ماشومانو کې د انتان لوي منبع د ماشوم Umbilicus گنل کېږي . د ناروغۍ عامل د حرارت، انتي بیوتیکو او Standard Disinfectants سره له منځه ځي.

د تیتانوس عامل دوه ډوله توکسين افرازوی یويې Tetanolysin او بل یې Tetanospasmin دي، Tetanospasmin یې یو Neurotoxin دي چې د ناروغۍ لامل ګرځي.

او Tetanolyisin يې دوينې د سرو حجاتو د هيمولايي سس سبب کېږي او د دې ناروغۍ په پتالوژيک تظاهراتو کې لږ رول لري .

### اېډيمبولوژي

د تيتانوس پېښې په ټوله نړۍ کې ليدل کېږي . او په پرمخ تلونکو هيوادونو کې د گرم اقليم ، غير معتم عملياتونو او د تېټې کچې طبي خدمتونوله کبله پېښې ډېرې دي ، او په نويو زېږېدلو ماشومانو کې ډېر معمول يې د نامه درسی تيتانوس دي . همدارنگه د تيتانوس د اخته کېدو پېښې په مېندو کې د Post-partum, post abortive او د surgical په حالاتو کې ډېرې ، پېښې يې په کليو کې ډېرې او په ښارونو کې لږې ليدلې کېږي .

د نويو زېږېدلو ماشومانو د تيتانوس څخه پرته ډېرې پېښې Traumatic زخمو نه دي ، چې زياتره عميق زخمو نه ( Penetrating wound ) د چټلو الاتو لکه چاقو ، ميخ ، لرگي ، يا کلکو شيانو ټوټې او غيرې تعقيم شوو پيچکاريو له کبله وي منځته راځي . همدارنگه دا ناروغۍ د چټلو تارونو په واسطه د زخم د گنډلو ، د عضلي پيچکاري خصوصاً ( Quinine ) ، د حيواناتو د چپچلو ، اېسې ، د غاښونو اېسې ، غوړ او پوستکي مزمن زخمو نو ، سوختگۍ ، Compound Fractures ، يخ وهلو ، Gangrene ، د کولمو جراحي ، رواجي يا مذهبي ندبي جوړول ، د حشراتو د چپچل شوي ځاي د منتن کېدلو او د ښځو د Circumsation څخه منځته راځي . په نادرو واقعاتو کې د Trauma تاريخچه موجوده نه وي .

پتوجنیسیس:

د ناروغۍ تفریخ دوره (Incubation period) د ۲ څخه تر ۱۴ ورځو پوري دي کېدای شي میاشتو پوري اوږد شي. د تیتانوس عامل د سپور په شکل د زخمونو او جرحو او هغه منتونو زخمونو کې چې د اکسیجن کموالي ولري عضویت ته داخل او بیا د تیتانوس سپور په فعال شکل بدل او په تکرر پیل کوي او د توکسین د تولید لامل ګرځي.

توکسین د Motor neuron د عصبي عضلي (Junction) سره نښلي او axon ته داخلېږي او د اکرون ترانسپورت په مخالف جهت (Retrograde) د دماغ دفاع دوي او دنخاع د عصبي حجرو جسم (cell body) ته انتقال کوي، توکسین په motor end palate کې د acetylcholine د افراز د نهي باعث ګرځي، چې د عضلاتو د دوامدار سپزم او پرله پسې د عضلاتو د اعظمي تقلص لامل ګرځي او استرخا نه کوي. د تیتانوس توکسین په شعور اغېزه نه کوي او دخو د کاره عصبي سیستم د بي نظمي لکه tachycardia، arrhythmia، غیر ثابت دويني فشار لوړوالي، پوستګي داوعیو تقلصات او داسي نورو باعث ګرځي.

د نوزادۍ په دوران کې انتان معمولاً د Umbilical cord د لارې ماشوم منتن کوي. کله چې دناروغۍ عامل توکسین په عصبي انساجو کې نصب شو بیا د Anti-toxin په واسطه له منځه نه ځي. او هغه توکسین چې په دوران کې وي د Anti-toxin په واسطه له منځه ځي

کلینکي لوحه:

په عمومي توګه تیتانوس څلور ډوله کلینیکي لوحه لري.

Localized tetanus - ۱

cephalic tetanus - ۲

Generalized tetanus - ۳

tetanus neonatrum - ۴

Localized Tetanus - ۱

د موضعي تیتانوس په نتیجه کې د زخم په شاوخوا عضلاتو کې دردناکه شخي اوسپزم پیدا کېږي. په خو اونیو کې دا حالت بيله کوم اختلاط خخه له منځه ځي ، یا ډېر ژر په عمومي تیتانوس بدلېږي. دمړیني کچې یې ۱% ښودل شوي ده.

Cephalic tetanus - ۲

دا د موضعي تیتانوس یو نادر شکل دي. چې په ټولو هغو زخمونو کې چې سرته نژدي وي لکه د سر عضلات ، د مخ عضلات ، د پوزي د مناخرو د زخمونو یا د اجنبي جسم له کبله منځته راځي همدارنگه د داخلي غوږ په مزمن التهاب کې هم Cephalic tetanus منځ ته راتلای شي. په Cephalic tetanus اخته ماشوم کې د پوزي د ځیرمو کشش ، د سترگو یو طرف ته کوږوالي ، ترسموس ، Risus Sardonicus د ژبي اود فرنگس د عضلاتو تشنجي فلج لیدلای کېږي.

Generalized Tetanus - ۳

په عمومي تیتانوس ( Generalized ) کې نیمایي ناروغان Truismu's ( د master عضلاتو شخوالی او Lockjaw ) لري ، سردرد ، نارامي او تخریشت یې لومړي اعراض

دي، شخوالی د ژولو ستونځي د خوړو په تيرېدلو کې ستونځي او د غاړي په عضلاتو کې شخوالی منځته راځي چې دي ته د بېزو خندا (Sardonicus smile يا risus sardonicus) (چې د مخ او خولې د جوف د عضلاتو د پرله پسې شخوالی څخه منځته راځي ليدل کېږي. کله چې شخوالی د گېډي، ملا، فڅډي او وړانه عضلاتو ته ورسېږي د زيات تقلص له کبله بدن د قوس (Opisthotonos) حالت ځانته غوره کوي، يوازې د سر شاتنې برخه او د پښو پونډې د ځمکې سره تماس لري چې ټول بدن په همدې ځاي باندي اتکا لري، ناروغ د قوس شکل نېسي چه د تختي په شان شخوالی منځته راوړي. د لارنگس او تنفسي عضلاتو شخوالی د هوايي لارو د بندیدو او اسفیکسيا لامل گرځي.



۲۷ تصویرد Opisthotonos وضعیت راښيي .

ناروغ د اختلاج په وخت کې بيدار او درد احساسوي او دبلي حملې د راتگ څخه ويره لري دا ځکه چې د تيتانوس توکسين حسي اعصاب او د دماغ د کورټکس وظيفه نه

مختلوي اختلاج د څو ثانيو څخه تر څو دقيقو پوري دوام کوي ، ډېره وړه تنبه لکه رڼا ،  
او از او تماس د اختلاج لامل کېږي.

په تشو ميتيازو کې درد او يا د تشو ميتيازو بندېدل د مثاني د معصري د سپزم له کبله  
پيدا کېږي. په زور و هولو سره غايظه مواد کېدای شي خارج شي. کله کله تبه ۴۰ درجي  
د سانتي گراد ته لوړېږي. اتونوميک تغيرات لکه د زړه د ضربان چټکتيا ، د زړه بي  
نظمي او د فشار د لوړوالي تغيرات هم ليدل کېږي. په اوله هفته کې د ناروغۍ شدت  
زيات او تر څلورمي هفتي پوري د ناروغۍ اعراض ورو ورو کمېږي.

#### ۴ - Tetanus Neonatrum:

NeonatrumTetanus د عمومي تيتانوس د جملي څخه دي چې زياتره د نامه ( Umbilicus  
د التهاب چې د حيواناتو په فاضله موادو ، خاورو ، دوړو سره د ککړيدو  
او د چټلواو ملوټو الاتو له امله منځته راځي ، کېدای شي چې د نامه ساحه نورماله  
ښکاره شي.

د ناروغۍ د شروع اعراض Sucking Failure او د خولې د خلاصېدو ناتواني ده چې د  
Lock jaw يا Trismus وي او په تعقيب يې Apathy رامنځته کېږي ناروغ وړي کېږي او  
په زياتي ژړا پيل کوي. د لومړيو اعراضو څخه ۲۴-۱۲ ساعتو وروسته اعراض يې  
عمومي ټونيک عضلي اختلاج منع ته راځي.

د اعراضو پيل لومړي خفيف او وروسته ډېر شديد وي چې د Glottis او تنفسې  
عضلاتو تشنج ورسره ملگري وي ، چې د Cyanosis او Asphyxia لامل گرځي . همدغه  
راز د بلعمومي عضلاتو د تشنج له امله د بلع يا تيرولو ستونزي رامنځته کېږي کله

چې وغواړي بلع وکړي د بلعومي عضلاتو Reflex Spasm له امله Dysphagia او Choking منځته راځي . Rausis Sardonicus منظره د مخ د عضلاتو د تشنج له امله وي \*



۲۸ تصویر په NeonatrumTetanus اخته ماشوم رانیږي\*

د گډېږي او ملا د عضلاتو د سپزم له کبله Opisthotonus وضعیت منځته راځي.

په ماشوم کې ممکن لوړه درجه تبه او ژبېږي هم پیدا شي او په ماشوم کې غیر ارادي تغوط او تبول موجود لاکن په ډېرو ناروغانو کې قبضیت او ادرار احتباس لیدل کېږي.

ماشوم اکثراً د شدید سپزم په وخت کې د ستو مانتیا ( exhaustion ) ، قلبی عدم کفایې، تنفسې افرازتو د احتباس، تنفسې عدم کفایې او برانکونمونیا له کبله مري.



## د ناروغۍ تشخیص:

د ناروغۍ تشخیص د کلینیک له مخې ایښودل کېږي. او په هغه غیر معاف کسانو کې چې د دوه اوونيو په جریان کې د زخم تاریخچه ولري یا هغه غیر معاف مېندو کې چې ماشوم یې په غیر صحي ډول زېږولي وي ، تریسوس ، د عضلاتو شخوالی ، اختلاج او حسیت یې نورمال وي د ناروغۍ په تشخیص کې مرسته کوي.

په وینه کې د سپینو کروایاتو شمېر او CSF پکې نورمال وي ، کله کله Leukocytosis لیدل کېږي . EEG پکې نورمال وي C.Tetani اکثره وخت د ګرام سټین په واسطه نه موندل کېږي دا ځکه چې یوازي په ۳/۱ پېښو کې د C.Tetani ګرام سټین مثبت وي.

## اختلاطات:

1. Aspiration of secretion & pneumonia
2. Septicemia
3. Intracranial hemorrhage
4. Thrombophlebitis
5. (necrotizing enterocolitis) NEC
6. Laceration of the mouth or tongue
7. Intramuscular hematomas
8. renal failure
9. Long bone and spinal fractures

- Venous thrombosis .10
- Pulmonary embolism .11
- Gastric ulceration .12
- Paralytic ileus .13
- Decubitus ulceration ,Cardiac arrhythmias , اوداسي نور .14

### تفريقي تشخيص:

وصفي عمومي تيتانوس ( Generalized Tetanus ) د نورو ناروغيو سره نه مغالطه كېږي

او Trismus د لاندې امراضو سره لکه

- Retropharyngeal ( 1
- Parapharyngial ( 2
- , Rabies, ( 3
- Strychnine Poisoning ( 4
- Bacterial meningitis ( 5
- Hypocalcemic tetany ( 6
- , Epilepsy ( 7
- Narcotic withdrawal, Drug reaction, ( 8
- Encephalitis او traumaBirth سره بايد تفريقي تشخيص شي . ( 9

اهتمامات:

د درملنې اهداف:

- (1) د تیتانوس عامل د منځه وړل ،
- (2) د تیتانوس د توکسین خنثي کول ،
- (3) د اختلاجاتو او تنفس کنترولول
- (4) د مصاب کېدو څخه ژغورل.

۱-د تیتانوس د عامل د منځه وړلو لپاره لاندې درمل استعمالېږي.

( Penicillin crystal ) په څلورو کسري دوزونو د ۱۴-۱۰ ورځو لپاره ورکول کېږي او بل Alternative درمل Erythromycin دي ځینې بیا د Penicillin crystal سره Metronidazol یو ځای توصیه کوي. نامه (Umbilicus) د Antiseptic سره باید پاک او پانسماڼ کړای شي.

۲-د دوراني توکسینو خنثي کولو لپاره ( Anti tetanus serum ) او TIG استعمالېږي.

د اس Anti tetanus serum (ATS) نویو زیریدلو ماشومانو ته د جلدي تېسټ څخه وروسته د وریدو له لارې ( ۱۰۰۰۰ ) واحدو ورکول کېږي. او غټو ماشومانو کې حتی تر ( ۱۰۰۰۰-۵۰۰۰۰ ) واحدو پورې ورکول کېږي چې نیمایي یې د عضلي او نیمایي نور یې د ورید له لارې توصیه کېږي.

اوسره له دي چې د ډېرو کلونو راپدې خوا ATS استعمالېږي خو اوس يې اغېزې تر سوال لاندې دي . په اوسني وخت کې د ATS پر ځاي Human Tetanus ( TIG ) Immunoglobulin توصيه کېږي نوموړې واکسين يو Passive Immunization توليدوي .

TIG په واحد دوز ( ۵۰۰-۲۵۰ ) واحدو پوري د دوراني توکسين د خنثي کولو لپاره انتخابي درمل دي ځکه چې اوږد نيمه ژوند ( ۳۰ ) ورځې لري او هم د Serum Sickness چانس پکې نشته . نوموړي درمل د عضلې له لارې ورکول کېږي او په زخم کې استعمالولو ته ضرورت نشته Intrathecal ورکړه يې تر مناقشې لاندې دي .

۳- Diazepam درمل د عضلاتو استرخاؤ وړکونکې او هم د اختلاج حمله کنترولوي ، نوموړي دوز يې 0.1-0.2 mg /kg هر 3-6 ساعتو کې د ورید له لارې ورکول کېږي . که چېرې Spasm کنترول نه شو نو د Diazepam وروسته له ۵ دقيقو څخه بيا تکرارولي شو د اړتيا په صورت کې حتي تر څلورو دوزونو پوري هم ورکولي شو . نور درمل لکه

Benzodiazepenes ( midazolam ), Chlorpromazin, Dantrolen & Baclofin , Mephenesin, methacarbamol, D.Tubocuarine ، Paraldehyed ، مگنيزيم سلفيت ، استعماليږي . د عصبي عضلي بلاک کوونکې درملو لکه Vancuronium او Pancuronium په واسطه د عمومي تيتانوس څخه د ژوندي پاتې کېدو د چانس لوړه کچه منځته راځي Corticosteroid ورکړه په تيتانوس کې تر مناقشې لاندې ده .

#### ۴- مخنيوي ( Prevention ) :

د تيتانوس د مخنيوي وړناروغۍ ده کله چې په وينه کې د انتې باډې اندازه د 0.01 u/ml په اندازه وي د ناروغۍ مخنيوي کېږي .

فعال معافیت د ژوند په لومړي مرحله کې د دیفتیریا، توره ټوخلې او تیتانوس د واکسین د تطبیق د لارې په دوهمه ، څلورمه او شپږمه میاشت کې صورت نېسي او Booster دوز د ژوند په ۶-۴ کلنۍ بیا هر لس کاله وروسته د کهولت دورې پورې (DT) ورکول کېږي.

نړیوال صحي سازمان د نوي زېږېدلي ماشومانو د تیتانوس د مخنیوي په منظور مېنډو ته د تیتانوس توکساید واکسین د تطبیق پروگرام چې کم تر کمه دوه دوزه ورکول کېږي. هغه ماشومان چې معافیت نه لري او عمر یې د اوو کالو څخه زیات وي د واکسین د لومړي دورې درې دوزه د DT Toxoid د عضلي د لارې ورکول کېږي. د واکسین په مقابل کې حساسیت نادراً لیدل کېږي.

تغذیه:

ناروغ ته په لومړۍ اونۍ کې 1/2oz شیدي هر یو ساعت وروسته د NG تیوب له لارې ورکول کېږي. او بیا 2oz شیدي هر دوه ساعته وروسته د NG تیوب له لارې ورکول کېږي ترڅو چې د خولې له لارې غذا شروع شي ورځنې د شیدو ضرورت تقریباً 100-200 cc/kg/day دی.

د نرسنگ له نظره اهتمامات:

ناروغ باید په ارامه او تیاره کوټه کې بسترشې چې د اواز ، شور او بصري تنبهاو څخه وساتل شې زخم یې صفا شې ، د ناروغ وضعیت وخت په وخت تغیر ورکړای شې ناروغ د Anoxic spell او قلبي وعایې له نظره معاینه شې په مکرر ډول سره سکشن شې . د ناروغ د خوږې ، مثانې ، پوستکې او امعاوو اهتمام و نیول شې د ضرورت په صورت کې مصنوعې تنفس ورکړل شې .

انذار ( Prognosis ) :

د تیتانوس له امله د ناروغ دماغ ته د اکسیجن د لږ رسیدلو له مخې دماغې ترضیض خصوصاً په وړو ماشومانو کې Cerebral palsy د دماغې توانایې کموالي او د عادت نیمگړتیاوې رامنځته کېږي .

زیاتره مړینه د ناروغۍ په لومړۍ هفته کې منځته راځي ، د نویو زېږېدلو ماشومانو په تیتانوس کې د مړینې شمېر ( % ۷۵-۵۰ ) پورې ده کوم ماشومان چې ژوندي پاتې کېږي په هغو کې دماغې آفت نه پاتې کېږي . Tetanus کوچنۍ ته هیڅ ډول معافیت نه ورکوي . او د مړینې اصلي لامل تنفسې عدم کفایه او نمونیا څخه عبارت دی . او په ماشومانو کې د مړینې کچه ۲۰-۵۰ % پورې دی .

د ناروغۍ انذار په لاندې حالاتو کې خراب دی:

۱- که چېرې اعراض د ژوند لومړي اونۍ کې پیل شې .

۲- که چېرې تبه موجوده وي .

۳- که چېرې Tachycardia موجود وي .

۴- د حنجري دوامداره Spasm

د ناروغۍ انذار په لاندې حالاتو کې ښه دي:

۱- که چېرې تبه موجوده نه وي.

۲- ناروغۍ موضعي وي.

۳- ماشوم لسو ورځو پوري ژوندي پاتې شي.

۴- د تفریخ دوره ۱۰-۸ ورځو ته اوږده شي.

ماخذونه

- 1-Ahbar khan,parvez(2011),basic of pediatrics, infectious diseases ,8<sup>th</sup> edi,paramount publishing enterprise in karachi- pakistan.
- 2-Ghai.O.P, Vinod.K, Paul ,Arvind .Bagga (2009) , Essential pediatrics , infectious diseases , ed :7<sup>th</sup> ,New Delhi Bangalore,CBS publishers and distributors pvt LTD.
- 3-Gupte Suraj (2001) The Short Text Book of Pediatrics ,infectious diseases,ed:9<sup>th</sup> ,New Delhi ,Jaypee brothers,
- 4-Haneef .S. M, Sajid Maqbool (2006),textbook of pediatrics , infectious diseases,international book bank.
- 5- Hay. W. W , Hay word A R, levin m J (2012), current pediatric Diagnosis and treatment ,infectious diseases, 21 ed, USA, longmedical book, .
- 6 – KLIEGMAN. R. M, BEHRMAN .R .E, JENSON .H. B ( 2007) ,Nelson Text Book of PEDIATRICS, infectious disea 18<sup>th</sup> Ed , VoL –I “Saunder Company, USA.
- ۷-سلطان محمد صافی،امراض ساری اطفال .پوهنتون طبی کابل،چاپ سوم ،مطبعه نعمانی ،۱۳۹۰ کابل افغانستان .



## Message from the Ministry of Higher Education

In history, books have played a very important role in gaining, keeping and spreading knowledge and science, and they are the fundamental units of educational curriculum which can also play an effective role in improving the quality of higher education. Therefore, keeping in mind the needs of



the society and today's requirements and based on educational standards, new learning materials and textbooks should be provided and published for the students.

I appreciate the efforts of the lecturers and authors, and I am very thankful to those who have worked for many years and have written or translated textbooks in their fields. They have offered their national duty, and they have motivated the motor of improvement.

I also warmly welcome more lecturers to prepare and publish textbooks in their respective fields so that, after publication, they should be distributed among the students to take full advantage of them. This will be a good step in the improvement of the quality of higher education and educational process.

The Ministry of Higher Education has the responsibility to make available new and standard learning materials in different fields in order to better educate our students.

Finally I am very grateful to German Aid for Afghan Children and our colleague Dr. Yahya Wardak that have provided opportunities for publishing textbooks of our lecturers and authors.

I am hopeful that this project should be continued and increased in order to have at least one standard textbook for each subject, in the near future.

Sincerely,  
Prof. Dr. Farida Momand  
Minister of Higher Education  
Kabul, 2016

## Publishing 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 223 different textbooks of Medicine, Engineering, Science, Economics and Agriculture (96 medical books funded by German Academic Exchange Service, 100 medical with 20 non-medical books funded by German Aid for Afghan Children and 4 non-medical books funded by German-Afghan University Society) from Nangarhar, Khost, Kandahar, Herat, Balkh, Kapisa, Kabul and Kabul Medical universities. It should be mentioned that all these books have been distributed among the medical and non-medical colleges of the country for free. All the published textbooks can be downloaded from [www.ecampus-afghanistan.org](http://www.ecampus-afghanistan.org).

The Afghan National Higher Education Strategy (2010–2014) states:

*“Funds will be made available to encourage the writing and publication of textbooks in Dari and Pashto. 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 Pashto 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.

**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 Afghan universities 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 100 medical and 20 non-medical textbooks in the past.

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 Minister of Higher Education Prof Dr Farida Momand, Academic Deputy Minister Prof M Osman Babury, Deputy Minister for Administrative & Financial Affairs Prof Dr Gul Hassan Walizai, and lecturers for their continuous cooperation and support for this project.

I am also thankful to all those lecturers who 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, Ahmad Fahim Habibi and Fazel Rahim in the office for publishing books.

Dr Yahya Wardak  
CIM-Expert & Advisor at the Ministry of Higher Education  
Kabul, Afghanistan, April, 2016  
Office: 0756014640  
Email: textbooks@afghanic.org



## دمولف لنډه پيژندنه:

پوهنوال دوكتور نجيب الله (امين) دالحاج امين الله خان زوي دي، نوموړي د ننگرهار ولايت د جلال اباد ښار په لمړي ناحيه کې په ۱۳۴۹ هجري شمسی کال کې زيږيدلي دي.

لومړنې او منځني زده کړي يې د ننگرهار ولايت د جلال اباد ښار په تجربوي منځني ښوونځي کې او ثانوي زده کړي يې د ننگرهار په عالي لېسه کې بشپړ کړي دي.

په ۱۳۷۲ هجري شمسی کال کې د کابل د معالجوي طب د انستيتوت څخه فارغ شوي دي.

په ۱۳۷۲ هجري شمسی کال کې د ننگرهار پوهنتون روغتون د ماشومانو په څانگه کې په دنده پيل کړي. په ۱۳۷۸ هجري شمسی کال کې د لوړو زده کړو د محترم وزارت له خوا د ننگرهار پوهنتون د طب پوهنځي د ماشومانو په څانگه کې د استاد په توگه په علمي کدر کې شامل او په کال ۱۳۸۲ کې پوهنيار علمي رتبي ته ترفيع کړيده او په کال ۱۳۸۲ کې پوهنملي علمي رتبي ته ارتقا کړيده او په کال ۱۳۹۰ کې پوهندوي علمي رتبي ته ارتقا کړيده او په کال ۱۳۹۴ کې پوهنوال علمي رتبي ته ارتقا کړيده او په کال ۱۳۸۲ کې د IMCI د پاليسي clinical instructor معرفي شوو محترم استاد د دندې د پيل څخه تر اوسه پوري د ننگرهار د طب پوهنځي د ماشومانو په څانگه کې د تدريس چاري پرمخ بيايي.

په درنښت

Book Name      Infectious Diseases of Children  
Author          Prof Dr Najeebullah Ameen  
Publisher        Nangarhar University, Medical Faculty  
Website         www.nu.edu.af  
Copies          1000  
Published       2016, First Edition  
Download        www.ecampus-afghanistan.org



This Publication was financed by German Aid for Afghan Children, a private initiative of the Eroes family in Germany.

Administrative and technical support by Afghanic.

The contents and textual structure of this book have been developed by concerning author and relevant faculty and being responsible for it. Funding and supporting agencies are not holding any responsibilities.

If you want to publish your textbooks please contact us:  
Dr. Yahya Wardak, Ministry of Higher Education, Kabul  
Office      0756014640  
Email      textbooks@afghanic.org

All rights reserved with the author.

Printed in Afghanistan 2016

Sahar Printing Press

ISBN 978-9936-620-15-5

**Get more e-books from [www.ketabton.com](http://www.ketabton.com)  
Ketabton.com: The Digital Library**