



نړګهار پوهنتون
طب پوهنځی



Nangarhar University
Medical Faculty

اطفال

Pediatrics



پوهنځی د دکټر محمد رسول فضلي

۱۳۸۹

نوټوں د دکټر محمد رسول فضلي

Dr. M. Rasul Fazli

2010

Published by DAAD
Deutsche Akademische Auslandsstelle
Garten Acedemic, Inc., Isfahan



اطفال

پوهنوال دوکتور محمد رسول فضلی



Nangarhar University
Medical Faculty

In Pashto PDF
2010



ننگرہار یونیورسٹی
دیوب پوهن وال

Funded by DAAD

Pediatrics

Dr. M. Rasul Fazli

Download: www.nu.edu.af

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اطفال

پوهنواں دوکتور محمد رسول فضلی

۱۳۸۹

د کتاب خانګړ تیاوې:

د کتاب نوم: اطفال

لیکوال: پوهنواں دوکتور محمد رسول فظالی

خپروندوی: د ننګر هار طب پوهنځی

چاپ خای: شهر مطبعه، کابل، افغانستان

چاپ شمېر: ۱۵۰۰ ټوکه

د چاپ نېټه: ۱۳۸۹ لمریز

ډانلود: www.nu.edu.af

دا کتاب د آلمان د اکادمیکو همکاریو د ټولني (DAAD) لخوا د آلمان فدرالی دولت له پانګۍ
څخه تمویل شوي دي. اداري او تخيکي چاري بي په آلمان کې د افغان طب پرسونال عمومي ټولني
(Afghanic.org) او افغانيک (DAMF e.V.) لخوا ترسره شوي دي.

د کتاب د محتوا او لیکنې مسؤولیت د کتاب په لیکوال او اړونده پوهنځی پوري اړه لري. مرسته کونکي
او تطبيق کونکي ټولني په دې اړه مسؤولیت نه لوی.

د طبی تدریسي کتابونو د چاپلو لپاره له مور سره اړیکه ونیسي:

ډاکټر یحیی وردک، دلروو زدکرو وزارت، کابل

تيلفون: ۰۷۰ ۶۳۲۰ ۸۴۴ ايميل: wardak@afghanic.org

د چاپ ټول حقوق له مؤلف سره خوندي دي.

ای اس بې ان: ISBN: 978 993 621 1308

پالى

خپل مور اوپلار اوورو نو چى ما سره يى يو عمر د تعلم په بىرخە كى زيارا يىستلى
او زحمتىنە يى راسره گالالىي دى چالى كوم .
په درنىتىت
پوهنوا دوكتور محمد رسول فضلى

منته

پوهاند دوكتور محمد احسان (اتمر) د كابل طب پوهنخى د كوچىيانو دخانگى استاد او
دنگرەرەر طب پوهنخى د كوچىيانو دخانگى دېرلۈغۈر و خاصتاً محترم پوهنیار دوكتور محمد صديق او
محترم پوهنیار دوكتور همايون (چەردىوال) خىخە يو جەھان منته كوم چى په دى كتاب لە ما سره
ھەمكارى كېرى دە .

پوهنوا دوكتور محمد رسول فضلى

بسم الله الرحمن الرحيم

تقریط

د محترم پوهنواه دوکتور محمد رسول (فضلی) علمي اثر چې د اهفالو مضموندرسې کتاب تر عنوان لاندې د پوهنواهی علمي رتبی د لوړتیا لپاره ورته د اهفالو د خانګۍ له خوا مخکې دنده ورکړل شوي وه او د طب پوهنځی علمي شورا له خوا تائید شوي وه ، اوس نوموري کتاب بشپړ شوي او زما له خوا په لاندې چول ارزیابی کیږي :

نوموري کتاب په دوه لویو برخو کې چې یوه برخه یې وده او انکشاف ، د ودي تشوشت ، تغذی ، د تغذی تشوشت ، ويتمینونو او د الکترولايتونو تشوشت چې () څېرکی لري او بله برخه کې باکتریابی ، ویرسی او پرازیتی ناروځی په () څېرکی کې لیکل شوی چې قول () کمپیوټری مخونو کې خای پر خای شوي دي.

کتاب د الله (ج) په نوم پیل شوی ور پسی لیکلو ، سریزه ، منځ پانګه او په پای کې مانخدونه چې خورا نوي دي لري .

د موضوع د بهه پوهیدلو لپاره په کتاب کې تصویرونه او جدولونه په مناسبو خابونو کې خای پر خای شوی چې د کتاب علمي ارزښت یې خورا زیات کړي دي .

د بلی خوا کتاب په پښتو ملي ژیه په ساده او روانو کلیمو او جملو لیکل شوی دي چې قول لوستونکې ورڅخه په آسانه پوره ګډه اخیستلای شي .

د کتاب منځ پانګه د خلورم ټولکې د دویم سمسټر د درسي کوریکولم په پام کې نیولو سره سم لیکل شوی چې د ممحصلينو ستونزی د لکچر له نظره هواروی.

باید یادونه وکرم چې د کتاب په متن کې خورا نوي علمي معلومات خای پر خای شوی دي چې د کتاب علمي ارزښت نور هم زیاتوی . د پورته ټکو په پام کې نیولو سره خرګندېږي چې محترم ډاکټر فضلی د کتاب په لیکلو کې خورا زیات زیار ګاللې دي .

حکمکه نو زه یې د با ارزښته علمي اثر په چول مثبت او عالي ارزیابی کوم او د پوهنواه علمي رتبی ته د لوړتیا لپاره یې کافې بولم او د چاپ او څېریدو سپارښته یې کوم او له لوی خدای (ج) خڅه محترم ډاکټر صاحب (فضلی) ته په علمي او کلینیکي ډګر کې لابړیالیټیوونه غواړم .

والسلام

الحاج پوهاند ډاکټر عبد الواحد (الکوزی)

د داخلی خانګۍ استاد

بسم الله الرحمن الرحيم

تقریط

هغه علمي اثر چې محترم پوهندي دوکتور محمد رسول (فضلاني) د اطفالو ناروغر خلورم ټولکي درسي کتاب تر عنوان لاندې ليکلې دی د پيل سخنه تر پایه پوري ما په هرايرخiz چول مطالعه کړ او د هنې د علمي ارزښت په هکله خپل نظر په لاندې ډول خرگندوم :

نوموري کتاب چې دخلورم ټولکي دوهم سمسټر کې لوستل کېږي په لومړۍ برخه کېږي وده او انکشاف ، د ودې تشوشت ، تغذی ، د تنفسی تشوشت ، ويتمينونه د اوپو اوالکترولايتونو تشوشت او په دوهمه برخه کېږي باکتریاپاڼي ، ویرسی او پرازېتی مختلف ناروغر په بشپړه توګه ليکل شوي او د محصلينو لپاره هغه تشه چې موجوده وه چکه کېږي ده . دغه درسي کتاب له خو پلوه یو پوري او کره علمي اثر ګتلې شو.

لومړۍ دا چې د ډېر و نو او اعتبار ورنيړو الو کتابونو نه په ګتني اخیستو سره د کتاب منځ پانګه له علمي استدلاله برخمنه کېږیده .

دغه کتاب په روانه او ساده پښتو ملي ژبه ليکل شوي چې د لوستلو پر وخت دلوستونکو ذهن یې بهه اخلي او لوستونکې کولائي شي چې په اسانه ورباندي پوه شوي . همدارنګه د ارزښت ستره نېټه یې زه په دي کې ګورم چې د موضوع د روښانه ولو لپاره پکې لازمو تصویرونو او جدولونو ته په مناسب خای کې خای ورکړل شوي چې دا د لوستونکې او د زده کېږي ليوال محصل لپاره یو بل په زړه پوري کار دی .

په دغه علمي اثر کې د بناغلي پوهندي دوکتور محمد رسول (فضلاني) د بري یو راز په دي کې هم دی چې په ټوله مانا د یوه درسي کتاب لازم نورمنه ، اصول او قواعد پکې په پام کې نیول شوي .

زه دغه لویه معنوی پانګه چې په دوه برخو (خبر کو او) (مخونو) کې ليکل شوي یو با ارزښته علمي اثر ګنډ او دعلم د کاروان ټولو لارویانو اوپه څانګړي چول پر دغه کتاب د بري له امله قدرمن ورو پوهندي دوکتور محمد رسول (فضلاني) ته د زړه له تله مبارکي وايم او د پوهنواه علمي رتبې ته دلوي تیالپاره یې کافې بولم اوهم یې د چاپ او نشر سپارښته کوم اود لوی خداي (ج) له دربار خمې ورته د نورو بریاليتوونو غربښته کوم .

په درناوی

پوهاند دوکتور عبدالروف (حسان)

د جراحی څانګې مشر

بسم الله الرحمن الرحيم

د علمي اثر په هکله تقریظ

د ماشومانو خانګي محترمو غړيو!

السلام علکيم!

هغه درسي کتاب چې د اطفالو مضمون لپاره محترم پوهنډو دكتور محمد رسول (فضلی) ته د دیپارتمنت لخوا دنده سپارل شوي وه ، اوس یې نوموږي دنده سرته رسولی ده ، زه ددي درسي کتاب د علمي ارزښت په هکله دخپلی دماغي پريکړي پر بنسټ خپل نظر دا په وړاندی کوم :

۱- دا کتاب چې په (فصلونو او) (صفحو کې ليکل شوي پيل یې د الله (ج) به نوم ، سريزه ، ليک لپ او د خلورم ټولګي د کوريکولم درسي موضوعات په ينه توګه پکي ليکل شوي او په پاي کې ماخذونو ته چې په نړيوال معيار برابر دی خای ورکړل شوي دی .

۲- نوموږي کتاب په پښتو ژبه اړول شوي دی چې هر لوستونکې په يو خل ويلو سره دهه د هر موضوع په هکله کلمې په پښتو ژبه او څو خل ويلو سره دهه د هر موضوع په هکله بشپړ معلومات په خپل مغز کې خای کولاۍ شي او اعظمي ګټه تري اخستلائي شي .

۳- په کتاب کې د اعتبار وړ نړيوالو سرچينو ، Textbooks ، ژورنالونو ، د خانګي د علمي ذخیره ، داستاد د خپلی تجربې او خپلنو شخه ګټه اخستل شوي دی ، تصویرونه او جدولونه یې په پوره مهارت سره په مناسبو ځایونو کې خای پر خای شوي او تصویرونه او جدولونه یې دومنه روښانه او خرگند دي چې د ليدلوا او لوستلو شخه یې لوستونکي د سټريا احساس نه کوي .

۴- ددې کتاب په هکله دا خبره هم جوته ده چې متن او منځ پانګه یې نه یواځې د خلورم ټولګي درسي پروګرام لپاره کافې دی بلکې د علمي خپلنو او نورو علمي رسالو د ترتیب لپاره هم غوره علمي سرچينه ۵.

۵- د کتاب ليکنه کې ټول هغه نړيوال منل شوي شرطونه چې د یو درسي کتاب لپاره اړين بلی کوي په پام کې نېټول شوي او د یو درسي کتاب ټولی خانګې تیاوی پکې شته دی . په پاي کې د نوموږي درسي کتاب بشپړ کيدل او ددې علمي دندې سرته رسول محترم استاد لپاره د زړه له کومې مبارکې وايم او د پوهنډا علمي رتبې ته د لوړوالی لپاره یې کافې بولم او د چاپ او خپریدو سپارښته یې کوم او د لوړ خدای (ج) له درباره شخه په راقلونکې کې د نورو برياوو غونښتونکي یېم .

په درښت

الحاج پوهاند دوکتور احمد سير (احمدی)

د ماشومانو دخانګي استاد

تقریبط

د محترم پوهنواو دوکتور محمد رسول (فضلی) علمي اثر چې د ا CHILDREN'S BOOKS مضموندرسي کتاب تر عنوان لاندې د پوهنواي علمي رتبې د لوړ تیا لپاره ورته د ا CHILDREN'S BOOKS د خانګۍ له خوا مخکې دنده ورکړل شوي وه او د طب پوهنځي علمي شورا له خوا تائید شوي وه ، اوس نوموري کتاب بشپړ شوي او زما له خوا په لاندې چول ارزیابی کېږي :

نوموري کتاب په دو له لوړو برخو کې چې یوه برخه بې وده او انکشاف ، د ودي تشوشت ، تغذی ، د تغذی تشوشت ، ويیامینونو او د الکترولايتونو تشوشت چې () خبرکې لري او بله برخه کې باکتریابی ، ویرسی او پرازیتی ناروغری په () خبرکې کې لیکل شوي چې ټول () کمپیوټری مخوننو کې خای پر خای شوي دي.

کتاب د الله (ج) په نوم پيل شوي ور پسی لیکلړ ، سریزه ، منځ پانګه او په پای کې ماخذونه چې خورا نوي دي لري .

د موضوع د شه پوهيدلو لپاره په کتاب کې تصویرونه او جدولونه په مناسبو خایونو کې خای پر خای شوي چې د کتاب علمي ارزشت پې خورا زیات کړي دي .

د بلی خوا کتاب په پښتو ملي ژبه په ساده او روانو کلیمو او جملو لیکل شوي دي چې ټول لوستونکې ورڅخه په آسانه پوره ګډه اخیستلاي شي .

د کتاب منځ پانګه د خلورم ټولکې د دویم سمسټر درسي کوریکولم په پام کې نیولو سره سم لیکل شوي چې د محصلینو ستونزی د لکچر له نظره هواړوی .

باید یادونه وکړم چې د کتاب په متن کې خورا نوي علمي معلومات خای پر خای شوي دي چې د کتاب علمي ارزښت نور هم زیاتوی . د پورته ټکو په پام کې نیولو سره خرگندایری چې محترم داکټر فضلی د کتاب په لیکلړ کې خورا زیات زیار ګالله دي .

حکه نو زه یې د با ارزښته علمي اثر په چول مثبت او عالي ارزیابی کوم او د پوهنواو علمي رتبې ته د لوړ تیا لپاره یې کافې بولم او د چاپ او خپریدو سپارښته یې کوم او له لوړ خداي (ج) خنځه محترم داکټر صاحب (فضلی) ته په علمي او کلينيکي ډګر کې لابریالیتوبونه غواړم .
والسلام
الحاج پوهاند داکټر عبدالواحد (الکوزی)
د داخلی خانګۍ استاد

سرېزه

دلوي خېشتن تعالي خخه راضي اوشکرگذاريم چې ماته يى دا توان را په برخه کېترخودننګرها طب پوهنځي داطفالو درسي کتاب په پښتوري سمي ژبه وليکم اوله دی لياري خپله ايمني او ملي دنده خپلواطنوالو ته ترسره کرم داطفالو خانګه تردي دمه خانګري درسي کتاب په واک کي نه درلو دده ددغه درسي مشکل له منځه وړلويه خاطر داطفالو خانګه ماته دنده وسپاره ترخود طب پوهنځي داطفالو درسي نصاب په پام کي نيلوسره دپوهنال علمي رتبې ته دلوي تيادپاره دغه داطفالو درسي کتاب وليکم دغه داطفالو درسي کتاب دوی په برخه اونهه فصله او(مخه لري په لمړي برخه کي وده او انکشاف، دودي تشوشات، نفدي، خوارخواکي، ويقاميونه او داوبو او الکترولايتونوشولات او په دوهمه برخه کي باکتريابي، ويروسي، پرازيتي، پښتو ګونارو غي اونوی زيريدلى ماشوم موضوعاتو ته خاي وکړشوي دي بایدیدادونه وشي چې کومه نارو غي زموږ په ګران هياد کي زيانه ليدل کيري په زيات تفصيل او کومي نارو غي چې پېښي يى کمۍ دي دارتيا وړ په اندازه ترى يادونه شوي دي په دغه کتاب کي دموصوعاتو دبنه روښانه کولو اوښه پوهيدلو لپاره په مناسبو خاينونو کي مناسب تصويرونه او جدولونه خاي پرخاي شوي دي. ترڅو چې ممکن وودغه کتاب په پښتو رسمي ژبه په سليس او روان عبارت ليکل شوي خوکله کله ستورنژمنه وي چې دهري طبي ترميinalوژي لپاره سوچه پښتو معنى و کارول شي نوکه چېري دکتاب په متن کي طبي ترميinalوژي په انگلیسي يالاين ژبو ليکل شوي وي نو لاماں به يى همداغه ستوزه وي.

دکتاب په منځ پانګه کي دداخللي او بهرينيو اعتبار وي تازه علمي سرچينو او خپرونو خخه استفاده شوي ده چې دکتاب په ماخذونو کي يى نومونه ليکل شوي دي. بایدیدادونه وشي که چېري ددى کتاب په املا، انشاء، معنى او متن کي کومه نيمګړي ترسټر ګوکيري هيله منديم چې په خپلوجو ډونکي نظريو دنومړونيمګړي او ود پوره کولو لپاره له سره مرسته وکړي.

په پاي کي داطفالو خانګي غړي، ننګرها طب پوهنځي او ننګرها پوهنتون استادان او نورکسان خنه دزره له تله منه کوم چې ماسره ددى کتاب په تاليف کي مرسته کېري دي. په درناوی پوهنال دوكتور محمد رسول «فضلی»

يادونه

قدمنو استادانو او ګرانو محصلينو!

د افغانستان په پوهنتونو کې د درسي كتابونو کموالي او نشتوالي یوه لويد ستونر ګنل کېږي ددې ستونر ډهواري، لپاره موږ تېر کال د ننګرهار پوهنتون د طب پوهنځي د درسي كتابونو چاپ د آلمان د اکاډمیکو همکاري د ټولني (DAAD) له خوا پیل کړ. بیا د هبوا د پوهنتونو، د لوړ زده کړو وزارت او د آلمان په غونښنه موږ خپل دغه پروګرام نورو پوهنتونو او پوهنځيو ته هم وغهور.

د افغانستان د لوړ زده کړو وزارت د ۲۰۱۴-۲۰۱۰ کلونو په ملي ستراتېژیک پلان کې هم راغلي چې: د لوړ زده کړو او د بنوونې د بهه کیفیت او محصلینو ته د نويو، کره او علمي معلوماتو د برابرولو لپاره اړینه ده چې په دري او پښتو ژبو د درسي كتابونو د لیکلو فرصت برابر شي، د تعليمي نصاب د ریفورم لپاره له انگلیسي ژې خخه دري او پښتو ژبو ته د كتابونو او مجلو ژبارل اړین دي. له دي امکاناتو خخه پرته د پوهنتونو محصلین او بنوونکي نشي کولای عصری، نويو، تازه او کره معلوماتو ته لاس رسی پیدا کړي.

د افغانستان د طب پوهنځيو محصلین او بنوونکي له دېرو ستونزو سره مخ دي. دوي په زاره مېټود تدریس کوي محصلین او بنوونکي نوي معلومات په واک کې نلري او درسي مېټود د ہر زور دی محصلین له كتابونو او هغه چېپترونو خخه ګئه اخلي، چې زاره او په بازار کې په تېټي کیفیت کاپې کېږي لکه خنګه چې زموده هبوا د تکړ او مسلکي ډاکټرانو ته اړتیا لري، نوباید د هبوا د طب پوهنځيو ته لازباته پاملنډ وشي. ددې ستونر ډ حل لپاره هغه ګټور كتابونه چې د طب پوهنځيو د استادانو لخوا لیکل شوي، باید راتول او چاپ شي، په دې لړ کې مو د ننګرهار، کندهار، مزار او خوست له طب پوهنځيو خخه درسي كتابونه ترلاسه او چاپ کړي، چې دغه كتاب بې یوډ نمونه ده.

خرنګه چې د كتابونو چاپول زموږ د پروګرام یوه برخه ده، غواړم دله زموږ د نورو هڅو په اړوند خو ټکي راړوم:

. درسي طبي كتابونه

موږ غواړو چې دي کارت دواوم ورکړو او ه چېپټ او نوت ورکولو دوران ختم شي.

. د نوي مېټود او پرمختللو سایلوا په کارولو سره تدریس

د ننګرهار او بلخ پوهنتونو طب پوهنځي یوازې د یو پراجیکټور د لودونکي وو، چې په ټول تدریس کې به تري ګئه اخيستل ګبده او ډېرو استادانو به په تیوريکي شکل درس ورکاوه په کال ۲۰۱۰ م کې مو د DAAD په مرسته وکولای شول د ننګرهار، خوست، مزار، کندهار او هرات طب پوهنځيو په ټولو تدریسي صنفونو کې پروجکټورونه نصب کړو.

. د هېدل برګ پوهنتون په نړیوال طب کې ماستري

په نظر کې ده چې د هبوا د طب پوهنځيو د عامې روغتیا د خانګو استادان د جرمني هېدل برګ پوهنتون

ته د ماستري لپاره ولېپل شي.

. د اړتیا و او رژونه

په کار ده چې د پوهنځيو روأن وضيعيت (او سنی ستوزنې او راتلونکي چلنځونه) وارزول شي، او بیا ددي
په بنسته په منظمه توګه اداري، اکادميک کارونه او پرمختيابي پروژې پلې شي
. کتابتوننه

په انگليسي زبه په تولو مهمو مسلکي مضمونونو کې نوي نړيوال معياري کتابونه د پوهنځيو کتابتونونو
ته وسپارل شي
. لابراتوارونه

په هره طب پوهنځۍ کې باید په بېلا بلوبخو کې لابراتوارونه موجود وي
. کادری روغتونونه (د پوهنځيون روغتونونه)

د هبواد هره طب پوهنځۍ باید کادری روغتون ولري او یا هم په نورو روغتونونو کې د طب محصلينو لپاره
د عملی زده کرو زمينه برابره شي
. ستراتيژيک پلان

دا به ډېر ګټور وي، چې د طب هره پوهنځۍ د اړوند پوهنځيون د ستراتيژيک پلان په ریا کې خپل
ستراتيژيک پلان ولري

له تولو محترمو استادانو څخه هيله کوم، چې په خپلو مسلکي برخو کې نوي کتابونه ولیکي، یا بې
وزبارې او یا هم خپل پخوانې لیکل شوي کتابونه، لکچر نویونه او چېپټروننه اړ پېتي او د بیا چاپولو
لپاره تيار کړي. او زموږ په واک کې بې راکړي، چې په نېه کيفيت چاپ او بیا بې په وړیا توګه د محصلينو په
همدارنګد پورته یادو شوون نورو تکو په اړوند خپل و پراندې زونه موږ ته په لاندې آدرس واک کې ورکړو
وسپارئ، خو په ګډه مؤثر ګامونه واخلو.
له ګرانو محصلينو هيله کوم، چې په یادو چارو کې له خپلو استادانو او موږ سره مرستندوی شي.

د آلمان د اکاډميکو همکاري پولني DAAD مؤسسي خخه ډېره مننه کوو، چې د کتابونو د چاپ او د
پروجکترونو لګښت بې په غاړه اخيستي. همدارنګه بې زمونه له کاري پروګرام خخه ملاتې بنوودلى او د
لانورو مرستو وعده بې کړي ده. په المان کې د افغان طبی پرسونل چتری پولني (DAMF e.V.) نه هم مننه کوم،
چې په آلمان کې له موږ سره دائمي همکاروو.

په افغانستان کې د کتابونو په چاپ کې د لوړو زده کړو وزارت ګرانو همکارانو په تيره بیا د پوهاند صابر
خويشکي لارښونه او ملاتې، د پوهنځيونونو او پوهنځيو ريسانو او استادانو مرستې د قدر وړ بولم او له خپلو
نبړدې همکارانو بهار صابر او روح الله وفا خخه هم منندوی يم

ډاکټريجي وردګ، د لوړو زده کړو وزارت: کابل، ۲۰۱۰ م کال، دسمبر
موبایل: ۰۷۰۶۳۲۰۸۴۴

ایمیل: yahya_wardak@hotmail.com

فهرست

لومری برخه
لومری خپرکى
وده او انکشاف

سرلیک
وده انکشاف
لنده ونه

دویم خپرکى

تغذی
تعريفونه
پروتین
غورین
کاربوهايدريت
منرالونه

دریم خپرکى

د مور شیدی
نور خوار
Milk Farmules

خلورم خپرکى

خوار خواکى

پننم خپرکى

ویتامینونه

ویتامین B1

ویتامین B2

Niacin Deficiency

Pyridoxine Deficiency

ویتامین B12

فوئلیک اسید

Biotin Deficiency

Choline

Cornitine

Pantothenic acid

Vitamin P

ویتامین C

ویتامین A

Hyper Vitaminosis A

Rickets

X-Linked Vit-D Resistant Rickets

Vitamin -D Dependent Rickets

Hyper Vitaminosis D

Vitamin K

ویتامین E

د ویتامینونو د ورخېنې

شپړم خپرکۍ

د مایعاتو ، الکترولایتونو او اسید - قلوی تشوشتات

فزيولوژيکې کتنې

د اسید قلوی موازنې

د اسید قلوی د موازنې تشوشتات

میتابولیک اسیدوزس

میتابولیک الکلوزیس

تنفسی اسیدوزس

تنفسی لکلوزس

Hyponatremia

Hyper Natremia

Hypokalemia

Hyperkalemia

مایعات ورکول

دیهایدریشن او د هغه ددرملنې پلان

دوهمه برخه

اووم خپرکۍ

معافیت او اتنانې ناروغې

معافیت

Vaccination

B.C.G واکسین

پولیو واکسین

دیفتری واکسین

تیتانوس واکسین

شری واکسین

تبه

شنه توخله

دیفتریا

تیتانوس

وچکی

شری

Rubella

کوی

کوڅکی

Hepatitis

بغت

ګوزن

Scarlet Fever

Infectious Mononucleosis

د کوچنیانو نزی رنځ

ملاریا

Ascariasis

Enterobiasis

چنگکی چینجی Hook worm infection

Trichuriasis

Taeniasis and Cysticercosis

Hymenolepasis

Amoebiasis

Giardiasis

اتم فصل

د بولی لاری مکروبوونه (Urinary tract infections)

Acute post streptococcal glomerulonephritis

Nephrotic syndrome

پښتو ګوبېړه نی (Acute Renal Failure) (حداد) عدم کفایه

خپل سرتشی متیازی تلل (Enuresis) (Bed-wetting)

نهم څېړکي

(نوی زېړیدلی کوچنیان) Neonatology

: تعریفونه

د نوی زېړیدلی ماشوم بیا رغونه (Resuscitation of the newborn)

هغه جز بي عام کلينيکي تکلیفونه چې په ماشوم کي د ڙوند په لوړۍ اوښي کي ليدل کېږي
هغه ماشومان چې نظر خپلی مودي ته کم وزنه زېړیدلني دي
د نوي زېړيدلې ماشومانو انتنات :

Neonatal Jaundice

Apnea
Prophylactic Immunization
ماخذونه

لومړۍ برخه
لومړۍ څپرکي
وده او انکشاف

جسمی وده او انکشاف د ماشومانو طبابت یوه ډیره مهمه موضوع ده او هر طبیب باید د هغې داساستو په برخه کې پوره معلومات ولري . وده او انکشاف یو دینامیک او دوامداره پروسه ده چې د اقاح له وخت خخه پیل او د کهولت تر دوری پوری دوام کوي. اگر که دواړه کلمی سره یو خای استعمالیېږي او با وجودی چې یو د بل سره نه شلیدونکی رابطې لري ولی دوه بیل مفاهیم ارایه کوي. انکشاف یو معین ترتیب او تسلسل لري چې د کرونولوژۍ له نظره په ټولو ماشومانو کې تقریباً سره یو شان وي .

وده دبدن د حجراتو د شمیرد زیاتیدو یا حجراتو د جسامت زیاتوالی خخه عبارت دی چې د داخل رحمی ژوند په اولو مراحلو کې زیاتره د حجراتو انقسام او د هغې نه وروسته پرته له انقسام خخه د حجراتو جسامت زیاتیدل (تر ۱۰,۵ کلنی پوری) له کبله د انساجو کتله زیاتېږي او انکشاف دبدن د انساجو ، اعضاو او سیستمونو په وظایفو کې د مهارت موندلو خخه عبارت دی چې د عصبی سیستم پوځوالی (Myclination) په تیجه کې مینځ ته رائې . باید یادونه وشي چې د ټولني عمومي صحي او تغذیوي حالت ، ټولنیز فعالیتونو خیړنی ، ناروغ ماشومانو لکه (دماغی تاخر) له روغ خخه بیلول او په ناروغو ماشومانو کې د تداوى ځواب د ودی او انکشاف د خیړنې پواسطه او د هغه مقایسه د نورم سره مطالعه کیدای شي .

(۱۲)، (۱۴).

د ودی مراحل

I - داخل رحمی دوره

- A - د لکون خخه مهکي دوره (Prenatal period)
- الف - الاقاح شوی تنهه (Ovum) : - د صفر خخه تر خوارلسو ورڅو پوری .
- ب- رشیم (Embryo) : - د خوارلس ورڅو خخه تر (۹) او尼yo پوری .
- ج- Fetus : د نهو او尼yo خخه د زیږیدو تر مودی پوری .
- Perinatal period - B : د حملی سن ۲۲ اوني خخه تر ۷ ورڅي وروسته
- له زیږیدو پوری .

وده او انکشاف

II - ځارج رهمي مرحله

- الف - نوي زېږيدلې ماشوم (Newborn) : د زېږيدنې خخه وروسته لمپنۍ
څلوراونډیوکې ماشوم ته
نوی زېږيدلې وايى .
- ب - شیدو روډونکي (Infancy) : د ماشومتوب لمپي کال ته شیدو روډونکي ويل کېږي .
- ج - د ماشومتوب مقدمه مرحله (Toddler or Early Childhood) : د ژوند لومړي کال خخه وروسته تر دری کلنۍ پوری د ماشومتوب مقدمه مرحله دي .
- د - مكتب خخه مخکي دوره (Childhood or Pre School Child) : د ماشوم عمر د ۳ کالو خخه تر ۶ کالو پوری مكتب خخه مخکي دوره دي ، بعضی مطالعاتو کې پنځه کلنۍ نه پښته ټول ماشومان په دغه ګروپ کې شاملوی .
- ه - مكتب دوره (School Age Child) : په نجونو کې ۶ - ۱۰ کلنۍ او په هلکانوکې ۱۲ - ۱۴ کلنۍ پوری دوره دي .
- و - شباب (Adolescence) : په عمومي ډول ۱۰ - ۱۹ کلنۍ پوری دي .
- ا - Pre Pubescent-a : په نجونو کې ۱۰ - ۱۲ کلنۍ او په هلکانوکې ۱۲ - ۱۴ کلنۍ پوری دي .
- ب - Pubescent-b : په نجونو کې ۱۲ - ۱۴ کلنۍ پوری او په هلکانوکې ۱۴ - ۱۶ کلنۍ پوری دي .
- c - Post Pubescent-c : په نجونوکې ۱۴ - ۱۸ کلنۍ او په هلکانوکې ۱۶ - ۲۰ کلنۍ پوری دي .
- د - جنتيک فكتورونه
- a - ټول فزيکي بيوشميکي او فزيولوژيکي خيره (Phenotype) : د ميندو جنتيک خواص اولادونو ته یې انتقال کوي لکه د لور ونې ميندو لور او د ټيټه ونې ميندو ماشومان د ټيټه ونې خاوندان وي . د ماشوم د سر اندازه زياتره نسبت نور اندامونو لکه لاسونه او پښي یې د ميندو په شان وي .
- b - د ميندو مشخصات: د بنه ذکاوت ميندو ماشومان بنه ذکي وي او هغه ميندي چې ذکاوت یې نورمال خخه کم وي ماشومان یې هم هغه شان وي .

وده او انکشاف

- c- **نژاد**: د مختلفو نژادونو ماشومانو وده یوشان نه وي (مختلف وي).
- d- **جنس**: د ولادت په وخت کې د هلکانو وزن او ونه نسبت نجونو ته زياته وي، په یو کلنی کې دواړو جنسونو په مینځ کې کوم تفاوت موجود نه وي ، د څوانۍ د پیل وده په نجونو کې نسبت هلکانو کې مخکې پیل کېږي، مګر د بلوغ د تكميلدو نه وروسته د وزن او وني اندازه په هلکانو کې نسبت نجونو ته زياته وي.
- e- **بیولوژیکی نظم او پوهه اتی**(Bio rhythm & maturation): نجونې عموماً لکه د خپلو میندو په شان میاشتنې عادت نبیسي او د هغو په شان میاشتنې عادت دوره یې سره ورته وي.
- f- **جينیک تشوفات**: مشخص ارشی تشوفات په وده او انکشاف باندی جدی تاثیر اچوی چې په دوه شکلونو سره کیدای شی ولیدل شي.
- i- **کروموزومي آنومالۍ گانې** لکه Turner Syndrome چې په دې کې ۴۵ کروموزوم موجود وي او یو X کروموزوم غایب وي او Down Syndrome چې په دې کې ۴۷ کروموزوم موجود وي چې په ۲۱ کروموزوم کې ددوه په ځای دری کروموزوم نختی وي.
- ii- **جين میوئیشن** (Gen mutation): د یو واحد او یا خو جینونو تغیر د ودی ارشی تشوفاتو سبب ګرځی چې میتابولیک تشوفات لکه موکوبولی سکرايدوزس او ګلکتوزیما او داسې نوریي د یادونی وړ دي . د ودې په ډیرو ارشی تشوفاتو کې دقیق بیوشمیکی آنومالۍ گانې په آسانی سره د میندلو وړ ندی.
- g- **خو ھٹنی ولادتونه**: تخميناً د هغو ماشومانو وده چې غبرګونې د مور نه پیدا کېږي د ولادت د مودی وزن په نظر کې نیولو سره د هغوی وده سره اړیکې لري . یعنی خومره چې د یو ماشوم وزن نسبت بل ته یې زیات یا کم وی په هماغه تناسب د هغوی وده هم په راتلونکې کې سره توپیر لرونکې وي یعنی هغه ماشوم چې کم وزن لري د هغه وده لکه وزن او ونه یې نسبت هغه بل ماشوم ته په راتلونکې کې هم کم وي .(۱۲)، (۱۳).

II- مدیطی فکتورونه

- A: مهکي له لکتون دوره** (Prenatal period): په دې مرحله کې جنین په مورنې محیط (درخم په منځ) کې وده کوي.

وده او انکشاف

- a مور تغذی، کم خونی، د سکرتو او الکولو استعمال د جنین د ودی وروسته پاتوالی سبب کیپری او نظر نورو میندو ته ورکوتی ماشوم زیرپوی.
- b درملونه: بعضی دواگانی لکه Thalidomide که چیری د حاملگی په لومری درې میاشتو کې مور ته ورکول شی د جنین د اعضاوو د ناقص جوریدوسبب گرخی او ولادی انومالی گانی په ماشوم کې رامینخته کوي.
- c ولادی Rubella: په ماشوم کې د ولادی انومالی گانو سبب کیپری.
- d ولادی ستلیس، ویروسی هیباتیت، سایتومیکالیک انکلوزن ویروس، توکسیپلازموزس او داسی نور د پلاستنا له لزی جنین ته انتقال کوي او د هغه انکشاف متوقف او یا په تاخیر آچوی.
- e ولادی تشوفات: په میندو کې د آمیدواری خضم پیدا شوی Pre-eclampsia، ھنټنی بیتورکو عدم کظایه او د ذره احتقانی عدم کظایه په جنین کې د ودی تاخیر سبب گرخی.
- f پروده باندی د هورهونونو اغیزی:
- الف- تایروکسین: د انسان جنین دولسمی اوئی، نه وروسته دغه هارمون افرازوی او د هغه کموالی پدی مرحله کې Skeletal Maturation په تاخیر اچوی، ولی ظاهراً کیدای شی چې تولد شوی ماشوم نارمل او یا له هغه خخه زیات وزن ولرى، همدارنگه تایروید ضد دواگانی مور ته ورکول په جنین کې د ججوری او هایپوتایرودیزم سبب گرخی.
- ب- انسوئین: دغه هارمون د جنین وده تحریکوی او په مورگانو کې مخفی یا بنکاره ڈیابیت، د زیات وزن لرونکی ماشومانو د تولد سبب گرخی.
- ج- Insulin like growth factor and hyper insulinemia: دغه پولی پیپتید د پلاستنا خخه تولیدیپوی او د جنین وده باندی اغیزه لرى.
- د- ودی هارمون: په جنینې مرحله کې Growth hormone د جنین ودی لپاره ضروری ندی فکر کیپری پدی مرحله کې د جنین وده د انسانی Chorionic somatotropin پواسطه تنظیمیپری.

(۱۲)، (۱۳)

B - دلکتون خضم وروسته دوره (Post Natal Peri od

- a تغذی: هغه ماشومان چې په سو تغذی، کم خونی او د ویتامیننوتو کموالی باندی اخته وی وده بې وروسته پاتی کیپری.

وده او انکشاف

b- کیمیاوی مواد : د اندروجینیک هارمونو ورکول په اوله مرحله کې اسکلیتی وده زیاتوی خو په مقدم چول سره د هپوکو اپی فیز بند پېرى (تپل کیپې) ، نو خکه د هپوکو وده تقریباً مخکی له وخته توقف کوي او بالآخره د نومورې ماشوم ونه ماوف او لړه وده کوي .

c- ضربه (Trauma) : د هپوکی آخری برخی ماتیدل وده کوونکی اپی فیز ماوفوی او په اسکلیتی وده باندی منفی اغیزه کوي همدارنګه د سر جرو حات کیدای شی د دماغی ماوفیت سبب شی او د ماغی انکشاف په ماشوم کې د خطرې سره مواجه کړي .

d- انتانات او پرازیتونه . معنده او منکر اسھا ل او تنفسی لاری انتانات . سینهونکه انتانات او مزمن ناروغری لکه توبرکلوزس، مزمن ملاریا، د پنسټورگو مزمن عدم کفایه ، مزمن پیالونفریت او د تنفسی سیستم مزمن ناروغری د ماشوم د ودی سرعت کموی همدارنګه سوع جذب سندروم ، شدید استما او Bronchiectasis ، د خگر سیروزس او Mental deficiency وده په تاخیر اچوی . (۱۲)

e- اجتماعی فکتورونه

a- اجتماعی اقتصادی سطحه : د لوړو اقتصادي سطحو ژوند خاوندانو ماشومانو اکثرآ غذايی حالت نسبت پیتو اقتصادي سطحو ماشومانو ته بنه وي (خرنګه چې د هغوي حفظ الصحوي شرایط بنه وي په مکروبونو کم اخته کیپې) .

ii- طبیعی معايی : په کافی اندازه د طبیعی منابعو موجودیت ، د صنعت او زراعت د پرمختګ سبب ګرځی او په ټولنه کې د ملي تولیداتو او د کورنۍ عواید د زیاتیدو سبب ګرځی او د کورنۍ په غذايی حالت کې مثبت تاثیر اچوی

iii- اقلیم : اقلیمی شرایط د ماشوم په وده باندی اغیزه لري . په پسلی کې د ماشوم وده زیاته او په دوبې کې لړه وي . په ګرم او مرطوب موسم کې مکروبونه او پرازیتونه زیات وي ، آب و هووا په زراعتی تولیداتو ، غذايی موادو په آسانه پیدا کیدنه او د کار په ظرفیت باندی جدی تاثیرات لري .

f- روانی تاثیرات : د ناخوالی کورنۍ او د یتیمو ماشومانو وده او انکشاف په نورمال اندازه نه وي . پریشانی ، عدم اطمینان ، روانی تقوی

وده او انکشاف

کموالی او مینه نه لرل ماشومانو سره په کورنې کې ، د ودي هارمون کيميماوي عصبي تنظيم خرا بوي.

g- گلتوري هكتوروونه : د ماشوم تغذيه او تربие په تولنه کې ، گلتوري عادتونو پوري مربوط دي . کيداي شى د هفو غذايى موادو په خورولو کې مذهبى ممانعت موجود وي چې دغه حالات د ماشوم په تغذيه باندى اثر کوي او د هغه وده په تاخير لوپوي .

h- د داخلى خدوا تو د افازاتو رو ل : که چيرى هاپوتايروديزم يا هاپوپيتيرزم باندى ماشوم اخته وي وده يې تاخيري وي .

i- استقلابي ناروفى : Galactosemia ، Renal Tubuler Acidosis او

Glycogen Storage Diseases اثرات لري .

j- ولادي انواعلى گانى : د زړه ولادي ناروغى ، هايدرو سفالوس ، د پنسټورګو انومالي گانى ، Hirsch ، Pyloric Stenosis ، Hiatus hernia prung diseases په ماشومانو کې د ودي د ځنډوالى سبب Cleft palate ، Cleft lips، کېږي .

k- د لهر وړانګه ، حفظ الصمه او د کورنې تعليمي سویه هم په خپل وار سره د ماشومانو په وده او انکشاف باندى اغيزمن دي . (۱۲)، (۱۳)، (۱۴)، (۱۵) .

د ودي قاعده (LAWS OF GROWTH)

a - وده او انکشاف یوه متداول اومرتب جريان دي ، د ودي ترتیب په ماشومانو کې سره یو شان وي ولی د ودي درجه تل په ماشومانو کې یو شان نه وي ، د ماشوم د ژوند په دوران کې مشخص مراحل وجود لري چې په دغه دوره کې کله وده چتیکه او کله ورو وي ، د جنین وده د حاملګي په لمړۍ نیمايی کې چتیکه وي او په دوهمه نیمايی کې د ودي سرعت کمېږي ، همدارنګه خو میاشتو لپاره پس له لنګوال خخه هم د ماشوم وده ډیره چتیکه وي ، خو د ماشومتوب په متنه دوره کې د ودي اندازه تر ډیره حده پوري کمېږي ، دوهم پلا چتیکه وده د بلوغ په مرحله کې شروع کېږي ، پس له هغى سرعت یې کمېږي او بالاخره په ماشوم کې وده توقف کوي . باید یادونه وشی چې د ماشوم ودي ګراف سګما (6) حرف په شان دي .

b: د ودې طرز په یولو ماشومانو کې یو شان دی : د ودې او انکشاف ترتیب د سرڅخه پیل او بنپو طرف ته دوام پیدا کوي او د وجود بعيده (لري) برخو خخه قربیه (نژدی) برخو ته دوام کوي. په داخل رحمى مرحله کې جنین وده اول د سر او وروسته د اورمیې او همدارنګه پاسنې اطراف اول او بشکتنې اطراف وروسته له هغه په وده پیل کوي او د وجود آخرني برخه لکه لسونه د بازو خخه مخکې خپل اندازه غټموی (غتیږي)، ولادت نه وروسته د سر وده بطی کېږي او لسونه په سرعت خپل ودي ته دوام ورکوي ، د سر کنترول چې د اورمیې په انکشاف دلالت کوي لوړۍ پیل کېږي او پس له هغى خخه نخاعی تعصیب شوی عضلات انکشاف کوي او د لاسونو هم آهنګ (متعادل) او موثر حرکاتو انکشاف صورت نیسي او دېښو عضلاتو انکشاف وروسته تکمیلېږي .

c: د وجود مختلف انساج په مختلفو درجو وده کوي :

a - د وجود عمهۍ وده : د ژوند په داخل رحمى مرحله ، لوړۍ او یا دوهم کلونو پس له ولادت خخه او همدارنګه د بلوغ په وخت کې د وجود عمهۍ وده په چتکتیا سره صورت نیسي او د ماشومتوب په منځنی دوره کې د هغه وده کمه وي .

ii-دهماڼۍ وده: د ماغې وده (غتیېدو) داخل رحمى آخری میاشتو او اولنى خو میاشتو پس له زیږيدنې خخه دیر چتکه وي . د زیږيدنې په وخت کې د سر اندازه ۲۵ - ۷۰ % د غتې انسان متوقع اندازې پوري رسیدلې وي او تر دوه کلنې پوري د غتې انسان د سر ۹۰% پوري خپل وده تکمیلوی .

iii- د جنسی څدو (ګونادونه) وده : د جنسی ګونادونو وده د ماشومتوب په مرحله کې بطی وي او د بلوغ له پیل سره د هغوي وده په چتکې سره سرته رسیېږي .

iv - د لمفاوی انساجو وده : د ماشومتوب په منځنی دوره کې د لمفاوی انساجو وده ډير چتکه وي پدې موده کې لمفوید نسج ډيره وده کړي وي او د هغه کتله نسبت دغته انسان لمفاوی نسج خخه غتیه وي . خينې ماشومان معمولاً هایپرتروفیک تانسلونه او غتې لمفاوی غدوات لري چې په حقیقت کې د لمفوئید هایپرپلازی یوه نښه ده . (۱۲، ۱۳).

وده او انکشاف

د ودي پلته

د ودي پلته د ماشوم د صحی حالت د پوهيدو لپاره هيره ضروري ده او د همدي پواسطه کولاني شو روغ ماشوم له ناروغ ماشوم خخه بيل او د ناروغ ماشوم لپاره د تداوي پلان ترتيب او عملی کرو. د ودي پلته لپاره د چارت (Growth chart) خخه بايد استفاده وشي چي په دغه چارت کي (۱) وزن نظر عمر ته، ونه نظر عمر ته، د سر محیط نظر عمر ته او وزن نظر وني ته په نظر کي نيوں شوي دی او د هغه نارمل اندازه را په گوته کوي.

بناً لزم دي د نورمال ماشوم د وزن، وني، د سرمحیط، د صدر محیط، پوستکي لاندي شحمي نسج، د غابنونو وتل په ژامه کي او عظمي نسج په اره پوره معلومات ولرو تر خود ماشوم د نورمال ودي خيرونه وکړۍ شو (۵).

۱- وزن

(۱) جدول: د زيرينهي په وخت کي د یو نارمل ماشوم وزن شي (۵)، (۹)، (۱۴)

د یو نارمل ماشوم وزن په شرقی زون کي		د یو نارمل ماشوم وزن په هند کي		د یو نارمل ماشوم وزن په غرب کي		جنس	
اعظمي وزن	وسطي وزن	اقلی وزن	اعظمي وزن	وسطي وزن	اقلی وزن	اعظمي وزن	وسطي وزن
۴،۳	۳،۲	۲،۳	۴،۰	۳،۱	۲،۵	۴،۲	۳،۳
۴	۳	۲	۳،۹	۳،۱	۲،۵	۳،۸	۳،۲

پس له ولادت خخه په اولو خو ورڅو کي تقریباً ماشوم خپل ۱۰٪ وزن د خارج حجروي مايعاتو ضایع کيدلو له امله له لاسه ورکوي او د ژوند په لسمه ورڅ د ماشوم وزن د ولادت د ورڅي وزن سره معادل وي.

وده او انکشاف

(٣) جدول: دهашوم وزن زیاتیدل دعمریه مختلفو دوروکۍ نېي. (١٤)

وزون په کال	۶ - ۴ کلنی	۱ پنځه	۳ میشتو	۲ پنځه	۳ پنځه	۱ پنځه
۳،۲،۵ کیلوګرامه	ورخ کی 6gr	ورخ کی 8gr	ورخ کی 10gr	ورخ کی 15	ورخ کی 20gr	ورخ کی 30gr

په عمومي ډول پس له دری میاشتینې په هر میاشت کې تقریباً ٤٠٠ گرامه په راتلونکی ٩ میاشتو کې په هر میاشت تر خو ماشوم یوکلن شی وزن بې زیاتیرې. د ماشوم وزن په پنځه میاشتنی کې د زیبیدنی وزن دوه چنده، په یو کلنی کې درې چنده، په دوه کلنی کې خلور چنده او په درې کلنی کې د هغه پنځه چنده کېږي. په ٧ کلنی کې د زیبیدود وزن ٧ چنده او له هغه نه وروسته تر خوانی پوری په هر کال کې تقریباً ٥، ٢ نه تر ٣ کیلوګرام په وزن کې زیاتوالی مینځ ته رائې. د خوانی په مرحله کې بیا چتکه وده پیل کېږي . (٤)، (٩)، (١٢)، (١٤).

د وزن د اندازه کولو تنسټک

د وزن کولو په وخت ماشوم باید لوڅ اویا دا چې کوم کالی چې یې په تن کې دی د هغه وزن په پام کې ونیول شی. د ماشومانو دقیق وزن کولو لپاره باید د الکترونیک او یا lever ډوله تلو خخه استفاده وشي. سپرنګی تلى چندان دقیق ندي که چیرې تله موجوده نه وي کولی شو د ماشوم احتمالی وزن د لاندی فورمولونو په واسطه تر لاسه کړو:

وزن په کیلوګرام Weech Formula

د زیبیدنی په وخت ٣،٢٥ Kg

١٢ میاشتی (عمر په میاشت + ٢١،٩)

٤ کلنی (عمر په کال \times ٢ + ٨)

١٢ کلنی (عمر په کال \times ٥-٧)

وده او انکشاف

د یوی خیړنې په تئيجه کې چې په شرقى زون کې ما تر سره کړې لاتدي فورمول په لاس راغلې دی.

د زبويډنې په وخت کې د هلك وزن $3,2 \times 2,3$ کيلوګرام چې وسطي يې $2,2 \times 2,4$ کيلوګرام او په نجونو کې 2×4 کيلوګرام، وسطي اندازه يې 3×3 کيلوګرامه لاسته راغلې.

(فضلي فارمول) :

۱- ۶ کلنۍ پوري (عمر په کال $5 + 5 \times 2$)

۷- ۱۲ کلنۍ پوري (عمر په کال $5 + 2 \times 5$)

۱۳- ۱۴ کلنۍ پوري (عمر په کال $10 + 2 \times 10$)

لاس ته راغلې وزن په کيلوګرام بنسټي $(5,9 \times 5,9)$.

وده: د ودي د پلتني لپاره ونه یو معیار دی ونه په مزمون ناروغیو کې وده نه کوي . خو په حادو ناروغیو کې د وني پر وده کوم اغیزه نه راخي (۳) جدول د یو نارمل ماشوم ونه د زبويډو پر وخت په غرب او د افغانستان په شرقى زون کې بنسټي . (۴) جدول په هند کې د یو نارمل ماشوم دوني زیاتیدل د عمر په مختلفو دوروکی بنسټي . ، (۵)، (۹)، (۱۲)، (۱۴).

(۳) جدول د یو نارمل ماشوم ونه د زبويډو پر وخت په غرب او د افغانستان په شرقى زون کې بنسټي $(9,14)$.

د یو نارمل ماشوم ونه په غرب کې							جنس
اعظمه ونه په سانتي مترا	اعظمه ونه په سانتي مترا	اعظمه ونه په سانتي مترا	اعظمه ونه په سانتي مترا	اعظمه ونه په سانتي مترا	اعظمه ونه په سانتي مترا	اعظمه ونه په سانتي مترا	
۵۲,۱	۵۱,۲	۴۲,۴	۵۴,۴	۵۰,۵	۴۲,۴	۵۲,۴	ذکر نهی
۵۲,۴	۵۰,۹	۴۵,۳	۵۳	۴۹,۹	۴۵,۴	ذکر نهی	

وده او انکشاف

(٤) جدول په هند کې د یو نارمل صاتوم دوني زیاتیدل دعوه به مختلفو دوروکۍ بني.

(٤)

خواهي په مرحله	څلورنېم کلنۍ ورومنه تر س کلنۍ	څلورنېم کلنۍ	دود کلنۍ	پله کلنۍ	نه ماشتني	دری ماشتني	زېږيدو ونه
فوق العاده زیاتېږي	په کال کې پنځه ساناتۍ متره	cm ١٠٠	٩٠ cm	٧٥ cm-٧٣	٧٠ cm	٢٠ cm	٥ cm

(٥) جدول دوني زیاتیدل په غرب کوي شئي

٣،٥ cm په هر میاشت	٣ - ٠ میاشتنی پوري
٢ cm په هر میاشت	دری نه تر شپږ میاشتنی
١،٥ cm په هر میاشت	شپږ نه تر ٩ میاشتنی کې
١،٢ cm په هر میاشت	(١٢ - ٩) میاشتنی کې
يو ساناتۍ متر په هر میاشت	يو نه تر ٣ کلنۍ پوري
٣ cm په هر کال	٤ - ٦ کلنۍ پوري

د ونی د اندازه کولو تختی

الف - د ملاستی په حالت ونه (Length): هغه ماشومان چې عمر یې دوه کالو خخه کم وی په همدي ترتیب ونه یې اندازه کېږي. ماشوم پر هغه تخته باندی چې په سانتی متر یا اینچ سره نښه شوي وي په ملا باندی Supine Position او یا دا چې Infant meter باندی اچوو، د ماشوم سر د تختی په هغه برخه چې د ماشوم سر د هغه سره په تماس کې وي کلک او ثابت وساتل شی او د ماشوم پېښۍ وغزوول شی، پېښۍ او ګوتی باید په عمودی پلان او د پېښۍ نوری برخی تختی سره په افقی پلان باید قرار ولري او د تختی هغه برخه چې متحرك دي باید د ماشوم د پېښو تلى سره په نژدی تماس کې راوستل شی او هماگه نقطه چې د ماشوم د پېښو له تلى سره سمون خوری په درجه کې باید وکتل شی او یاداشت شی چې د ماشوم ونه د ملاستی په حالت کې بنیسي.

ب- د ولپی په حالت کې ونه (Standing height): ماشوم مستقیماً ودرول شی، د پېښۍ پوندی Heels، لړ شاتتی یو بل خخه باید لري وي، د وجود وزن په دواړو پېښو باندی مساویانه تقسیم شی، د پېښۍ (پوندی)، کوناتی او ملا، باید عمودی سطحی لکه دیوال یا د ونی اندازه کولو تختی Stand meter، سره په مستقیم ډول سره په تماس کې شی، سر باید داسې وضعیت اختيار کړي لکه چې ماشوم مستقیماً مخامنځ ګوري (يعني هغه کربنې چې د سترګو ژوری لاندی کنار او د غور Meatus سره وکښل شی او د دواړو غورېونو کربنې باید په افقی ډول قرار ولري، او د ونی اندازه کولو تخته هغه برخه چې متحرك دي د سردپاسه فشار ورکړل شی تر خو ویښتان زیروالی له مینځه لار شی او تخته د سر پوستکی سره نژدی په تماس کې شی، وروسته له هغه خخه په کومه نقطه کې چې دغه تخته اصابت وکړي د ماشوم ونه بنیسي.

ج: د ناستی په حالت کې د ونی اندازه (Setting height): ماشوم باید په یوه کلکه افقی سطحه باندی د چارزانو په حالت کې کیښنې چې سکروم Sacrum، او د کوناتې ساحې ته د تختی په افقی سطحه کې موقعیت ورکړل شی او له هغه څایه نیولی (په عمودی خط) په کوم نقطه چې سر اصابت کوي په نښه شی چې د ماشوم ونه د ناستی په حالت کې بنیسي.

د یادونی وړ ده چې ماشومانو تخمينې ونه د Weech فورمول پواسطه په لاندی ډول تعینولی شو:

وده او انکشاف

د ولادت په وخت کې د ماشوم ونه پنځوں ساتي متره او په یو کلنی کې ۷۵ ساتي
متره وي. دوه کلنی نه تر دولس کلنی پوری د ماشوم ونه په ساتي متر = (عمر په کال \times ۷۷+) ۶

او هغه خیرنې چې ما په شرقى زون کې ترسره کړي د ماشوم ونه د ولادت
په وخت کې 50.5 cm او یو کلنی کې 71.5 cm بنسودل شوي او ۲ نه تر
۱۴ کلنی پوری د لاندی فورمول (فضلی فورمول) په واسطه لاس ته راغلی دي
.۱۲، ۱۵.

$$56 \text{ cm} - 46.5 = \text{هلك} \\ (\text{وسطي } 51\text{ cm})$$

نوی ذیبیدلی ماشوم

$$56 \text{ cm} - 45 = \text{نجلي} \\ (\text{وسطي } 50\text{ cm})$$

$$\text{هلك} = 57 \text{ cm} - 48 \text{ cm} = 9 \text{ cm} \\ \text{نجلي} = 62 \text{ cm} - 58 \text{ cm} = 4 \text{ cm} \quad (\text{وسطي } 51\text{ cm})$$

یو کلن ماشوم

۱۴ - ۲ کلنی پوری (فضلی فارمول):
عمر په کال = (عمر په کال \times ۷۰+) + ۹
نوبت: 20 ± 5 , ۲ ساتي متره ممکن تفاوت نظر جنس ته موجود وي چې
په هلکانو کې زیات او نجونو کې کم په نظر کې ونیول شی .۲، ۵، ۹.
د سر اهاظوی قطر: د سر اهاظوی قطر نورمال Range (اندازه) په غرب
کې په مختلفو دوروکې په هلکانو او نجونو (۲) جدول کې بنسودل شوي .
(۱) جدول په غرب کې د یو نارهل ماشوم د سر اهاظوی قطر زیاتیدل د عمریه مختلفو
دوروکې شي. (۱۴)

وده او انکشاف

دری کلنی ۶،۷۴-۴،۱ سانتی متره	دوه کلنی ۲،۸-۸،۲،۵ سانتی متره	دوه بینیم کلنی ۱،۴۶-۱،۰ سانتی متره	دوه کلمی ۳،۷۴-۳،۱ سانتی متره	بینینه کلنی ۳،۲۴-۲،۰ سانتی متره	نه ماشتنی ۸،۴۴-۳،۹ سانتی متره	شپیزه ماشتنی ۳،۰۴-۲،۶ سانتی متره	دری هیماشتنی ۳،۷۳-۱،۳ سانتی متره	زیربید و د سر نپید و	جنس
۵۲cm	۴۸Cm	تقریباً	۴۵Cm	۴۰Cm	۵۳cm	نخون	هلکانو		

(۷) جدول يه هند کې د يو نارهں عاشوم د سر احاطوی قطر زیائیدل دعمریه مختلفو

دوروکى شي. (۱۴)

دولس کلنی	دوه کلنی	يو کلنی	دری میاشتنی	زیربید و د سر احاطوی قطر
۵۲cm	۴۸Cm	تقریباً	۴۰Cm	۵۳cm

وده او انکشاف

د سر احاطوي قطر د اندازه کولو تختنک

فيته باید د تندي او د قفوی هدوکی بارزی خخه تاوه شی او درجه يي
اندازه شی (د سر اعظمی قطر بشی).

د لاندی مساوات په واسطه لاس ته راخی . The stem stature index

دنستی حالت ونه یا د سر خخه نر کوناتې پوری ونه) Stem Length (

۱۰۰ ×

د هلاستی په حالت ونه یا د ولاری حالت ونه

د ماشومتوب په مختلف عمرونو کې جدول (۸) The stem stature index

بشی (2)

عمرونو کې	لاری						
۵	۵	۵	۵	۵	۶	۶	۷

D - د صدر(تقر) احاطوي قطر

د صدر احاطوي قطر د ولادت په وخت د سر احاطوي قطر خخه ۳ cm لپ
وی. په یو کلنی کې د صدر او سر احاطوي قطر ونه تقریباً سره مساوی کېږي او
پس له هغه خخه د صدر احاطوي قطر نظر د سر احاطوي قطر ته زیاتېږي . (۱۳).

د صدر(تقر) احاطوي قطر د اندازه کولو تختنک

ماشوم ته د ناستي Recumbent وضعیت ورکړې. درجه لرونکی
فيته د تیونو (ثدیو) د خوکو Nipple، خخه تیر شوی وی او په همدغه ساحه
کې د صدر خخه تاوشی او د شهیقی او ظفیری صفحی ترمینې حالت کې باید
اندازه شی . (۱۳).

د ودی سرعت

د ماشوم وزن او ونه مقایسه کول د ودی چارت سره دا را بنايی چې د غه
ماشوم نظر خپل عمر، جنس او اجتماعي اقتصادی طبقي ته متوقع نارمل

وده او انکشاف

اندازه، کې قرار لرى او كە نە ، دا اندازه بىسايى چې ماشوم پدى تىرى وخت كې د ودى درجه يى نورمال وە يانە ، د معيارى منابعو سره د ماشوم د وزن مقايىسە كول مشكل دى چې پدى تىرى وخت كې د ماشوم د ودى توشات مشخص كېرى خكە چې واضح غيرنارمل Percentile موقعىت د ودى پە چارت كې ھغە وخت بىكارە كېرى كوم فكتورونە چې وده متاثر كوى ھير عميق وى او ياخدا چې د ھير مودى لپارە دوام كېرى وى . د ودى سرعت اندازه ياخدا زياتوالى اندازه پە يو واحد زمان كې د ھغە فكتورونۇ مقدم تشخيص لپارە چې وده متاثر كوى او همدارنگەد اجتماعى او علاج ور اندازى Measure د موثرىت د ارزىابى لپارە يوه ھير بنه وسىله ده . د ودى سرعت كولى شى د ماشوم د كھولت د دورى وزن اتكلى اندازى لپارە ھم مرستە وکې . (٤)

غابنونو شنه كيدل (Eruption of teeth)

اولنى غابنونه (شيدو غابنونه) Primary teeth : غابنونه د ماشوم د ودى ارزىابى لپارە بىنه نېتە نە د خكە چې د ھغە شنه كيدل د وخت له نظرە متغير دى، پە مختلفو ماشومانو كې پە غير لە مرکزى Incisor غابنونو خخە د پاسنى ژامى غابنونه نسبت بىكتىنى ژامى تە مخكى شنه كېرى، پە متوسط چول اول غابن پە شىپە مياشتىنى كې شين كېرى او تر دوه نيم كلنى پورى د شيدو د غابنونو تول شل عددە پورە كېرى، د شيدو غابنونو لويدل د شىپە كلنى خخە بىل او تر دولس كلنى پورى تكميلىرى . د غابنونو شنه كيدلۇ ترتىب پە جدول، كې بىسۇل شويدى . (١٤).

(٤) جدول : ابتدائىي غابنونه د ماشومتوب پە مختلف عمرۇنۇ كې ئىسى (٤) .

Mandible	Maxillary	ابتدائىي غابنونه
٦ مياشتىنى	٧ مياشتىنى	مرکزى ثنایا
٩ - ١٠ مياشتىنى	٨ - ١٠ مياشتىنى	وحشى ثنایا

وده او انکشاف

۱۸ - ۱۲ میاشتنی	۱۸ - ۱۲ میاشتنی	انیاب
۲۱ - ۱۵ میاشتنی	۲۱ - ۱۵ میاشتنی	اولنی ژرنده
۳ - ۲ کلنی پوری	۳ - ۲ کلنی	دومی ژرنده

(۱۰) جدول : دایمی غابونه د ماشوه توب په مختلف ععرونو کې شي (۴). (۱۴).

دایمی غابونه	
۲ کلنی	اولنی ژرنده First molar
۸ کلنی	مرکزی او منځنی ثنايابا Central & Latral Incisor
۹ کلنی	اولنی ژرندي نه مخکي first Premolar
۱۰ کلنی	دومی ژرندي نه مخکي Second Premolar
۱۱ - ۱۲ کلنی	انیاب Canines
۱۲ - ۱۳ کلنی	دومی ژرنده Second Molar
۱۷ - ۲۵ کلنی	عقل دندان Wisdom teeth

د هډوکو عمر (Bone age)

د هډوکو عمر (اسکلیت پوخوالی) د فربولوژیکی انکشاف یوه بنه معروفی کوونکی ده او د Chronological age سره فرق لري. د هډوکو عمر پلتینه د هغه ماشومانو لپاره چې وزن نه اخيستلو له خاطره Failure to thrive (پلتینه او یا دا چې د حملی سن په مقدمو میاشتو کې د هډوکی جوړولو پروسی پیل Endochondral) ورڅخه هدف وي یوه دیره بنه وسیله ده او په قشر کې د متکلس عظم په جوړیدو تعقیبېږي . د هډوکی Shaft (منځنی برخه) نسبت د هډوکی نهایاتو خڅه په مقدم ډول تعظم کوي. ترقوه Mandible او د سر غشائی (پرده یې) هډوکی د جنین اولنی هډوکی دی چې د داخل رحمی مودی ۵ ورڅو خڅه تر پنځو میاشتو پوری تعظم کوي.

ولادت نه پس د هډوکو عمر ارزیابی د لاتدی اساساتو پواسطه صورت

نيسي

: دا پې فيز مراکزو تعداد ، شکل او اندازی له نظره .

وده او انکشاف

ii: د هیوکو د پای اندازه، شکل او تکلس له نظره .
د زیاتو معلوماتو لپاره هغه رادیولوژیک اتلس چې د Greunich او
Pyle سن او جنس له نظره په معیاري ډول ترتیب کړی مراجعه وشي . (۵).
ه مې احاطوي قطر
د معایينې په وخت کې د مې احاطوي قطر متوسطه اندازه په نظر کې
ونیول شی (۱۱) جدول) .
(۱۱) جدول : د مې احاطوي قطر د مشتملوب په مختلف عمرونو کې نېي (۴). (۱۴).

تولد په وخت	يو کلنۍ	۱ - ۵ کلنۍ
۱۱ سانتی متراه	۱۲ سانتی متراه	۱۷-۱۲ سانتی متراه

د بلوغ مرحله (Adolescence)

دغه مرحله د بلوغ له پیل خخه شروع کېږي او د جنسی خواص پوخوالی پوری دوام کوي. نظر ارشی او محیطی فکتورونو ته د بلوغ پیل په انسانانو کې پوره تغییر لري . خو اکثراً په نجونوکې د لس کلنۍ په حدود (۸-۱۳ کلنۍ) او په هلکانو د لس کلنۍ په حدود (۱۰-۱۵ کلنۍ) پیلېږي او په دری صفحو ويشنل شوی دي .

(۱۴) جدول : د بلوغ مختلفي مرحلې نېي (۱۳).

جنس	Prepubescent	Pubescent	Post pubescent
نوجوني	۱۲-۱۰ کلنۍ	۱۴-۱۲ کلنۍ	۱۸-۱۴ کلنۍ
هلکان	۱۴-۱۲ کلنۍ	۱۲-۱۴ کلنۍ	۲۰-۱۲ کلنۍ

د ټوانې مرحلې فزيولوژۍ

د ټوانې انکشاف د نخامي او هاپوتلامیک غدو د بیا فعالیدو د محور په اساس رامینځ ته کېږي . (اندوکراین غدواتو پوری مربوط دی) تقریباً په خلورویشتم هفتی داخل رحمی عمر په موده کې د ګوناډو تروپین ریلیزنګ هارمون په جنین کې جو پېږي چې په جنین کې جنسی غدو ته انکشاف ورکوي

وده او انکشاف

او د داخل رحمى ژوند د دريم دري مياشتول خخه ددغه هارمون افراز تر بلوغ مرحله پوري منع کيږي . (۱۳)

ه جنسی یوخوالی مرافق (Stage & Sexual maturation)

دنجونوتناسلى جهازانکشاف

ه جنسی یوخوالی درجه بدئي

دانی انکشاف

B1 - نومړۍ مرحله : مخکي له بلوغ خخه د تي څوکه (سر) بر جسته او لپه مقدار شحم خخه محیط Areola، یې احاطه شوي وي .

B2 - دوهم مرحله : حلیمه یو قابل جس ندول تشکيلوی چې Mammary په نامه یاد یېږي او د حلیمي قطر زیاتيرې bad په شکل لاهم نه بشکاري (معین شوي نه وي) .

B3 - دریم مرحله : حلیمه او محیط یې نور هم غتیږي مګر د تي محیط په واضح شکل لاهم نه بشکاري Secondary mound .

B4 - څلورم مرحله : د تي محیط په واضح ډول بشکاري، حلیمه او محیط یې په بر جسته ډول د باندي بیل بشکاري .

B5 - پنځم مرحله : پوخ تي Mature، د حلیمه محیط areola او د تي محیط برابرېږي او د تي څوکه او Nipple د باندي تظاهر کوي . (۱۲)

ه نامه لاندی وینستان (Pubic hair)

نومړۍ مرحله : د بلوغ خخه مخکي مرحله کي د نامه لاندی وینستان موجود نه وي نري Villas ډوله وینستان د تناسلی جهاز په ساحه کې لیدل کيږي .

دوهمه مرحله : نامه لاندی لپه پراګنده اوږده صباغ لرونکي وینستان موجود وي چې هله کانو کې د Penis په قاعده کي او په نجونو کې د دواړو غټو شونه و دواړو طرفو په انسې کنارونو د تناسلی جهاز کې د دغه وینستان موجود وي .

دریمه مرحله : دي مرحله کي د وینستانو تصبغ زیاتيرې د دغه وینستان په تاوېیدو او انتشار پیل کوي .

څلورمه مرحله : د نامه لاندی وینستان تاوېیدو ته دواړ ورکوی او د بافت له نظره خشن کيږي .

پنځمه مرحله : د نامه لاندی رسیدلی mature، وینستان د غټه انسان د نامه لاندی وینستانو غوندي وي چې د ورنونو په انسې قسمت کې امتداد مومي . (۱۳)

وده او انکشاف

ه هلكانو تناسلى جهاز انکشاف

G1 - نمرى مرطه : بلوغ نه مخکى ، Penis ، خوتى او Scrotum انکشاف كوي ، ورکوتى وي .

G2 - دوهم مرطه : خوتى خفيفاً غتىبرى ، Scrotum انکشاف كوي ، خطونه پكى پيدا كيرپى ، د پوستكى بافت يې تغير كوي او Penis لې غتىبرى .
G3 - دريم مرطه : خوتى او Scrotum زيات غتىبرى او Penis او بىد يېرى .
G4 - خلورم مرطه : خوتى او Scrotum خپل غتىيدو ته ادامه ورکوتى ، Penis پخوا نه پندي يېرى .

G5 - پنځمه مرطه : خوتى ، Penis او Scrotum خپل پوخوالى مرحلی ته رسيدلى وي . (۱۲)

ه نجونو تناسلى جهاز انکشاف

په نجونو كې په تدریجی دول سره د تناسلى جهاز غتې شونډي ، ورکوتى شونډي آو Clitoris غتىبرى ، دمهبل (Vagina) مخاطى غشا په ليدو سره (Dull) بنسکاري ، لې خه موده مخکى د لوړنې مياشتني عادت پيل کيدو خخه شفاف سپين رنګه مايغ د برتولين غدواتو خخه افراز يېرى ، څوانکى (Acne) او Comedone جورې دل زيات يېرى . خه موده مخکى لدی خخه چې نجلی د بنسخته توپ اندام خاتته غوره کړي ، تخرګ لاندی ويښتان شنه کېږي ، د رحم او تخدمانونو اندازه لوړې ، Graafin فوليکلونه پخيې او تبيض (Ovulation) پيل کېږي . (۱۲)

بنېرنې وده په بلوغ کې (Growth Spurt of adolescence) : څوان نجونى او هلكان دخوانى په دوره کې د غتې انسان ۲۵ فييصاده ونه او ۵۰ فييصاده وزن په اندازه پدې دوره کې خپل ونه او وزن ور زياتوی . بلوغ په وخت کې هلكانو کې عضلې او نجونو کې شحمى نسج تراکم صورت نيسى . د بلوغ په لوړۍ صفحه کې په متوسطه اندازه ونه سرعت پيدا کوي ، په دومه صفحه کې ونه او وزن په سرعت سره زيات يېرى او په دريمه صفحه د ودی سرعت کمېږي ، خود ونې د زياتيدو نه وروسته هم د وزن زياتيدل دواړ کوي . (۱۳)

انکشاف (Development)

لکه خنګه چې مخکى ذکر شود انکشاف ته مقصد دغرو (مخصوصاً د مرکزی عصبی سیستم) وظیفوی پوخوالی ده او زيات شمیر محیطی

وده او انکشاف

، کلتوری، ټولنیز او جنیتیک فکتورونه پری اغیزه کوي . انکشاف د سر خخه پیلیپری، پاسنی اطراف او بالاخره بستکتنی اطراف ته ادامه پیدا کوي (Cephalocaudal) .^(۲)

انکشاف اړکل

دانکشاف اړکل د کلنيکي کتنو یوه برخه ده چې د مشاهداتو پواسطه په یوه نورمال متوقع عمر کې خرگند پری دا روش (behavior)، دخلورو لويو Criteria پواسطه مطالعه کېږي .

۱- **حرکي انکشاف (Motor development)** : دا برخه په خرگند ډول حرکي فعالیت لکه د سر ، تنی او نهایاتو کنترول نبیسي . حرکي کنترول عصبی ارتباطات (Integrity) خرگندوی .

۴- **نطابقي یا پیژندنی روش (Cognitive)** : حرکي قابلیت کې د محیطی تنبهاتو مقابل د عکس العمل تاثیرات بسودل کېږي خو Cognitive (پیژندنی) و تیره یا احساس یا د ادرارک سره شروع کېږي ، چې په پخوانی تجربو او خاطرو پوري اړه لري او بله مرحله یې د یو مفکوري تولید او د عمل اجرا ده . ذکائي حالت د پیژندنی یا تطابق د روش دپوخوالی پواسطه پیژندل کېږي .

۴- **زبه (Language)** : د زبه انکشاف د صوت د پیژندنی او د کلماتو تولید او د خبرو په شکل د زبه د استعمال سره اړه لري .

۴- **شخصي اجتماعي روش** : دا برخه په زیاتي اندازی سره په اجتماعي او محیطی فکتورونو پوري اړه لري چې شخصي فکتورونه لکه د ډکو یا تشو میتیازو کنترول د عصبی ارتباط پوري مربوط دي او د انکشاف و تیره په Cephalocaudal ډول دي، د مثال په توګه دنټدي ساختمانونو لکه ستړکو ، غورونو او سر کنترول د بدن د لري برخو یا بستکتنی نهایاتو په پرتله په مقدم ډول وی، تر پنځه لس کلنی پوري د انکشاف د ڈینۍ برخو اټکل په لاتدي ډول دي :

۱- **د نوې زېړدنې په دوره کې** : په دې دوره کې ماشوم دقبض په حالت قرار نیسي، سره یوې خوا خخه بل خواته اړولای شي ، د Sucking، Stippling، Moro placing، grasp موجود وي .

وده او انکشاف

۴- د نوی زیبیدنی دوری نه وروسته ترینخه لس کلني عمر پوري : د نوی زیبیدنی دوری
نه وروسته ترینخه لس کلني عمر پوري انکشاف په دوهم جدول کي بنسودل شوي
دي (۲)

(۱۳) جدول د نوی زیبیدنی دوری نه وروسته ترینخه لس کلني
عمر پوري دهашومانو انکشاف نبي: (۱۵)

میاشتی	هغه فعالیتونه چې میندو پوری مربوط دي	هغه فعالیتونه چې اجراکولاهی شي
۲-۱	<ul style="list-style-type: none"> - مور او پلار پیژنی . - غړته پاملنډه کوي . - خان سره موسکا کوي . 	<ul style="list-style-type: none"> - خه مودي لپاره سر مسقیم نیولی شي اوپسته سرقري غورزی - یوې خوا څخه شاته تاویدای شي . - جرنګانه یا بل شي د لیدو ساحی پوري تعقیب کولی شي - دلوی شیان تری غورځی (نیولی نشي) .
۳-۵	<ul style="list-style-type: none"> - خاندی - په لیدو سره خواره پیش بینی کوي - د شا څخه یوې خواته خان تاولی شي . 	<ul style="list-style-type: none"> - مکعب کلک نیسي، لومړۍ زند هلهوکی طرف ته، وروسته دشخت مقابل ګوتی ته . - شیانو ته کوبښن کوي خان ورسوی او شیان په خوله ننه باسي. - دشونیدواهنتزاری اوازونه تولیدوی. - په مرستی سره

وده او انکشاف

<p>کیناستی شی .</p> <ul style="list-style-type: none"> - د شا خخه گیله ی ته اوپی - د نه کلمی به واسطه منع کیپی . 	<p>کیناستی شی .</p> <ul style="list-style-type: none"> - دلبری مودی لپاره خپله - یو لاس سره یو شی نژدی کولایشی . - یو برج اوله کې پورته خواته جگ کوی ، وروسته د شخصت د گوتی په کومک سره یې کلک نیسی . - د خدای پامانی اشاره گوتی په واسطه تقلید کولایشی . - یو شی یو لاس خخه بل لاس ته انتقال کولایشی - یې معنی کلمی !) (Babbles ویلایشی 	<p>۸ - ۶</p>
<p>۹ - ۱۱ می باشتنی</p> <ul style="list-style-type: none"> - د فرنیچر په مرسته خپله قدم وهلی شی . - یوسیلابه امریبه جملې لکه راخه ، دلته راخه یا دا ماته راکړه عملی کولایشی . 	<p>- خپله و دریدای شی .</p> <ul style="list-style-type: none"> - بابا ، کاکا ، دادا ، ماما تقلید کولایشی . - د برج نیولو لپاره شخصت او شهادت گوته کارولایشی . 	
<p>۱۲ می باشتنی</p> <ul style="list-style-type: none"> - د خپلی خوبنی شیان انتخابولی شی - نور یو یا دوه کلمی هم ویلایشی . 	<ul style="list-style-type: none"> - ازادانه قدم وهلی شی . - معنی لرونکی ماما او دادا وايې . - د برج رسمولو لپاره 	

وده او انکشاف

	<p>خودکار خخه استفاده کولای شی .</p> <p>- کولای شی مکعب پس له توزیع خخه مکعب پیالی ته وغورخوی .</p> <p>- دخپلی د خوبنی د ساعتیری سامان اخستلی شی .</p> <p>کوشش کوی دوه مکعبی برج جور کړي .</p>	
۱۸ می باشتنی	<p>- په خپل کومک زینه پایی ته ختلی شی او بنکته کیدلای شی .</p> <p>- خلور خخه تر شل کلمی اچولی شی</p> <p>- په خپل سر خطونه کولای شی .</p> <p>- په خپله خوبنې چوکۍ باندی پوهیدای شی .</p> <p>- خپل گودی نیولای او وړلای شی .</p> <p>- دبوتل خخه برج اخیستلای شی .</p>	
۲۴ می باشتنی	<p>- لنډ عبارتونه ویلای شی (دوه کلمې یا زیات)</p> <p>- په خپله خوبنې توب په پښه و هلای شی .</p> <p>- د ۶ - ۷ - ۸ مکعبی برج جورولای شی، نومول شوی سامان او تصویرونه ۱۳ انتخاب</p>	

وده او انکشاف

<p>کولاهی شی ، خپل دوه پینسو سره د فرش په سر خیز و هلای شی، په هر یو پنجه باندی یواخی دریدلای شی او ضمیرونه استعمالولای شی .</p>	<p>کولاهی شی ، خپل دوه پینسو سره د فرش په سر خیز و هلای شی، په هر یو پنجه باندی یواخی دریدلای شی او ضمیرونه استعمالولای شی .</p>
--	--

<p>دری عراده بې سايكل چلوی شی . په کومک (مراقبت) جامی اغوستلی شی .</p>	<p>تباسیر يا رنگه د گوتو پواسطه نیولی شی، د ۹ - ۱۰ مکعب برج جورولای شی . د ۳ مکعب پل جورول تقلید کولای شی دایره کاپی کولای شی . اول او آخر نوم ویلای شی .</p>	<p>درې کلنې</p>
<p>د غذا خورلوبه وخت کې ځان مړولای شی . خپل بوتان او جاکټ اغوستلی شی .</p>	<p>لکه لویان په زینه باندی ختلای شی . دخبل جامی تبني بندول او خلاصولای شی . څه خوبن لري چې په توکه اجرا کړي . (بير څوابونه ، جمع ، شخصی ضمایر او افعال استعمالولای شی) که امر ورته وشی چې ګوډي (د لوبي سامان) د ميز</p>	<p>۳ - ۴ کلنې</p>

وده او انکشاف

<p>دته ، دهجه په سر يا لاتdi کiروde اجرات کوي ، که ورنه هيله وشي چې يو شخص رسم کړه يوه دا بره رسمي</p> <p>منلي و هلپې شي او بېرته تاویدلاني شي ، پرته لدي چې خپل موازننه له لاسه ورکړي .</p> <p>اقلًا لس ثانيو لپاره په يوه پښه دريدلى شي</p> <p>د جامۍ تنه تړلې شي او خپل د بوټانو بند اچولې شي خومګر تړلاني نشي په میخانیکي (</p> <p>خپل جامۍ اغوستلى شي مګر پرتوګغابن تړلې نه شي .</p> <p>د خلورو ژبي نيونکي خخه که ورنه وغواړې چې دوه ېې درته ورکړي کولاني شي . يو سې رسمولائي شي . (سر ، دوطرفه ، ونه ، او احتمالاً دوه سترګي مګر تراوسه ټول بدنه بنې نشي رسمولائي) د اونۍ ورځي پېژني (لکه د شنبي نه وروسته کومه ورڅ ده درته وايې</p>	<p>٤- ٥- کلنې</p> <p>په طهارت د تشناب (Toilet)، خپل خان ساتلى شي (يعنى منخلې شي) مګر د خان پاک سره د وچولو په وخت کې کومک ته ضرورت لري اقلًا نيم ساعت لپاره د کور نه بهر لوبى کولاني شي .</p> <p>خپل جامۍ اغوستلى شي مګر پرتوګغابن تړلې نه شي .</p> <p>د خلورو ژبي نيونکي خخه که ورنه وغواړې چې دوه ېې درته ورکړي کولاني شي . يو سې رسمولائي شي . (سر ، دوطرفه ، ونه ، او احتمالاً دوه سترګي مګر تراوسه ټول بدنه بنې نشي رسمولائي) د اونۍ ورځي پېژني (لکه د شنبي نه وروسته کومه ورڅ ده درته وايې</p>
---	---

وده او انکشاف

<p>یکشنبه ده) که پونتننه وشي چي خوبجن ، وري يا يخني دي وشي خه کوي په مناسب چول خوابونه به وايي . په تقلید سره کاپي کولاني شي .</p> <p>په کور کې ساده ورخيني کارونه لکه د کثافاتو ورول بهره ته) خاي په خاي کول) د ديگونو او داسي نورو شيانو مينخل او وچول اجرا کولاني شي . خپله يوازى بيدون له چا خخه يا بيدون د مكتب موتر خخه مكتب ته تلای شي . دحرکت (Motor) بنه توانايي لري مګرد خطراتو خخه لې مطلع وي</p>	<p>توب نيولى شي) Catch) په آسانې عبور) Skip) کولاني شي يعني په لوستلو يا ليکلوا کې که کومه برخه حرف شي بيدون د کوم مشكل خخه نور کلمات يا حروف چي مطلوب وي په لوستلو يا ليکلوا کې په آسانې سره ادا کولاني شي . خپله کاپي کولاني شي . خپل عمر ويلاي شي .</p> <p>Tongue depressor کولاني شي . په روئين چول زيات نمبر) higher تكارولي شي خپل بشي او چپ لاس بيژنې . دقابيل تشخيص شخص</p>	<p>۵ - ۶ کنلي</p>
---	--	--------------------------

وده او انکشاف

	<p>اقلًا ۸ جزیات (اندامونه) سره رسمولای شی بعضی خصوصیات سره خپل د علاقی وړ د تلویزیون پروگرام تشریح کولای شی.</p>	
--	--	--

<p>يو مثلث (کلچی کولای شی . د استعمال په ذريعه کلمات مشخص کولای شی . سوال (نارنج خه شی دی)، خواب د خورلوشی دی پوهیې چې سهار دی که غرمه . يوشخص سره د دولس (اندامو) جزیات رسمولی شی . خو يو هيچایي چاپ (printed) لغات لوستلی شی (زما ، سپی ، لیدل ، هلک) نوم ليکلولپاره پنسل استعمالولای شی .</p>	<p>۶ - کلنۍ د دوه S او پنځه S په ذريعه حساب کولای شی . د خپلوبوتانو بندونه تړلی شی . کاپې کولای شی . يو پوهیې د هفتۍ کوم ورڅ دی . (مګر تاریخ او کال نه شی پیژندلی) . يو (فقره يې) Durrell # يا پرا ګراف لوستلی شی : لوستل : د ستکش (Muff) يو کوچنۍ ژېر kitten (کتان) دی ، هغه موئش شیدی خکی ، هغه بشخه د چوکۍ په سر ويده کېږي ، هغه بشخینه نه غواړي چې لمبه شی .</p>	<p>۷ - کلنې د دوه S او پنځه S په ذريعه حساب کولای شی .</p>
--	---	---

وده او انکشاف

ریاضی پوری مربوط ۸ - ۲ + ۲ ۷ ۴ ۳ — — — — — سوالونه حل کولایشی . جمع او تفریق خپل گوتو پواسطه شمیرلایشی شی ، یوسفی له اتلس اجزاو سره رسمولی شی	+ ۷ ۴
--	----------

ورخ میاشت او کال پیژنی دمیاشتی نومونه په ترتیب سره ویلای شی (۱۵ ثانیی) ، یو غلطی (One Error خخه یوه جمله جوړولی شی . (یو یا دوه لغات کولی شی خولی نه په مناسب محتوی استعمال کړی . ۱ - کار پیسې سړیان سیند ۲ - هلك توب ≠ ۳ Durrell دری فقره یې پاراګراف لوستلی شی . لوستل : شپږ هلکانو یوه خیمه د سیند په غاړه ودرولو ، دوى شیان د خورولو لپاره واخیستل چې وختونه ، کله چې لمړ ولوید ، دوى خیمی ته د خوب لپاره نتوتل ، په شپه کې یو غوا راغله ، د خیمی شاوخوا د وابنو په خورلو یې پیل وکړ ، هلکان ودار شول ، دوى داسې فکر کړی و چې دغه	۹ - ۱۰ کلنې
---	-------------

وده او انکشاف

حیوان خرس دی. ریاضی پوری مربوط ۸۳۷ ۵۲۰۴ ۲۳ x ۷ — ۵۳۰ x۳ <hr/> درک کولانی شی او سوال خوابوی (چې غواخه کول) ساده ضرب باندی پوهیږي. (پنځمه فقره بیي) ۱۰-۱۲ کلنۍ دurrall پاراګراف درک او لوستلی شی. لوستل : په ۱۹۰۷ ، رابرت فولستون خپل اولنۍ اوېد سفر یو ګازی (تجارتی) کشتی کې پیل کړ. یو سل او پنځوس میله هودسن سیند کې مخکی لای . بیړی په یو ساعت کې پنځه میله تګ کوه ، دغه سرعت نسبت نورو پخوانیو تجارتی بیړیو څخه چتیک و، د سیند د دواړو غارو خلکو دغه قوى ډول بیړی ته کتل، دوی ودار شول او فکر بې کوه چې ددې بیړی لور غړ او څېږي ټول کبان لري غورځوي .	په ریاضیاتو کې ۶۲ / ۳۱ ۴۲۰ ۷۷ / ۹ <hr/> x ۲۹
---	--

وده او انکشاف

<p>خواب ورکوي (په کوم سیند کې مسافرت شوي وه) هيله وکړي چې یوه جمله ولیکي (کې نيونکي بېړئ نه خوبنوي) د ضرب او ساده تقسيم عملیه اجرا کولائي شي .</p>	
--	--

<p>(اوه فقره يې) ≠ پاراګراف لوستلى شي . لوستل : Golf یوه لوبيه ، Game ، ده ، چې دکنګل په سر اجرا کېږي، له هاليند خخه سرچينه نیولی ده ، لوبيه په اوستني شکل لمري په سکاتلنډ کې ښکاره شوي ، دغه لوبيه په غير معمولی ډول رواج پيداکړي اوپاچاهانو وموندل چې لوبيه خوندوره ده او د Royal (باچاهي) لوبيه په خير وېژنډل شو . په هر حال جميز ۱۷ فکر وکړ چې ددي زړه ورونکي لوبي په ليدو سره خلک خپل کارونو کې غفلت کوي نو ځکه تر (۱۹۴۷) پوري دغه لوبيه منع وه ، کله چې جميز پوه شو چې دغه لوبيه خومره زړه ورونکي ده ، دفعتاً (نابيره) امر وکړه چې خپل اولни رواج شوي مرحلی ته لوبيه رواج ومومي ، تدریجاً Golf نورو هیوادونو ته انتقال شو او په ۱۸۹۰ کال کې امريکي ته انتشار وکړ .</p>	<p>۱۲ - ۱۵ کلنۍ</p>
--	---------------------

وده او انکشاف

د ریاضی پوری مربوط

۵۳۶\۴۷۲۲

۳۱۱ + ۳۱۱

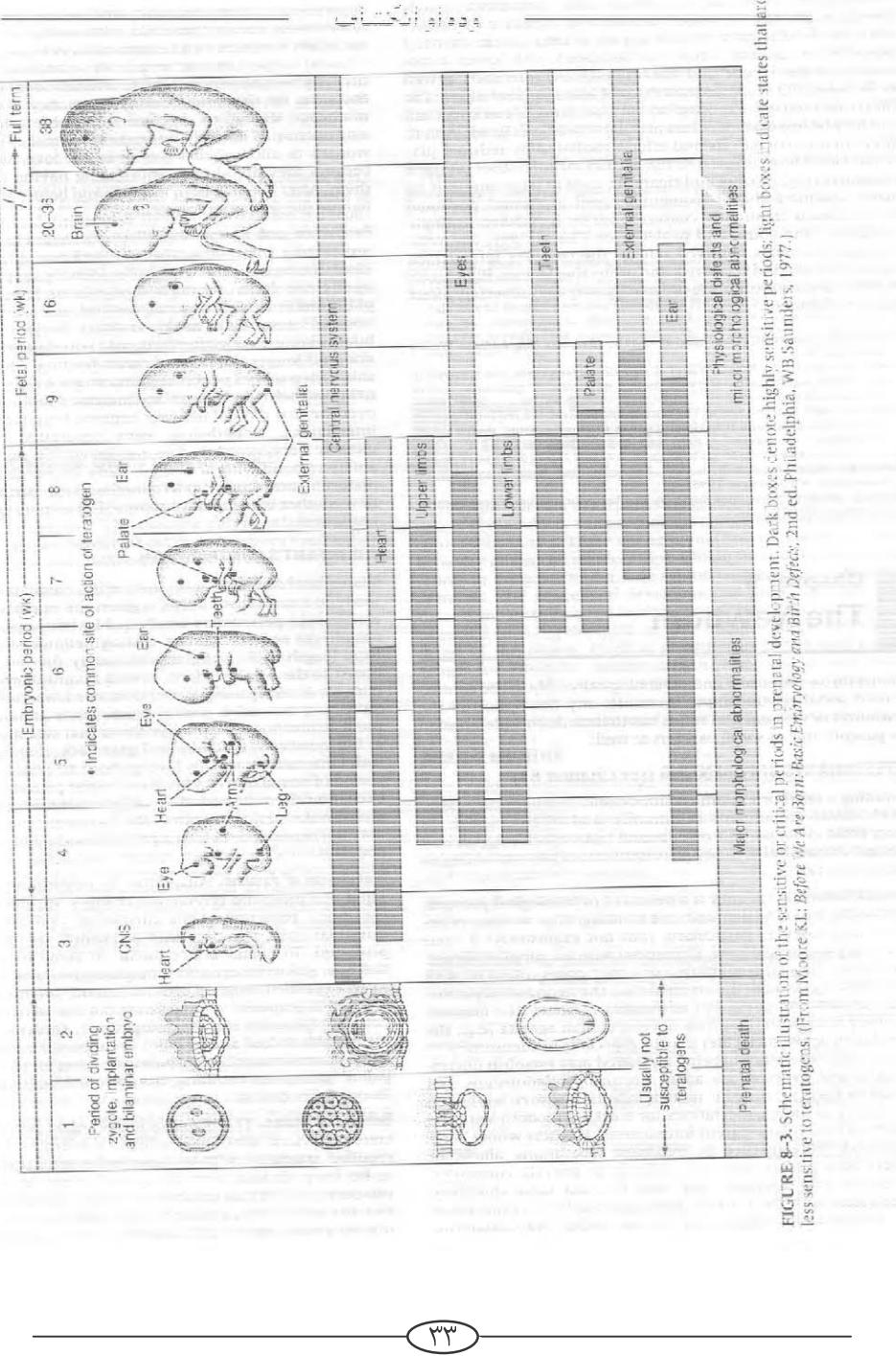


FIGURE 8-3. Schematic illustration of the sensitive or critical periods in prenatal development. Dark boxes denote highly sensitive periods; light boxes indicate states that are less sensitive to teratogens. (From Moore KL: *Before We Are Born: Basic Embryology and Birth Defects*, 2nd ed. Philadelphia, WB Saunders, 1977.)

وده او انکشاف

(۲ - ۳۶ تصویرونه) ه ماشوم انکشاف د عمر په مختلفو دورو کې راپنى : (۱۴) .

Growth and Development



Fig. 1.8. Can momentarily raise head.
Age—4 to 6 weeks.

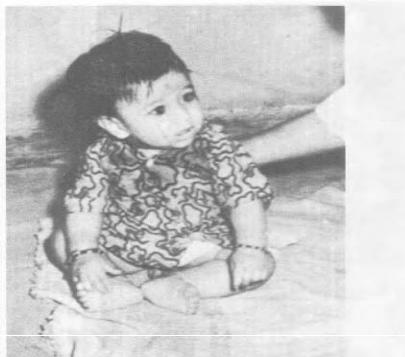


Fig. 1.11. Sitting with slight support.
Age—5 months.



Fig. 1.9. Prone position. Head and front
of chest lifted. Weight is
supported on stretched forearms.
Age—17 weeks.



Fig. 1.10. Prone position. Head and
greater part of chest lifted.
Weight supported on
extended arms.
Age—20 weeks.



Fig. 1.12. Early stepping movements.
Age—8 to 9 months.



Fig. 1.17. Walks sideways.
Age—15 months.

٨ تصوير



Fig. 1.19. Eye coordination.
Turns eyes to light.
Age—2 months.

٧ تصوير



Fig. 1.18. Walks backwards.
Age—15 months.

٩ تصوير



Fig. 1.20. Hand-eye coordination—closes
on dangling ring.
Age—4 months.

٩ تصوير



Fig. 1.21. Hand-eye coordination,
carries ring to the mouth
Age—4 months.

١٢ تصوير



Fig. 1.22. Hand-eye coordination.
Reaches for red cube and
holds it in his palm on ulnar side.
Age—5 months.

١١ تصوير

وده او انکشاف

36

Essential Pediatrics



Fig. 1.13. Pulls himself to standing position with support of furniture.
Age—8 to 9 months.



Fig. 1.15. Cruises around furniture.
Age—10 months.



Fig. 1.14. Can stand without support movement of feet.
Age—10 months.



Fig. 1.16. Stands steady for 10 seconds.
Walks a few steps.
Age—12 to 13 months.

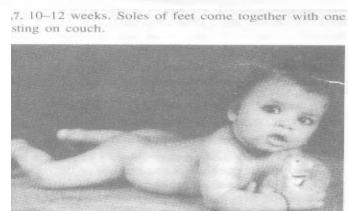


Fig. 1.7. 10–12 weeks. Soles of feet come together with one
sting on couch.



Fig. 1.13. 48 weeks.
Can stand holding on to furniture and can walk holding it to (cruises).

Fig. 1.14. 10–12 months. Feeding with spoon with spilling.

١٦ تصویر

Fig. 1.8. 12 weeks. Weight on forearms. Plane of face almost
to 90° to couch.



Fig. 1.5. 4–6 weeks. Can momentarily raise head.

١٧ تصویر



Fig. 1.9. 16–18 weeks. Sitting with support.



Fig. 1.10. 24 weeks.
Bearing almost all weight.

١٩ تصویر



Fig. 1.6. 8 weeks. Turn eye to light.



Fig. 1.11. 26 weeks. Sitting with hand forward for support.

Fig. 1.12. 40 weeks. Getting into creep position.

٢٢ تصویر

دودي او انکشاف تشوشتات

دودي او انکشاف تشوشتات

لنده ونه (Short Stature)

لنده ونه د ۹۵ فيصده نارمل ماشومانو ونه (Height) او يا بدنه او بدواли (Lenght) د ۳ او ۹۷percentile په منځ يا د دوه معیاري انحراف د وسطي وني نظر عمر ته پورته يا بنكته پوري وي که چيرى د يوه ماشوم ونه او يا د بدنه او بدواли د ۳ percentile څخه کم وي او يا دا چې دوه معیاري انحراف له وسطي وني څخه کم وي په نامه يادېږي چې په دوه پوله دي : Short Stature

- ۱- متناسبه لنده ونه (Proportionate short stature) : هغه ډول لنده ونه څخه عبارت دي چې نهايات او تنه په متناسب او يوه اندازه لنده وي .
- ۲- غير متناسبه لنده ونه (Dis proportionate short stature) : پدی ډول لنده ونه کي نهايات او تنه په متناسب ډول او يوه اندازه لنده نه وي .
 - د لنډي وني لاملونه
 - لومړي : د متناسبی لنډي وني لاملونه
 - A - نارمل حالتونه

a : د ټول بدنه په تا خير لويدل (Constitutional delay in Growth)

b : فاميليي يا جينيتيك (Genetic - Familial)

B: غير نارمل حالتونه

ا- د لنګون څخه مخکي لاملونه (Prenatal Causes)

۱: رحم په دتنه کي د ماشوم ودي وروسته پا تي والي (Intra Uterin Growth Retardation)

a - داخل منشه جيني انومالي ګانۍ (کروموزومي انومالي ګانۍ) او

Cornelia Delange سندرومونه لکه

Cockayne, Bloom, Noonan, Russle Silver, Progeria, Seckle

Genetic (Chromosomal & metabolic) -b

الف : د جنسی کروموزمونو انومالي لکه او Turner syndrome

Galactosemia

ب: اتوزومل Down synd, Praderwilli synd

۲- د ماشوم ولادي اسنانات (TORCH infection)

دودي او انکشاف تشوشات

۳- پیروان انومالي گاني

۴- د مور تشوشات

الف: د فشار لوريوالی یاتوكسيميما

ب: د درملو استعمال

ج: خوارخواکي

۱) لنگون خخه و روسته لاملونه (Post natal causes)

Nutritional dwarfism : a

Marsmus او Kwashir kor -۱

۲- او سپني کموالي (Iron Deficiency)

۳- جست کموالي (Zinc Deficiency)

۴- هفه بي اشتهاي چې د سرطاني ضد دواګانو استعمال له امله منځ ته راخي .

b- ځنډني ناروغي

۱ - پرازيتني او ځنډني ناروغي (infestation & Chronic disease)
Kalazar, Malaria, Tuberculosis

۲- زړه ناروغي (Left to right shunt) او (Cardiac disorders)

۳- سربو ناروغي (Bronchiectasis, Br.Asthma) او (Pulmonary disease)

(Cystic fibrosis)

۴- ګيدي او کولمو تشوشات (Gastrointestinal disorders)

۵- هيمو لا يتيك تشوشات (Hemolytic disorders) او (Malabsorption Synd)

Sickle Thalasemia) او (cell anemia)

۶- پښتوري ګو تشوشات (Nephrotic syndrome) او (Renal disorder)

(Chronic pylonephritis) او (Renal tubular acidosis)

۷- معافيتي تشوشات (Immunologic Disorders) او (AIDS, JRA)

(Connective tissue disease)

۸- ځنګر ناروغي (Liver cirrhosis) او (Hepatic disease)

۹- سرطانونه (Cancer's)

دودی او انکشاف تشوشات

۱۰- مرکزی اعصابو سیستمیک ناروغی (Hydrocephalus)

۱۱- داخلی افراز غدوتتشوشتات (Endocrine disorders)

۱۲- ودی هارمون کموالی (Growth hormone deficiency)

. Heridatry or gene deletion-a

b- دودی هارمون یا دودی آزادونکی هارمون یا د دواپو idiopathic کموالی (چې کیدای شی د مرکزی عصبی سیستم د منځنی خط ساختمانونو انومالی ګانو سره یو خای وی یا نه وی).

c- کسبی کموالی

Laron Syndrome -۲

Hypo thyroidism -۳

۱۳- Cushing Syndrome او کوشنګ ناروغی (په شمول د املونه)

۱۴- شکری ناروغی Diabetes mellitus (چې کنټرول شوی نه وی او insipidus چې تداوى شوی نه وی).

Pseudo hypoparathyroidism -۲

۱۵- ویتامین D مقاوم ریکتیس

۱۶- روحی اجتماعی لامونه (Emotional deprivation) Psychosocial short stature

دوهم: غیر متناسبه لندې ونه (Disproportionate short stature)

A: هغه ډول لندې ونه چې لندې نهايات هم ورسره موجودوی

۱۷- Chondrodysplasia punctata,Hypo ، Achondroplasia -۱

chondroplasia

او Chondroectodermal dysplasia

Osteogenesis Imperfecta -۲

۱۸- هغه سواشکال چې Rickets څخه منځ ته راخي.

Osteopetrosis -۴

۱۹- Diastrophic dysplasia (دانکشاف قات شوی یا انحنایی تشوشن)

۲۰- Metatropic dwarfism (غذا لپاره عضوی مواد مصرفول)

B : هغه ډول لندې ونه چې د لندې تنسی سره یو خای وی

دودي او انکشاف تشوشات

Mucopoly Saccharidosis - ۱

Muco lipidosis - ۲

. Congenital and tarda , Spondyloepiphysial dysplasia - ۳

. Hemivertebra او Caries Spine-۴

. (۱۵)، (۱۲)، (۲)

دټول بدن ودي وروسته پاتي والي (Constitutional Delay in Growth)

دودي يو نارمل حالت خخه عبارت دی چې د ماشومتوب منځنۍ مرحله کې د لنډي ونې یو مهم سبب تشكيلوي او د کوچنيوالی د مرحلې Hypogonodotropis د دوام له کبله مينځ ته راځي . د زېریدلو په وخت کې د اخته ماشوم ونه او یا د بدن اوږدوالي نارمل وی او د ژوند په لمړي (۴-۱۲) میاشتو کې د نومورو ماشومانو وده هم نارمله وي . خو وروسته وده کمپېږي او د ماشوم ونه له درې percentile خخه نظرخپل عمرته کمپېږي . د هليوکو عمر د ماشوم د عمر په نسبت کم او د بدن د پورتنۍ او بشكتنۍ برخو نسبت نارمل او یا په کم اندازه خام وي . له بلوغ خخه مخکي د نومورو ماشومانو وده د همزولو په نسبت ورو وي ، بلوغ او د بلوغ په مرحله کې د دودي چتيک زياتوالی هم وروسته پاتي کمپېږي ، خو په پاي کې د ماشوم وده او ونه نارمل اندازی ته رسېږي ، که مشرحه پونتنۍ وشني نو ددي ماشومانومور ، پلار او یا دواړه د کوچنيوالی په مرحله کې د لنډي ونې درلودونکي او د بلوغ د ځنډ تاريچه موجوده وي او په پاي کې د نارملې ونې درلودونکي وي . CDIG بايد د ارشي لنډي ونې خخه توپير شی چې ارشي لنډه ونه کې د هدوکو عمر نارمل او د کورنې په نورو غړو کې معمولاً دا ډول لنډه ونه ليدل کمپېږي .

CDIG کوم خاصه درملنې ته اړتیا نه لري ، میندوته بايد ډاډ ورکړل شی چې دا یو نارمل حالت دی او له بلوغ سره په خپله بنه کمپېږي ، خو په هغه هلکانو کې چې بلوغ یې ډير وروسته پاتي شوی وي که د لنډي مودي لپاره Testesterone ورکړل شی د ۱۴ کلنۍ خخه وروسته د بلوغ د چټهکیدو لامل ګرځي . (۱۲)، (۱۵)

جنیټک یا کورنې لنډه ونه

که د مور او یا پلار ونه لنډه وی نو بشابې د دوی د ماشومانو ونه هم د زېریدو په وخت لنډه وي او دا ماشومان نه شی کولای چې متوقع ونې ته رسېږي . ددوی وده له

دودی او انکشاف تشوشات

نارملی اندازی خخه کمه وی خود Hypopituitarism بر خلاف د دوی د ونی زیاتوالی په کال کي د ۴ سانتى مترو خخه ډير وي . جنسی پوخوالی لکه په نجونو کې د تیونو غتیبدل په خپل وخت او يا له وخت خخه لې مخکی صورت نیسي . د هليوکو عمر يا Epiphyseal development نارمل او د دودی هارمون ، Gonadotrophin hormone اندازه هم نارمله وي . له مناسب خپر و سره بنايې د نومورو ماشومانو ونه کې يو لې خه زیاتوالی راشی خود ماشوم د دودی چتکتیا لپاره زیات خواره بنايې د چاغوالی باعث وگرځی .

غذائي وني وروسته پاتي والي (Nutritional Dwarfism)

خوارخواکی او د اوسيپنی کموالی کمخونی د N. D. له معمولو لاملونو خخه دي ، که يو ماشوم د اوپدی مودی لپاره په خوارخواکی اخته وي تو د هغه د ونی د لنه والي سبب ګرځیدای شي . که ونه اووزن دواړه اغيزمن شوي وي تو ماشوم د خپل عمر په نسبت کوچنې بشکاري خو ډنګر نه بشکاري او که د خپر او نورو نارو غيو په اړه مشرحه تاريخه تر لاسه نه شي او د بدنه نورو برخو اندازه ګيري ونه شي . نوبنای خوارخواکی له پامه وغورځیري . ددې ماشومانو د هليوکو عمر د هغوي د عمر په نسبت کم وي . د مشخص Trace elements لکه جست کموالی هم د دودی تاخر يو احتمالي سبب کيداي شي .

. ۱۳.

هارموني تشوشات (Endocrine disorders)

۱- د دودی هارمون کموالی : د دودی هارمون کموالی په ولادي ، کسبي او ډولونو ليدل کيږي چې Idiopathic ډول يې ډير معمول او تقريباً په (۱:۴۰۰۰) ماشومانو کې منځ ته راځۍ او داسي فکر کيږي چې له هاپوتلاموس خخه د دودی هارمون او د دودی ازادونکي هارمون د افراز له کموالی له کبله پيداکيږي . د دودی هارمون کموالی کيداي شي په یواځي توګه او ياد نخامي غدي د نورو هارمونونو کموالی سره یو څای وليدل شي . په نوموري ناروغۍ اخته ماشومانو ونه او وزن د زېږيدو په وخت کې نارمل وي خو له یوکلنۍ خخه وروسته د دودی ځنډه تر سترګو کيږي ، د ونی زیاتوالی په کال کې له خلورو سانتى مترو خخه کم وي . د بدنه د پورتنۍ او بشكتنۍ برخو Segment نسبت نارمل وي خو د هليوکو عمر د ماشوم د عمر په نسبت تقريباً دوه کاله کم وي . د جنسی غدي وده وروسته پاتي شوي وي چې ورسره جنسی تالی خواص هم وروسته

دودی او انکشاف تشوشات

بنکاری . د اخته ماشوم د مخ خیره د هغه د عمر په نسبت کوچنی بنکاری ، د ناروغی تشخیص د ودی هارمون د سویی د کمومالی په واسطه صورت مومی . د ودی هارمون عضلی زرقيات (۰۰۵ - ۱ - ۰) واحده په هر کيلو گرام وزن د بدن په اوئني کي ۲ يا ۳ خلی او يا د پوستکی لاندی زرقيات (۰ - ۳ - ۱۵) ملي گرام په هر کيلو گرام وزن د بدن اوئني کي یو خل د (۶ يا ۷) اوينيو لپاره ورکول کيپي . (۱۲)، (۱۵).

د وايى مستحضرات : Somatrem چې ۵ ملي گرامه (۱۳ واحده په ۵ سى سى کي)، ۱۰ ملي گرامه (۲۶ واحده) په لس سى سى امپولونو کي موجود وي . (۱۲).

۲- Hypothyroidism: هايپو تايرويديزم د ماشومانو يو معمول اندوکرايني تشوش دی چې و قوعات يي په غرب کي (۱:۴۵۰۰)، او په هند کي (۱:۲۵۰۰) بنسودل شوي خود ايودين کمومالی په انديميک خايونو کي د نوموري ناروغی وقوعات زياتوي . د زيرپيدلو په وخت کي ددي ناروغانو ونه نارمل وي خورروسته ددوی ونه لنه او د بدن د پورتنى او بنکتنى برخو نسبت Immature تناسب اختياروي ، د هدوکو عمر کم وي ، جنسى وده او بلوغ وروسته پاتي کيپي ، اخته ماشوم بي علاقى ، آواز او زرا يې خپه ، پوستکي يې پير او مخ يې پرسيدلى بنکاری . قدامى او خلفي فاتهيئيل له نارملی مودى خخه وروسته تپل کيپي ، د ناروغ گيده پرسيدلى او مزمن قبضيت باندى اخته وي . د هايپوتايرويديزم تشخیص (T4) هارمون د سویی د کمومالی پواسطه صورت مومی . تداوى د تايروكسين او تايرايد د مستحضراتو په واسطه کيپي چې دا درمل د ودی د چتيكتيا لامل گرخى . (د هايپوتايرويديزم تداوى ته دی مراجعه وشي) . (۱۲)، (۱۵)، (۱۲).

۳- نور تشوشات

Frohlich's Gonadal Disorders : اهيپوزوجينيتال ډيسټروفى (synd)

او Turner's Synd او برجي تناسب نورمال وي ، هدوکي عمر نورمال او يا خفيف خنهاني وي هغه ماشومان چې مخکي له وخت بلوغ ته رسپري په لومري کي په چتيكتي وده کوي ولی ددوی ايبيفيز مرکزونه په مقدم ډول سره ډيافيز سره نبللي او په نتيجه کي د ودې وروسته والى سبب گرخى .

دودي او انکشاف تشوشات

د ادرینال غدي ديرو گلوكورتيكoidونو زيات **Cushing's Syndrome -b**

افراز له امله وده وروسته پاتى كيپي ، د نوموري سندروم نوري بني چاغى ،
Plethora ، سپوربمې رنگه مخ، بطنى خطونه، فشار لوروالى او د گلوكوز زغم كموالي خخه عبارت
دي .

c- شكري ناروغي (Diabetes Mellitus) : د ماشومانو شكر ناروغي دودي ځنه
سره يو ځای وي انسولين ګونادوتروفيلک تاثير لري . (۱۳).

روحى اجتماعى لنه ونه (psychosocial Short Stature or Emotional deprivation)

روحى اجتماعى تشوشات له يوي خوا د لنه مودى لپاره د Growth hormone
يووظيفوی كموالي مينځ ته راوري ، له بله پلوه د خورو پر استعمال ، جذب او مصرف
باندی ناوره اغیزه کوي چې په تسيجه کې د ماشوم وده وروسته پاتى كيپي . پدی ماشومانو
کې د لنه پ ونې خخه برسيره د خوي نور تشوشات لکه Encopresis ، Enuresis
او د خوب تشوشات هم ليدل کيپي ، جنسى وده او د غابښونو وتل یولې
څه وروسته پاتى شوی وي ، د هليوکو عمر بنایي نارمل او يا کله کله کم وي ، د بدنه د
علوي او سفلی برخو تناسب نارمل وي ، د دودي هارمون او Somatomedine سوبي
بنكته وي که نوموري ماشومانو ته آرام او سالم روحى اجتماعى محیط برابر شی نو په خو
ورخو کې د دودي هارمون او Somatomedine سوبي نارمل حد ته رسپوري چې ورسه د
ماشوم وده هم چتیکه کيپي . (۱۳).

د لنه ونې تشخيصه لاري

لبراتواري معاینات بايد د هغه معلوماتو له مخى تر سره شى چې د تاریخچى او
فزيکي معایناتو خخه وروسته کيپي په تاریخچه او فزيکي معایناتو کې د زېړيدولو د
وخت وزن ، له زېړيدو خخه وروسته د ماشوم وده ، د کورنى د نورو غړو وده ، د بدنه د
سوې شکل شتوالي ، د بلوغ مرحله ، د بدنه د پورتنۍ او بنكتنۍ برخو نسبت او روحى
ستونزې پوښته او ولټیول شى . د لنه پ ونې د اسېابو د تشخيص لپاره لاندې لبراتواري
معاینات ګتیور دی .

- ۱- د کيېن لاس د مړوند راديوجرافى د هليوکود عمر لپاره
- ۲- د کمخونى او انتئاتاتو د تشخيص لپاره (C.B.C) Complet blood count

دودي او انکشاف تشوشا

- ۳ E.S.R چې اکثراً په مزمنو اتنا ناتو، کولاجن ناروغيو، Cancer او د کولمو التهابي ناروغيو کې لور وی.
- ۴ د تشو متيازو معانيه، BUN او د سيروم کرياتنین دېبنتورگو د پتيو ناروغيو د تشخيص لپاره.
- ۵ د سيروم الکتروليتونه (کلسيم او فاسفورس) د هليوکو ميتابوليکو ناروغيو او Renal tubuler ناروغي د تشخيص لپاره.
- ۶ په ډکو متيازو کې د شحمو د مقدار تعينول (دسو جذب او Celiac ناروغي لپاره).
- ۷ (په نجونو کې د Turner سندروم د تشخيص لپاره).
- ۸ TSH د هارمون او Thyroid function tests د سويو تعينول.
- ۹ IGF-1 (IGF-1 (Insulin like growth factor, Growth hormone) د سويو binding protein تعينول.

دوهم خپرکي

تغذی (Nutrition)

تعريف : تغذی هجه علم دی چې د خورو رابطه د انسان روغتیا او سلامتیا پوري خپرکي پدی علم کې د خورو غذایي اړربست : په شخص کې د خورو اړتیا ، او د ټولنۍ د خلکو په مختلفو اقتصادي سوبیو کې د خورو انتخابول خیبل کېږي .
د تغذی د پرنسپیپونو (اساسات) پوهیدل ټولو میندو ، طب مینه والو او په خصوصي توګه د ماشومانو طبیبانو لپاره ضروری امر دی . تغذی یوه دوامداره عملیه ده چې د القاح خخه نیولی او د ژوند په ټول دوران کې د انسان سره تړلی ارتباط لري .
غذا د بدن لپاره یو ضروری خیز دی ځکه چې انرژۍ تولیدوي ، انرژۍ د بدن فزیکي او میتابولیکو فعالیتونو کې د حجراتو او انساجو د ودی او ترمیم لپاره ضروری دی .
همدارنګه هضمی عصاره (شیره) ، اتزایمونه او هارمونونه د غذایي موادو محصول دی (۱۲).

مغذي (Nutrient) : هجه موادو ته ویل کېږي چې د روغتیا د تامین لپاره د وجود استقلابی عملی ورته اړتیا لري لکه پروتین ، کاربوهايدریت ، شحمیات او داسې نور (۵).
غذا (Food) : هجه موادو ته ویل کېږي چې یو یا خو مغذي عناصر ولري . مغذي عناصر عبارت دی له پروتین ، شحمیات ، کاربوهايدریت ، ویتامینونه ، مترالونه او اوپو خخه . انسانان غذا د انرژۍ تولید ، ودی ، ترمیم ، تولد او تناسل لپاره استعمالوی . (۵).
غذایي رژیم (Diet) : هجه جوړ شوی خواړو ته وايی چې روغ یا رنځور انسان لپاره تیار او ورته ورکول کېږي . (۵).

متوازن غذایي رژیم (Balanced diet) : هجه تهیه شوی غذا ته وايی چې ټول مغذي مواد په متناسب اندازه سره ولري . (۵).

افزی : د ژوندانه د فعالیت لپاره ضروری دی او د تام استراحت په حالت کې انرژۍ صرف اساسی میتابولیزم لپاره لکه د نوی عضوی مرکباتو جوړیدل ، د زړه ، سبزی ، پښتورګي او نور حیاتی احشاوو ، حجاب حاجز ، په بنفسههی ډول د ینې ودریدل او داسې نورو لپاره په کارېږي . اميدواری او شیدی ورکونکی مورګان اضافي انرژۍ ته اړتیا لري . انسانانو لپاره کاربوهايدریت ، غور او پروتین د انرژۍ عمدہ منابع ګنل کېږي . هجه انرژۍ چې د غذایي موادو خخه لاس ته راخی Termochemical کيلو كالوری په نامه يادېږي .

تغذی (Nutrition)

يو كالوري: هغه اندازه حرارت چې يو گرام او به ۱۴، ۵ درجى ساتى گراد خخه تر ۵، ۱۵ درجى د ساتى گرييد ته لورپکړي . يو گرام کاربوهايدريت او يو گرام پروتئين هر يو خلور كالوري او يو گرام غوره ۹ كالوري انژي توليدوي . يو كيلو كالوري د ۱۸۴، ۴، ۱۸۴ رټول سره معادل دي . په (جدول) کې د انژي ارتيا په ماشومانو کې بشودل شوي دي .

(۱۴) جدول) د انژي ۲۴ ساعتني ارتيا په ماشومانو کې بشن (۵)، (۱۳).

لييو ماشومانو کې ۲۴ ساعته د انژي ارتيا Energy Requirement in older children			د تى رودونکو ماشومانو ۲۴ ساعته انژي ارتيا Energy requirement of infant		
نچونى Kcal/day	هلکان Kcal/day	عمر (age)	عمر (age)	Kcal/kg	عمر (age)
۱۷۰۰	۱۹۰۰	کلن ۷-۶	۱۱۶	۴۸۵	۰-۲ میاشتنی
۱۷۷۰	۱۹۹۰	کلن ۸-۷	۱۰۹	۴۵۲	۲-۳ میاشتنی
۱۸۳۰	۲۰۷۰	کلن ۹-۸	۱۰۳	۴۳۱	۳-۴ میاشتنی
۱۸۸۰	۲۱۵۰	کلن ۱۰-۹	۹۹	۴۱۳	۴-۵ میاشتنی
۱۹۱۰	۲۱۴۰	کلن ۱۱-۱۰	۹۵	۴۰۰	۵-۹ میاشتنی
۱۹۸۰	۲۲۴۰	کلن ۱۲-۱۱	۱۱۲	۴۷۰	۹-۱۲ میاشتنی
۲۰۵۰	۲۳۱۰	کلن ۱۲-۱۲	۱۰۵	۴۳۸	اول کال کي وسطي اندازه په
۲۱۲۰	۲۴۴۰	کلن ۱۳-۱۴	۲۴	نچونى Kcal/day	لييو ماشومانو کې ۲۴ ساعته د انژي ارتيا Energy Requirement in older children
۲۱۲۰	۲۵۹۰	کلن ۱۴-۱۵	۱۲۰	۱۱۴۰	کلن ۱-۲
۲۱۴۰	۲۷۰۰	کلن ۱۵-۱۶	۱۴۱	۱۳۱۰	کلن ۲-۳
۲۱۳۰	۲۸۰۰	کلن ۱۶-۱۷	۱۵۶	۱۴۴۰	کلن ۳-۴

تغذی (Nutrition)

٢١٤٠	٢٨٧٠	١٨-١٧ کلن	١٥٤٠	١٦٩٠	٥-٤ کلن
		١٢٣٠		١٨١٠	٥-٦ کلن

امیدواری بسخی په لومړيو میاشتو کې ۱۵۰ او په دوهمه او دريمه دريو میاشتو کې ۳۵ کيلوکالوری اضافي انرژۍ ته اړتیا لري او شیدی ورکونکۍ ميندي ۵۵ کيلوکالوری اضافي انرژۍ ته لومړيو شپږ میاشتو لپاره او له شپږ میاشتی خخه تر یو کلنی پوري ۴۰۰ کالوری ته اړتیا لري په (۴- جدول) کې د ماشومانو د انرژۍ د مصرف لازی بسخو دل شوي دي

(۱۵- جدول) په ماشومانو کې د انرژۍ د مصرف لازی بسخن. (۱۶)، (۱۷).

شماره	د انرژۍ اټکلې مصرف (۱۲-۲)، کلنو ماشومانو کې
۱	اساسي ميتابوليزم (Basal metabolic rate) %۵۰
۲	%۲۵ فزيکي فعاليت
۳	%۱۲ وده
۴	%۸ غايطي ضایعات
۵	%۵ بالخاصه تعاملات او حرکتونوته

اساسي ميتابوليزم د کوتۍ په ۲ درجى د سانتى گراد حرارت کې ۱۴-۱۰ ساعته وروسته د خوبو د خوبولو خخه په یو ماشوم کې چې کاملاً آرام اوسي او نارامه نه وي تاکل کېږي او په یو درجه د حرارت کې لس فیصده لوپېږي . باید یادونه وشي چې د ميتابوليک Rate اندازه کولو په وخت کې د ناخاپې عضلي فعاليت خخه وروسته يا د فعاليت په جريان کې که اندازه شی ميتابوليک Rate باندی تاثير لري ، همدارنګه که تازه خواړه خوبل شوی وي ، محیطی لوړ یا تیتی حرارت درجه ، ونه ، وزن او د بدنه سطحه ، جنس ، عمر ، وده ، تکثر ، شیدی ورکول ، روانی حالت ، د بدنه حرارت درجه ، د وینې تایروئید هارمون سویه ، ادرنالین او نار ادرنالین سویه هم ميتابوليک Rate باندی أغیزې لري .

د خوبو اجزاء

- ۱- پروتین
 - ۲- کاربوهيدرات
 - ۳- غور
 - ۴- ویتامینونه
 - ۵- منزالونه او ۲- او به دي
- په (۵- جدول) کې د انسان د بدنه تركيبي اجزاء د فيصدي په تناسب بنو دل شوي دي.

(۶- جدول) د انسان د بدن ترکیبی اجزاء دنیادی په تقابل بشوی : (۵).

% ۲۳	اوبه
% ۱۷	پروتین
% ۱۲	غور
% ۷	معدنی مواد
% ۱	کاربوهایدریت

پروتینونه

پروتینونه نایتروجنبی مغلق مرکبات دی چې د کاربن ، هایدروجن ، اکسیجن او نایتروجنب خخه جوړ شویدي . دغه مرکبات د پولی پیپتايدونو خخه جوړ شوی چې امينو اسیدونه يې د کیفیت له نظره سره فرق کوي . پروتین د هر ژوندی حجری جز دی . ۲۴ دوله امينواسیدونه شته چې په تى لرونکو حیواناتو کې ۲۰ نوعه امينواسیدونه د هغفوي په پروتینونو کې شته دی چې په دوه دوله دی . (۱۲)

۱- اساسی امينواسیدونه : هغه امينواسیدونه دی چې بدن په خپله نه شی جوړولی او بايد د باندی خخه و اخستل شي .

1- Methionine	2- Isoleucine	3- Leaucine
4- Threonine	5- Phenyl alanine	6- Lysine
7- Valine	8- Histidine	9- Tryptophane

همدارنګه Arginine, Cysteine او Taurine اساسي او ضروري دی . (۳، ۴، ۵)

۴- غیر اساسی امينواسیدونه: هغه امينواسیدونه دی چې د انسانانو بدن يې جوړولای شي لکه Glycine ,Glutamine, ,Serine Asparagine acid , , Proline , Arginine, Asparagine او Glutamic acid , Cysteine Tyrosine, alanine, چې د انسا جو د پروتینونو جوړولو لپاره اساسی او غیر اساسی امينواسیدونه وشی ضرورت دی .

پروتینونه په دوه دوله دی :

۱- مکمل پروتینونه

تغذی (Nutrition)

هغه پروتینونه دی چې ټول اساسی امینواسیدونه لری لکه (حیوانی پروتینونه هګي ، شیدی ، غوبنه او کب چې لور بیالوژیکی ارزښت لری.

۴- نامکمل پروتینونه

هغه پروتینونه دی چې ټول اساسی امینواسیدونه (یو یا زیات) نلری لکه نباتی پروتینونه

(جوارچې Tryptophane او یا غنم چې Lysine امینواسیدونه نه لری . بیولوژیکی ارزښت له نظره د هګي پروتین^{*} ۱۰۰ Bv همدارنگه د شیدی ۷۵Bv ، د وریجی ۲۷Bv او د کب ۷۵Bv بیولوژیکی ارزښت لری (۱۲، ۱۳). Bv* = Biological value)

د پروتینونه دندی

پروتینونه د ماشوم وده لپاره ضروردي . همدارنگه د انساجو تعمير ، اسموتیک فشار په تنظیم ، د اوبو موازنه او بفر (د تیزابی او قلوی) موازنی په ساتلو کې رول لری ، د هضمی عصاره ، اتزایمونو ، هارمونونو ، ویتامینونو ، او هیموگلوبین په تشکیل کې عمده رول لری او د انرژی یو عمده منبع بلکيږي . که چیری پروتین د اړتیا خخه زیات و خورل شی نو د انساجو په تشکیل او د انرژی په جوړولو کې نه مصروفېږي بلکه د ځنګر پواسطه په غورو بدل او د بدنه په انساجو کې ذخیره کيږي . (۱- جدول) په ماشومانو کې د پروتین ورڅیني اړتیا بنې : (۱۲).

۱۷- جدول) په ماشومانو کې د پروتین اړتیا بنې :

عمر	د هګي د پروتین اندازه په ورخ کې (کرام په هر کيلو)	او یا شیدو د پروتین اندازه په ورخ کې (کرام په هر کيلو)
۱ - ۲ میاشتی	۲، ۲۵	۲، ۳
۲ - ۳ میاشتی	۱، ۸۲	۲، ۳
۳ - ۴ میاشتی	۱، ۴۲	۱، ۸۵
۴ - ۵ میاشتی	۱، ۳۴	۱، ۸۵
۵ - ۶ میاشتی	۱، ۳۰	۱، ۸۵
۶ - ۹ میاشتی	۱، ۲۵	۱، ۶۵

تغذی (Nutrition)

۱،۵	۱،۱۵	۱۲-۹ میاشتی
۱،۸	۱،۲۵	۱-۲ کلن
۱،۶۷	۱،۱۳	۳-۲ کلن
۱،۶۱	۱،۰۹	۴-۳ کلن
۱،۵۲	۱،۰۶	۵-۴ کلن
۱،۵۲	۱،۰۰	۶-۵ کلن
۱،۴۸	۱،۴۸	۹-۶ کلن
۱،۴۶	۱،۰۰	۱۰-۱۲ کلن
هلك ۱،۴۰ ، ۱ نجلی ۳۳	هلك ۰،۰ نجلی ۰،۹	۱۳-۱۵ کلن
هلك ۳۱ ، ۱ نجلی ۰،۲۱	هلك ۰،۸ نجلی ۰،۹	۱۶-۱۸ کلن

(په کاهلانوکې د پروتین متوسط اړتیا ۱۰ gr/kg/day دی. د امیدواری په لومړيو دری میاشتو کې ۱،۳ گرامه، په دویمه دری میاشتو کې ۱،۲ گرامه او په دریمه دری میاشتو کې ۷،۱۰ گرامه او د امیدواری په دووهمه نیمائۍ کې ۱۵ گرامه توصیه کيږي او د شيدو ورکولو په لومړيو ۲ میاشتو کې ۲۵ گرام او ۲ میاشتی خخه تر یو کلنی پوری ۱۸ گرامه اضافي پروتین ته په خورو کې ورخنی اړتیا دی او که دغذايی پروتین زیاته اندازه دنباتی پروتینو خخه لاس ته راشی له دی زیات اندازه پروتین ته اړتیا دی.

پروتینو متابع

- ۱- حیوانی متابع لکه شیدی ، غوبنه ، هګنی ، پنیر ، کبان او داسې نور .
- ۴- نباتی متابع لکه لوبیا ، حبوبات ، میوه جات لکه (شفتالو ، چارمغز ، کچالو ، وریجی ، Soyabean او داسې نور . (۴)(۵).

د پروتینونو هضم : د پروتین هضم په معده او کولمو کې د هایدرولیز په واسطه صورت مومنی او په Oligopeptides او α -amino acids تويه کيږي، په معده کې د معدوی عصاری HCl او تیت PH له کبله پروتئن د Pepsine انزایم په موجودیت په پیپتدونو تويه کيږي او د Chemosine Casein د Chymotrypsine بدلیږي . د کولمو په متوسطه برخه کې په قلوي محیط کې د پانقراص ،

تغذی (Nutrition)

ترسیمه او Carboxy peptidase Trypsine پیپتایدونه په پیپتاید پارچه کوي (۱۲)، (۱۱)، (۵)، (۳).

د پروتینونو جذب : د مختلفو پروتینونو جذب د اmino اسیدونو د توصیفی او مقداری ارزښت له رویه سره فرق کوي . د عمله پروتینونو جذب د مغلق نفوذیه عملی په واسطه او یولې اندازه بعضی اmino اسیدونه Immunologic عکس العمل په ذریعه، یو تعداد نور اmino اسیدونه او پیپتایدونه دکولمو مخاط له لاری په نورمال توګه اویاتی یې د فعال ترانسپورت په ذریعه د Vit B6 په شته والی کې صورت نیسي ، دغه اmino اسیدونه پس له جذب خخه Portal (باب) ورید له لاری ځگرته ئي . (۱۲).

د پروتینونو استقلاب : اmino اسیدونه کله چې دوران ته داخل شول ټول حجرات ته انتقال کوي چې په حجراتو کي کوم پروتین د جوړيدو د پاره هرهجه اmino اسیدونه چې اړتیا وي اخیستل کېږي . په اتابولیک تعاملاتو کي د amino اسید د امین ګروپ انتقال يو Kato acid ته د یو نوي amino اسید جوړيدو سبب ګرځي ، پدی عملیه کې Vit B6 ته ضرورت وي ، چې دغه عملی ته Transamination وايی ، ددی عملی په تیجه کې نوي پروتینونه هارمونونه ، اترايمونه ، Heme ، نیوکلیک اسید او Creatinin جوړېږي او د حجری په کتابولیک تعاملاتو کي د نایتروجن ګروپ د amino اسید خخه جلا کوي . دی عملی لپاره Vit B2 او Vit B6 ته اړتیا دی ، چې د Deamination په نامه یادېږي او په تیجه کې Urea ، او به او انرژۍ تولیدېږي . (۵)، (۱۲).

د پروتینونو فقدان : د پروتین فقدان له کبله کسالت ، اذما ، د ګیدې پرسوب ، د ودی سرعت کمولی ، د اتناتو په مقابل کي د مقاومت لېوالی ، Kwashirkor او د ځگر ناروغی منځ ته رائخي . په (۱۷) جدول کي د مختلفو خورو د پروتین اندازه بشودل شوی دي .

(۱۸) جدول) د مختلفو خورو په سل ګرامه کې د پروتین اندازه بشوی : (۱۴)، (۱۳).

پروتین اندازه په ګرام	کالوری	خواړه
۱۱	۳۵۰	د غنم وړه
۷،۸	۲۴۵	وچ د وډی (سپین)
۷،۳	۴۵۰	خوبې بیسکیت

تغذی (Nutrition)

۴،۳-۳،۲	۶۷	شیدی (حیوانی شیدی)
۷،۵	۳۵۰	وریجی
(۱۱،۵)	۲۳۵	اوربوشی (Barley)
۲۶-۱۸	۲۳۵	غوبنہ
۹،۵-۸	۳۶۰	د جوار ورہ
۱۰،۸	۳۴۰	دانہ جاتوپوتکی (Corn flakes)
۲۰-۱۸	۱۰۰-۸۰	کب
۲۵	۳۵۰	وج عدس (Lentils)
۱۳،۳	۱۷۳	هگی (یوہ هگی ۵۰ گرامہ)
۱۳-۶		نباتی حبوبات
۲۵	۳۴۰	وج نخود
۲۳-۲۱		باقلی
20	340	نخود، باقولی (Bengal Gram)
۴-۱		تازہ ترکاری
۲۳	۳۵۰	لوپیسا
۱،۳		میوه جات
۲۵،۳	۵۶۷	Groundnut
-۲۹۴،۵		معزیات
۴،۳-۳،۷	۹۰-۸۰	تازہ جوار
۴۳	۴۳۰	Soyabean
۱،۱	۶۷	د مور شیدی
۳،۲	۶۷	د غوا شیدی
۳،۳	۷۲	د وزی شیدی
۴،۳	۱۱۷	د میبنی شیدی
۳،۱	۶۰	د غوا شیدی (مستقی)
نلری	۷۳۰	کوچ
۱۸،۵	۱۹۴	Mutton lean

تغذی (Nutrition)

۲۰	۱۲۰	Beeflanc
۴۶	۲۵۰	(خوک غوشنه) Pork
۱۸	۳۰۰	Checken Raw
۱،۲	۱۱۶	کیله
۱،۷	۱۰۰	کچالو
۵،۵	۹۰	چرگ تاج (amaranth)
۳،۵	۸۰	شین نخود
۱	۲۰	رومی
۰،۵	۵۰	منه
۱۷	۹۵	Jack trout
۰،۴	۳۸۳	Jaggery(cane)
۴،۵	۴۴۴	تازه ناریال (Coconut)
۱،۴	۲۴	ناریال اوپو (Coconut water)

شحمیات (Lipids)

شحمیات د انژرژی يو عمدہ منبع تشکیلوی د وجود ۳۵-۴۰٪ انژرژی لدی خخه حاصلیپری . خو غریب خلک ۱۰٪ خخه کم انژرژی له غور خخه اخلى . غور د غور منحل ویتامینونو انتقال کوونکی دی . د Carotene تبدیل په ویتامین A د غورو په موجودیت کې صورت نیسی ، غور د محیطی حرارت تغیرات خخه بدن محافظه کوي . غربیان او امریکایان خپل د اړتیا ۳۵-۴۰٪ کالوری له غورین موادو خخه لاس ته راپری . غورین مواد په ۲۰ درجود ساتستی ګراد کې جامد او په بنکته درجو کې مایع وي چې Oil په نامه یادیپری ، غورین مواد هر يو تراي ګلیسرایدونه (Fats & Oil) ، فاسفولیپیدونه (Lecithin) او سترولونه (Cholesterol) تغذی لپاره مهم دی . ۹۵٪ د خورو او د وجود ذخیره شوی غورین موادله تراي ګلیسرایدونو خخه جوړ شویدی . دری مالیکول شحمی اسیدونه له ګلیسریول سره يو خای کیپری او تراي ګلیسراید جوړوی ، د ګلیسریول مالیکول په تول غورین مواد کې یوشان او د هغه شحمی اسیدونه د کاربن د ځنځیر تعداد ، لنډ ، متوسط ، اوپد ، او درجه د غیر مشبوعیت (مشبوع ، يو نامشبوع رابطه ، خو نامشبوع رابطی) له نظره توپیر لري . (۱۲).

مشبوع شحمی اسیدونه : اساساً حیوانی منابع او (Coconut oil) خخه لاس ته راخی او په ۳۰-۲۰ درجی د سانتی گراد کې جامد پاتی کیپری . Palmitic او Stearic اسیدونه مشبوع شحمی اسیدونه دی : د کاربوهايدریت او پروتین کتابولیزم خخه acetite او له دی خخه په وجود کې دغه شحمی اسیدونه لاس ته راخی (۱۲)، (۱۳).

غیر مشبوع شحمی اسیدونه : دغه اسیدونه دکور په حرارت درجه کې مایع وي او له سبزیجاتو، مغزیاتو (Seeds)، تخمونو (Nut)، منابعو خخه لاس ته راخی ، دغه اسیدونه هایدروجنیشن په واسطه په مشبوع شحمی اسیدونه بدلیپری . یواخی یونام مشبوع رابط یئ غیر مشبوع شحمی اسیدونه په کافی اندازه په وجود کې جورپیدای شی. دوه کورنی شحمی اسیدونه:

(Arachidonic acid) او (linoleic acid) Omega -6- Fatty acid : a اسید او Eicosa pentanoic، linoleinic acid، Omega - 3 - Fatty acid : b اسید دی، مهم دی ، خکه چې ددماغ په ساختمان او Neurotransmission کې برخه لری .
نو باید د به روغتیا لپاره په غذا کې موجود وي ، ضروری شحمی اسیدونه پرته له دی خخه چې د پروستا گلاندین او مه مواد (Inflammatory mediator precursors) تشکیلوی د حجره یو غشا مهم جز هم جورپوي او همدارنگه ۳ فیصد د وجود د کالوری مصرف له دوی خخه باید لاس ته راشی .

EPA او DHA د وینی کولسترول او ترای گلسراید غلظت تیتبوی . همدارنگه ضروری شحمی اسیدونه (Eicosanoid)، د پروستا گلاندینیوتو، Thromboxane او د Leukotrienes او مه (خام) مواد تشکیلوی . Eicosanoids د شحمیاتو غلظت ، د وینی فشار، معافیتی عکس العمل او د جروحاتو او اتناناتو په مقابله کې التهابی عکس العمل په تنظیم کې عمده رول لری .

دقیلو شحمی اسیدونو کموالی په غذا کې د ودی تاخر ، د توالد او تناسل عدم کفایه ، د پوستکی تشوشات ، زیاتره انتناناتو ته اخته کیدل ، د زړه عضلي تقلصات کموالی ، Renal Hypertension او هیمولیز سبب ګرځی .

-۲ Omega شحمی اسیدونو د کموالی له کبله په پوستکی کې تغيی رات او -۳ Omega شحمی اسیدونو کموالی عصبی او بینایی اعراض را مینځ ته کوي . د کولسترول

تغذی (Nutrition)

خورل بايد ورخ کي ۳۰۰ ملي گرامو ته محدود شي ، د شحمياتو زيات خورل د چاغي ، غير انسولين بوري مربوط شکري ديا بت (NIDDM) سرطان ، د فشار لوري والي او د شريانونو سختوالى سبب گرخي . (۱۲، ۱۳).

د غوريون موادو متابع

الف- **حياني متابع** : عبارت دی له غوري ، کوج ، شيدی ، پنیر ، هگر ، خگر ، پستورگى او کبان.

ب- **نباتي متابع** : عبارت دی له پنبه دانه ، گلپي ، چهارمفرز ، جوار ، آفتابپرست گل ، کونجت ، او کوکنارو (Coconut) تيلونو خخه . (۲، ۱۳).

د **غوريين موادو استقلاب** : تراي گليسيرايدونه قسماً په خوله کي ليپاز اترايم په واسطه هايدروليزي كيربي . او د مستحلب په شكل معدى ته رسيربي . په اثناعشر کي د پانقرانس ليپاز اترايم پواسطه په مونو گليسرايد او شحمي اسيدونو هايدروليزي كيربي . او د صفراوي مالگو په شته والي کي د دوي هضم په کولمو کي لوريبي .

شحمي اسيدونه او هغه مونو گليسيرايدونه چې لس اتون کاربن خخه ډير ولري دکولمو په مخاطي حجراتو کي د انتشار عملي پواسطه جذب او د لمفاوي سيستم له لاري د ويني دوران ته داخلبي او خگر ته انتقاليبو چې هلته ليپوپروتين ، انتقالی ليپو پروتئينونو لکه (Very Low density lipoprotein(L.D.L) Low density lipoprotein(L.D.L) ور خخه جورهيبو High density lipoprotein (HDL) ور خخه جورهيبو . (۱۱، ۱۲).

د **غوريين موادو ورخيني اپتيا**: د شحمياتو د ورخني احتياج مجموعی اندازه په عمومي دول د وجود ۳۰ فيصده كالوري بايد له دي خخه برابر شي . مشبوع شحميات له ۱۰٪ خخه بايد زيات نشي . ۳٪ انرژي له Linoleic اسيد او ۳٪ له Linolenic اسيد خخه بايد لاس ته راشي . او دکولسترول خورل په ورخ کي له ۳۰۰ ملي گرامو خخه زيات نشي . (۱۳).

قندونه (Carbohydrates)

قندونه د غذا زياته برخه تشکيلوي او د انرژي عمده منبع گنيل کيربي ، کاربوهايدريتونه د گلوكوز په شکل اكسيدايز کيربي لاجن اخيستنه يې په مختلفو اشكالو يعني داي سکرايدونه (لكتوز ، سکروز ، مالتوز ، ايزومالتوز) مونوسکرايدونه (

گلوكوز ، فركتوز ، گلكتوز ، رايپوز ، ديوکسی رايپوز ، چې په ساده قندونو یادېږي او پولي سكرایدونه (نشايسن)، گلايكوجن، فاير، Cellulose . ديكسترين، په ډول موئدل کېږي. (۱۲)، (۱۳).

د قندونو هضم . جذب او استقلاب: د لعابه او پانقراص امايلز اترايم په واسطه نشايسنه په اوليکو سكراید او داي سكراید بدليېري او داي سكرایدونه د کولمو د برس ماننده حجراتو او ذغابات (Microvilli) کې په مكمله توګه په یو قيمته قندونو بدليېري او په کولمو کې د فعال پروسی په ډول جذبيېري او د فركتوز جذب په غير فعال (انتشار) په واسطه په کولمو کې صورت نيسى . باید یادونه وشی چې د کاربوهايدريت په جذب کې Na^{+} هم رول لري بیا د ویني له لاري ځگر ته رسېږي او هلتنه د Hexokinase اترايم او Phosphate په موجوديت گلوكوز شپې، فوسفات په Glucose بدليېري او په زرهاو مالېکلونه يې سره یو خای کېږي او گلايكوجن جوروی او په ځگر او یو لړ اندازه يې په پوستکي او زړه کې ذخیره کېږي . د بدن ټول کاربوهايدريتونه (په غير له هغه چې فاير څخه وي) په گلوكوز بدليېري ، یو اندازه گلوكوز په مستقيم ډول په دماغ او د زړه په عضله کې په مصرف رسېږي . د گلوكوز اكسيديشن په دوه ډوله يعني غير هوازی Glycolysis عملې په واسطه په Pyrovic acid او Lactic acid په Glycolysis بدلېږي او هوازی Tri Carboxylic acid په مكمله توګه په CO_2 او H_2O .

بدليېري صورت مومني او یو خه برخه يې چې په مصرف نه رسېږي او نه ذخیره کېږي په وجود کې په غور بدليېري . باید وویل شی چې په نوموري عمليو کې انسولين ، فوق الكليه او نخامي غدى هارمونونه هم رول لري او Panthothenic acid, Nicotinic acid , Vit B12 او Thiamine قسمآ اترايماتيك رول تر سره کوي . د ویني گلوكوز نورمال ساتلو لپاره د انسولين ، ادرنالين ، تايروكسيدين او گلوكاجون هارمونونه رول لري . کاربوهايدريتونه باید ۵۵-۶۰٪ د انرژۍ ورخیني اړتیا پوره کړي چې عمده منابع يې دانه باب لکه غنم ، جوار ، وريجى ، لوبیا ، نخود ، ګچالو ، لبلبو ، ګنۍ ، شيريني باب ، میوه جات ، سبزیجات او حيواني منابع يې گلايكوجن او لكتوز تشکيلوی . دغه پاسني خواره شحم او انرژۍ کم لري او فاير او د ويتامينونو او منرالونو اندازه يې زيات دي . په دغه رژيم کې Under Nutrition ، چاقۍ ، Toothdecay ، دزړه او رګونو او د شکر ناروغۍ پیښې کموي . زيات اندازه کاربوهايدريت د غلیظ شرينى باب په ډول خوپل د غابنو

Caries ، چاقی ، دزره اسکمیک امراض او کترکت (د گلوكوز کترکت په شکر ناروغری ، گلکتوز کترکت په Galactosemia) د شريانونو سختوالی او د گلایکوجن ڏخیرئي امراضو سبب کېږي او د کاربوهايدريت نشتولى په خورو کې د Ketosis ، انژۍ له لاسه ورکول ، Depression او د وجود د پروتینونو تخريب سبب گرځي (۱۱)، (۱۲)، (۱۳).

منزاونه Minerals

د انسان وجود د نورو غذايی عضوي موادو تر څنګ ، یو تعداد غير عضوي کيمياوی موادو ته د عضويت د وظايفو او ساختمان لپاره اړتیا لري چې منزاونه نوميرې . منزاونه په دوه ډوله دي (۱۴)، (۱۵).

Macro quantity-A: عبارت دی له ڪلسیم ، فاسفورس ، پتاشیم ، سودیم او ڪلورین چې اندازه یې په وجود کې نسبت نورو منزاونه چېر دی . په شپه او ورڅ کې له ۱۰۰ ملی گرامو څخه زيات له دوي څخه باید وڅوړل شی (۱۶).

Micro quantity-B: لکه مگنیزیم ، اوسپنه ، ایودین ، سلفر چې مقدارونه یې په وجود کې په لړه اندازه سره ده او په Trace elements یادېږي (کوبالت ، ڦلورین ، مولبدینیم ، جست ، سلینیم ، کرومیم ، مس ، منگانیز) د پورته عناصر و میتابولیک رول په عضويت کې پیژندل شوی . سلیکان ، بورون ، نکل ، المونیم ، ارسنیک ، برومین او Strontium په خورو او وجود کې هم موجود دی (۱۷).

د منزاونه وظايف

- ۱- د عضويت تعاملات تنظيموي
- ۲- د هدوکو او غابښونو په جورېښت کې
- ۳- د مایعاتو په توازن کې
- ۴- د ازموتیک فشار په ساتلو کې
- ۵- د ويني PH (په اسيداوقلوي کې)
- ۶- د عضلاتو په تقلصیت او د اعصابو په تحرکیت کې
- ۷- د الکترولایتونو د موازنی په ساتلو کې
- ۸- د هضم په عملیه کې
- ۹- د ويني په جورې ولو کې مهم
- ۱۰- د تایروید غدی د هارمونون په جورې ولو کې
- ۱۱- او د ويني په تحشر کې رول لري

۱۲- بعضی منزالونه داتزايمونو په ساختمان کې شامل دی .(۲)

کلسیم

په تولو عمرونو کې تقریباً د کلسیم ۹۹٪ په هليوکو کې موجود دی، په ماشومانو کې هليوکی نسبت لویانو ته لړ متكلس وی ، په ماشومانو او لویانو کې د وجود کلسیم ۴۰۰-۹۵۰ ملی ایکوولنت دی ، د سیروم نورمال اندازه ۹-۱۱ ملی گرامه په سل سی سی وینه کې وي ، د دغه پاتې یو فیصد تقریباً ۴۰٪ یې د پروتینونو سره یو خای وي ، چې د هغى جملی خخه ۸۰-۹۰٪ یې له انسولین سره یو خای وي او آخرنی ۲۰٪ د همدی یو فیصد Ultrafiltrable دی ، د Ultrafiltrable کلسیم ۱۴٪ فوسفات او سترات سره یو خای وي او ۴٪ پاتې یې په آیونیک 1 mol/lit ، $2\text{ mg/0.4\text{ ml}}$ او آزاد شکل سره موجود وي او همدغه کلسیم په وجود کې عمده رول لري او ډیرې مهمې دندی تر سره کوي .(۲)

د کلسیم تنظیم په وجود کې په لومړنې مرحله کې کلسیم په هضمی جهاز کې تنظیمېږي . په لومړيو شپږو میاشتو کې ۳۲۰ ملی گرامه . په دویمه شپږ میاشتو کې ۵۴۰ ملی گرامه ، ۱۰-۱ کلنې پوری ۸۰۰ ملی گرامه او د ۱۰-۱۸ کلنې پوری ۱۲۰۰ ملی گرامه په ورڅ کې باید کلسیم وخورل شی ، د خورو کلسیم د Vit D₃ په موجودیت کې په لومړنې قسمت د اثناعشر او Jejunum په برخه کې جذبېږي . د کلسیم د کموالی په تیجه کې د پاراتایروئید هارمون تحریک کیږي چې د هغه په تیجه کې Hydoroxy Cholecalciferol ۲۵-ciferol ۲۵-dihydoroxy Cholecalciferol په پښتوريګی کې په ۱ بدليږي .

په هغه ماشومانو کې چې د ودی په حالت کې وي ، حاملکې ، د Ca د ذخایرو کموالی په وجود او په کم اندازه غذا کې د هغه موجودیت په صورت کې د Ca جذب په کولمو کې زیاتېږي ، په کولمو کې Citrates، Oxalalets phytates د کلسیم جذب کموي .

په پښتوريګی کې د کلسیم دوباره جذب د Vit D₃ او P.T.H په واسطه تنبه کېږي او د P.T.H کموالی پواسطه نهی کېږي . د ECF زیاتیدل ، اسموتیک مدرر دواګانی ، Thiazid ، Ferous Amid ، اسیدوز میتابولیک ، دوامداره لورې او د فوسفات لوریدل په سیروم کې د کلسیم اطراف بولی له لاری خخه زیاتوی ، شیدی او د هغه محصولات د کلسیم د غنی منابعو له جملی خخه دی . کلسیم د انسان په وجود کې د هليوکو او غابنونو جوړیدو کې ، عضلى تقلصات

، عصبی تحرکیت ، د وینی تھتر ، شعریه عروقو په نفوذیه قابلیت او بعضی اتزایمونو په ترکیب کې چې حیاتی پروسو کې اهمیت لري . د زړه فعالیت او د شیدو په جوړیدو کې رول لوښو . ۷۰٪ کلسیم د غایطه موادو او ۱۰٪ د تشو میتازو په واسطه له وجود خخه خارجیږي او پاتی ۱۵٪ چې د ودی سرعت پوری اړه لري په مصرف رسیبېي . د کلسیم له کموالی خخه د غابښونو د Mineralization تشوشتات ، په لویانو کې Osteomalacia او په کوچنیانو کې Rickets ، Osteoporosis ، Tetani ، Osteoporosis اور د ودی تشوشتات رامینځ ته کوي .

د کلسیم مهم منابع شیدی ، پنیر ، کبان او د شیدو محصولات ، شین رنگ نباتات (پالک) ، کدو ، لبليو ، نخود ، لوبيا او باقلی دي . کله چې د وینی د کلسیم سویه لوړه شي په پښتوړکو کې د Na او K اطراح زیاتیرې او د تشو میتازو د غلیظ کیدو قدرت کمیږي او Polydepsia ، PolyUrea په کلنيکي ډول سره په Hyper Calcemia چې د Hyper Vitaminosis له امله مینځ ته راځي په ناروغانو کې تاسس کوي . د کلسیم غلیظ محلولات باید په دیر احتیاط سره تطبیق شي او د Arrhythmia پیدا کیدو په صورت تل اجرا شي .^{(۲)، (۳)، (۴)، (۵)}

Tetany

د مرکزی او محیطي عصبی سیستم فرط تنبهیت (Hyper excitability) خخه عبارت دی چې د عصبی حجراتو د ایونونو د غیر نارمل غلظت په تیجه کې خصوصاً Ca او H کموالی په تیجه کې (Alkalosis) مینځ ته راځي . د K تیت سویه د Hypocalcemic، Hypomagnesemic tetany کولاني شي د K د تیت غلظت په تیجه کې مینځ ته راځي . هغه اساسی پروتین چې د کلسیم سره یوڅای کېږي الومین دی ، د Ioinized calciums سویه ۴-۲، ۵ ملی ګرامه په ۱۰۰ سی سی وينه کې وي ، د هر dl gr/الومین کمیدو په تیجه کې ۸ mg/dl ، کلسیم کمیږي ، که چېږي ایونازی کلسیم ، ۳ خخه کم شي سره لدی چې د H او K غلظت نورمال هم وي Tetany مینځ ته راځي . د مگنیزیم نارمل سویه د ۶، ۱-۶، ۲ ملی ګرام فیصد ، په وينه کې وي . ۷۵٪ په ایونايزی شکل وي ، کله چې ایونايزی مگنیزیم ۱ mg٪ خخه په وينه کې کم شي د عصبی سیستم Hyper excitability پیدا کېږي .^{(۴)، (۵)}

کلنيکي نظاهرات

د محیطی حرکی اعصابو ھیر تنبه کیدو کلاسیک علایم عبارت دی له د لاس او قدم د عضلاتو سپزم (Carpopedal spasm) او د صوتی حبول سپزم (Laryngo spasm)، د غرو دردونه پدی ناروغانو کې عام وی، د حنجری په سپزم کې د شهیقی انسداد له امله یو لور شهیقی غړ او د تنفس ودریدل په نظر رسی، د تیتانی حسی تظاهرات Paresthesia خصوصاً د لاسونو اود پښو (Numbness) کربنستی، او Tingling (ستنه ستنه کیدل) دی. حرکی اعصابو تشوش د اختلاجاتو سبب گرئی، چې اکثراً عمومی وی لکن په موضعی شکل هم لیدل کېږي چې دغه اساسی عرض دی او عودکوونکی وی، ناروغان د حملاتو په مینځ کې کامل شعور لري، خو د اوږدی مودی چاپان نه وروسته ناروغ Postictal صفحی ته داخلیږی، په شیدو خورونکو ماشومانو کې د عصبی سیستم زیات تحریک کیدو یواخنې تظاهر چاران تشکیلوی.

همدارنګه پت (latent) تیتانی د حرکی اعصابو Ischemia چې وينه ورکونکې شریان د جریان قطع کیدل يا Tourniquets په واسطه مینځ ته راخی چې د sign Trousscas په نامه یادېږي. دغه نښه که د فشار بازوښد په بازو کې وتړل شي او د Systolic فشار خخه لبرزیات ورته فشار ورکړل شي او ددرې دقیقو لپاره ثابت وساتل شي که د لاس او قدم سپزم پیدا شوه په Tetany دلالت کوي.

همداشان که وجهی عصب ته د غوبه سوری مخکنې برخه کې یو خفیف ضربه وارد کړي شي د arbiculler عضلاتو تقلص د پاسینی شونډی عضلاتو ریدو (Twiching) سره او یا دا چې د خولی د تول عضلاتو تقلص ولیدل شي د Positive Shvostec په نامه یادېږي، همدغه

شان د Fibulla هیوکې په سرکې که د Peroncal عصب یو خفیف ضربه پوا سطه تحریک شي د پښی Dorsiflexion او د قدم Abduction مینځ ته راخی، باید یادونه وشي چې د ګلواپیک جریان په واسطه هم کولای شو حرکی اعصاب تنبه کړو چې دغه نښې ته Erbs' sign وايې. تنفسی سیستم موقتی ودریدل (Apnea)، بطنى کرمپونه، د قحفی فشار لوریدل، Papilloedema، تحرشیت، مزمن سؤ جذب، روحی انحطاط او Psychosis په دوامداره Hypocalcimia کې لیدل کېږي، په لنډ محاله ډول هایپوکالسیمیا په ھیر شدیدو ناروغانو کې، سوختگی، Sepsis، د پښتورو ګو حاد عدم کفایه سره هم لیدل کېږي

لرونکی وینی تطبیق کول هم کیدای شی Citrate Hypocalcimai مینځ ته راپری . د الكلوزس په حالت کې د کلسیم ایون پروتینو سره یو خای کېږي او د Hypocalcimia سبب کېږي. یو تعداد دواګانی لکه Prothiadin Heparin او د کلسیم سویه په وینه کې کمو . هایپو کلسیمیا ناروغانو کې د سر درد ، کانګه ، اسهال او Photophobia هم لیدل کېږي (۴)، (۵).

لبراتواری معابات

الف - وینه : د سیروم فوسفات کمېږي، الكلین فوسفتاز زیاتیرې او کلسیم کیدای شی کم یا نارمل وي. په تشو میتازو کې د Ca او P اطراح کمېږي .

ب- E.C.G کې Qt فاصله یو نارمل اندازی خخه زیاتیرې .

ج- X-Ray- hypopara thyriodismidiopathic Hypopara thyriodism : کې د سر په رادیو ګرافی کې په نرم انساجو او Basalganglion کې تکلس Pseudo Calcification ، لیدل کېږي (۳)، (۴)، (۵).

د ټیتانی کلثکی انکال

Hypo calcemic Tetany : A

I - د پاراتایرانید غدوتو تشوشتات : په نوی زېریدلو ماشومانو کې په لنډ محاله ډول د دغه غدواتو فزیالوژیک تشوشتات مینځ ته راخی چې کله ناکله د Neo natal hypocalcemia په شکل خرگندېږي چې په دوه ډوله دی .

۱- هغه شیدی خورونکی چې په کافی اندازه د خپل د مورشیدی خخه استفاده نه وي کړي په لوړیو ۷۲ ساعتونو کې دغه حالت پیداکړي .

۲- هغه شیدی خورونکی چې په خورو کې د فوسفات سویه لوړه وي لکه د حیوانی شیدو خخه تغذیه کیدل چې پدی شکل کې اعراض ۵-۱۰ ورخو په موده کې لیدل کېږي . کله کله وروسته د ۲ هفتونو خخه اعراض خرگندېږي . L.B.W ماشومان چې په کافی اندازه ویتامین D په خورو کې استعمال کړي نه وي یا د لمور وړانګو ته لمور مواجه شوي وي ، د شکری ناروغی مور خخه تولد شوی ماشومان او هغه ماشوم چې په مشکل پیداکړي په مقدم ډول سره هایپو کلسیمی بنې .

درنه : د کلسیم ګلوكونات ۱۰٪ محلول ۲ml/kg په ډیر ورو ډول سره د ورید له لاری تطبیق کېږي ، چې دغه تداوى ۸-۶ ساعته وروسته تکرار کړي ، همدارنګه په خورو

کې د کلسیم کاربونیت يا لكتات خخه ۳۰۰ - ۱۲۰۰ ملی گرامه په ورځ کې په ۳ يا ۴ خلی دوزونو ورکړل شي . په خورو کې د فاسفورس اندازه کمه او د کلسیم اندازه باید زیاته شي .

۱۱ - هفه هایپو کلسیمی او تیتانی چې د ویتامین D د شتوشاو خخه منځ ته راځی :

په ۳ - ۶ میاشتنی کې د ویتامین D د ذخایرو د کمیدو خخه يا دا چې د هغه مورګانو خخه زیبیدلې ماشومان چې د ویتامین D په کموالی اخته وی لیدل کېږي ، دا ډول تیتانی د څکر د ناروغیو ، Neonatal Cytomegalic Inclusion disease ، Rickets کې توضیح کېږي Hepatitis Biliary Atresia او . (۲).

Hypomagnesimic tetany : B

په سیروم کې د کلسیم نورماله يا تیتیه سویه (دواره حالتونه) د تیتانی سبب کېږي . د نوی زیبیدلې ماشوم وظیفوی ګذری هایپوباراتایرویدزم کې Hypomagnessemia سره یوځای Hyperphosphatemia او Hypocalcemia سره یوځای Hypomagasessemia د فاسفیت د سویی د کنترول په واسطه کنترولیږي او خپله اصلاح کېږي ، ندرتاً په شدید هایپو مگنیزیمیک ماشومانو کې Mg ورکولو ته اړتیا پیښیږي چې پدغه ناروغانو کې د مگنیزیم سلفات ۵۰٪ م محلول خخه ۲ml/kg ، د عضلى له لاری تطبیق کېږي او په بیعه سره په یو ساعت کې د ۱۵۰ ملی‌لیتر سویه نورمال او حتی نور تکراری زرق ته اړتیا نه پیښیږي (۳)، (۴)، (۵).

Alkalotic Tetany : C

د Hyper Ventilation په حالنو کې د کاربونیک اسید اندازه زیاتیږي ، PII لوړ او CO_2 په وینه کې تیتیېږي او د هغه په تیجده کې الکلوزس منځ ته راځی . همدارنګه په Hysteric ناروغانو ، هغه خلک چې په لوړ څایو کې ژوند کوي ، د استان توکسیک مواد او شاعع چې CNS تخریش کړي هم د Hyper Ventilation سبب ګرځی ، باید یادونه وشي چې د متکرو کانګو یا د ګیلهی حاد پرسوب ، د معدى تکراری لواز ، او نادرآ د Pylor تنګوالی او د کولمو انسداد کې د کلوراید سویه کمه او د NaHCO_3 باي کاربونیت NaHCO_3 سویه په سیروم کې لوړېږي او په تیجده کې Gastric tetany منځ ته راځی ، د هغه شکل تداوى چې د روانی المنشه فرط تههويه له کبله منځ ته راغلی وي ،

خارجه شوی هوا له سپو خخه په یوه کخوره (پلاستیک)، کي جمع او بیا تنفس شی ، په هغه ناروغ کې چې د Ca سویه یې کمه وی هغه هم باید تداوى شی . (۳، ۴، ۵).

اوسينه

اوسينه یو عمدہ منوال دی چې د ځمکۍ په مخ دير پیدا کيږي

وظایف او میتابولیزم: د هیموګلوبین او مایوګلوبین په ساختمان کي د O_2 او CO_2 انتقال ، اوکسیداتیف اترایمونه ، سایتوکروم C او Catalase ، وظایف ، ددماغ په وده ، د عضویت د حرارت د درجی په کنترول او د Catecholamine په میتابولیزم کې رول لري . داوسپنی دیره برخه د اثناعشر او د ورو کولمو په پورتنی برخه کي د Ferrus په شکل د ویتامین C او معدوی عصاری په مرسته د وجود د اړتیا په اندازه جذبیږي او د فیریک په حالت پلازما کې انتقال او په خگر ، توری ، د هدوکې مغز او پښتوري ګو کې د Ferretine او Hemosidrin په ډول ذخیره او دوباره په مصرف رسیږي . کمه اندازه یې تشو متیازو او خولو (عرق) له لاری او ۹۰٪ په ډکو میتازو کې اطراف کيږي . د اثناعشر او جیجینوم آفات لکه سلیاک ناروغی او Tropical Sprue ، په خورو کې فوسفات ، Phytic acid ، کاربونیک او اوکسیدانتونه د اوسينه جذب مخه نیسي . د اوسينه فریالوژیک ضایعات په نوی زیپیدلی ماشومانو کې د ولادت په وخت او بنخو کې د تحیض په دوره کې موجود وي . د کولمو چنجیان ، ملاریا ، هیموروئید ، نس ناسته ، پیتیک قرحت ، او هیموراژ د اوسينه د پتالوژیک ضایعاتو خخه عبارت دي . د اوسينه د کمیدو خخه په وجود کې هایپو کرومیک ، مایکرو ساتیک کم خونی ، د ودی وروسته پاتی والی او زیات فعالیت ؟ (Hyper activity) رامنځ ته کيږي او د زیاتوالی په تیجه کې هیموسايدروزس (Bantu) افریقی په خلکو په خورو کې د لې فاسفورس او زیاتي اوسينه موجودیت او د دوایی اوسينه په واسطه تسممات یې مینځ ته راخی . ورخنی اړتیا یې د ژوند په لومړی کال کې (۱۰ - ۶) ملی ګرامه او د یو کلنی نه تر لس کلنی پوری ماشومانو کې ۱۰ ملی ګرامه او (۱۶ - ۱۸) کلنونجونو کې ۱۵ او هلکانو کې ۱۲ ملی ګرامه ، (۱۹ - ۵۰) کلنونجونو کې ۱۵ او نارینو کې ۱۰ ملی ګرامه دي .

اوسينه منابع: خگر ، غوبنه ، دهگنی ژړی ، شنه سابه ، تول دانه لرونکی (Grains) ، Legumes (نخود او لوبیا) ، چهارمغز ، پنبه دانه تیل او وچی میوې تشکیلوي . (۱۱، ۱۲، ۱۳) .

کلوراید

دغه عنصر د وینی ازموتیک فشار ، اسید قلوی موازنه او HCl په معدوى عصاره کې وظایف تر سره کوي . په آسانی جذبیېری ، ۹۲٪ بی په تشو متیازو کې يو خه مقدار بی د کومتیازو او خولی (عرق) له لاری اطراح کېږي . دا عنصر د وینی پلازما ایونونو ۳۱۲ برخه تشکيلوی د وینی نارمل سویه بیپ (۹۹-۱۰۶) ملی ایکوولینت وی . په داخل حجرۍ او خارج حجرۍ مایعاتو کې موجود وي . جذب او اطراح بی د سودیم سره موازی صورت مومی کلوراید متابع : دخورو مالګه ، غوبنه ، شیدی ، هګنی ، او باقلی دی، همدارنګه ورځنۍ اړتیا بی هم تراوسه خرگند ندي . هایپو کلوریمک الکلوزس (متکرر کانګو یا هیره خوله کولو په نتیجه) ، بیدون له مالګنی خخه وریدی ګلوكوز ورکول ، زیات ACTH سره تداوی کول او ولادی الکلوزس کې بی کمولی لیدل کېږي او له زیاتوالی خخه بی لاتر اوسه کوم خرگند پتالوژیک حالت پیژنډل شوی ندي (۵).

Cobalt (Cobalt)

د ویتامین B_{12} د مالیکول جزا د اساسی عنصر دی او په طبیعت کې په زیاته پیمانه په خوره کې شته . ددی عنصر د کمولی خخه تراوسه پوری راپور ورکړل شوی ندي (خوکیدای شی د هایپوتایرویدزیم سبب شی؟) . په وجود کې د زیاتوالی خخه بی کارديومایوپتی او Medicinally (دوائی) جاغور پیداکېږي (۵).

Copper (Copper)

مس دسرو حجراتو جوریدو ، ترانسفرین ، هیمو ګلوبین تشكیل ، او سپنی جذب او dehydrogenase ، Cytochromoxidase ، Catalase ، Tyrosinase ، Uricase ډول او $\text{8-amino levalinic acid}$ Lysyl oxidase ، اتزايمونو په فعالیت کې رول لري . د مس جذب له سلفر خخه غنی پروتینونو سره صورت نیسی . الفادو ګلوبولین سره رابطه جوره او د Ceruloplasmin په ډول انتقال کوي او د وینی په سره حجره کې په غیر ثابت ډول او Hemocaprein کې په ثابت ډول موجود وي . لور غلظت بی په څګر او مرکزی عصبی سیستم (Cerebrocuprein) کې وي . د مس اطراح په زیاته پیمانه د کولمو جدار او صفرا په ذریعه صورت نیسی . په Wilson ناروغری (Epatoleticular degeneration) او Menkes سندروم کې د مس استقلاب په تشووش اخته کېږي . د مسود کمولی خخه کیدای شی معنده کم خونی ، د هډو کو تخلخل (Osteoporosis) د نیوتروفیلونو کمولی ،

تغذی (Nutrition)

د هدوکو استحاله او دماغي وروسته پاتي والي ، د هدوکو Infarction ، کاذب فلجنونه ، بى موازنە گى او دسيروم كولوسترون زيات والى سبب شى او د زياتوالى په صورت كې سيروزس ، او هيموليزس كيداي شى مينځ ته راشى .

عدهه متابع يې: خىر، Oysters (خوراکي صدف)، غوبنه، كبان، تول دانه لرونكى نباتات، چهارمغز Nuts او ترکاري Legumes، دى ورخنى اپتيا يې دبدن په هركيلوگرام وزن شىدى خورونكو ماشومانو كې $80 \mu\text{g}$ غتىو ماشومانو كې $80 \mu\text{g}$ او لويانو كې $30 \mu\text{g}$ دى (٤، ٥، ٦، ٧).
١٢.

فلورين (Fluorine)

فلورين دغابسونو او هدوکو په جورپنست كې رول لرى . كه چيرى ٢ ، ٠ ملى گرامه خخه په ورخ كې زيات و خورل شى په وجود كې تراكم كوى . اطراح يې د تشو متيازو او خولوله لارى صورت نيسى . په هدوکو كې Fluora patite په خير ذخیره كېپى Dynamic-Equilibrium . له كموالى خخه يې كيداي شى دغابسونو Caries او له زياتوالى خخه يې فلوروزس ، د غابسونو رگ دار كيدل ، كله چې ٤ - ٨ ملى گرامو خخه په ورخ كې زيات و خورل شى) مينځ ته رائى . عمدہ متابع يې او به ، بحرى ، نباتى او حيوانى خواره دى .
٤، ٥.

آيودين (Iodine)

آيودين د تايروكسين T4 او تراى آيودوتايرونين T3، په تركيب كې برخه لرى . په آسانى سره كولمو كې جذبيې او په وينه كې د عضوى او غير عضوى آيودايد په ڏول موجود وي . په انتخابي ڏول په تايرويد غده كې ١:٢٥، په غلظت كې شته چې په آسانى سره آيودايز كېپى او تايرو گلوبولين جوروی او د پروتيلاتك انزايمونو په واسطه T4 او T3 په وينه كې آزاديې . آيودين په زياته پيمانه د تشو متيازو له لارى اطراح كېپى . تايرويد ضد مرکبات ججورى توليدونكى مرکبات ، brassicac (لکه شلغم) ، مشخصې دواگانې د آيودين په ميتابوليزم كې مداخله کوي .

د آيودين د كموالى خخه ساده ججوره ، انديميك Cretinism او د زياتوالى خخه يې ججوره Goiter، كه چيرى يو ملي گرام خخه کم په ورخ كې و خورل شى مضر ندي) منځ ته رائى . متابع يې آيودين لرونكى مالگه ، بحرى خواره ، خىر ، همدارنگه شىدى . غوبنه ، ترکاري او حبوبات په لېه اندازه آيودين لرى . ورخنى اپتيا يې صفر نه تر ١٢

میاشتنی پوری ۵۰ مایکرو گرامه ، یونه تر ۶ کلنجی پوری ۹۰ مایکرو گرامه ، (۷-۱۲).
کلنجی پوری ۱۲۰ مایکرو گرامه او ۱۲ کلنجی نه پورته عمر کی ۱۵۰ مایکرو گرامه دی.
باید یادوئه وشی چې (Cassava) نشایسته ، Maize (جوار) ، Shoots (هندی نی)
خواوه کچالو او Millets (ارزشنس) Bamboo (بانس) عمدہ ججوری تولیدونکی مواد دی
. (۴)، (۵)، (۱۳).

مگنیزیم (Magnesium)

مگنیزیم د هدوکو او غابسونو په جورښت ، د هغه انتزایمونو فعالول چې د
کاربوهایدریت په میتابولیزم کې رول لري ، د غړو او عصبی تحریکیت کې، همدارنګه
شحمی اسیدونو ، پروتینونو او د Cyclic AMP په استحصال کې رول لري . او د زړه
اتوماتیک فعالیت کنترولوی . یو مهم داخل حجروی کیتون دی او د میتابولیک جریان
لپاره ضروری دی . د نرموا انسا جو اساسی کتیون دی . جذب یې په ورو کولمو کې خوړل
شوی اندازې پوری توپیر لري . یو خه اندازه یې د تشو متیازو له لاری خارجېږي ولی
محافظت یې پیستورګو کې ډير بهه دی . د کلسیم فعالیت سره متضاد دی . د مگنیزیم
کمولی د سوء جذب او فقدانی حالتونو ، شکر ناروغی او د پیستورګی خندنی عدم کفایې
په تیجه کې مینځ ته راخی او د تیتانی کلینیکی لوحه (د عکساتو ترايد او یا تناقض)
مینځ ته راخی . ډير خلی هاپو کلسیمی د هاپو کلیمی سره یو خای وی . د خوړو له لاری
که زیات و خوړل شی توکسیک ندی ولی که دوا یابی مستحضر یې د ورید له لاری زیات
تطبیق شی توکسیک دی .

متابع یې: جبویات ، غوبنې ، شیدی ، مغزیات ، او Legume دی . ورخنی اړتیا یې د
ژوند په لمپیو شپړو میاشتو کې ۴۰ ملی گرامه او په دویمه شپړو میاشتو کې ۲۰ ملی
گرامه دی . خو په لویانو کې (۳-۵)، ۳ ملی گرام په کیلو گرام وزن د بدن یا تخميناً ۲۰۰-
۳۰۰ ملی گرام په ورڅ کې دی (۵)، (۱۳).

منگانیز (Manganese)

منگانیز د خو انتزایمونو لکه Kenases ، Hydrolases ، دی کاربوکسیلیزونو او
ترانسفرازونو په ترکیب یا فعالیدوکې شامل دی . د هدوکو په نارمل جورښت او
کاربوهایدریت استقلاب کې هم رول لري . جذب یې په کولمو کې ضعیف دی چې د کولمو
نه وينې ته انتقال کوي . په مایتوکاندريا کې په زیاته اندازه بازگشت (Turn over) کوي .

اطراح یې د صفرا سره د کولمو له لاری صورت نیسی او سپنی سره رقابت کوي ، فقدان یې پیژندل شوی ندی . زیاتوالی یې په خورو کې کوم سمی تاثیر نه لری خوله مزمن انشاق خخه یې سمی تاثیرات (Encephalopathy) تظاهر کوي . منابع یې نخود ، لوبيا ، ټول دانه لرونکی حبوبات او شین رنگه ترکاري دی . (۱۲).

مولبدنیم (Molybdenum)

دغه عنصر د زاتین دی هایدروجنیز ، اوکسیداز ، الديهاید اوکسیداز ، او سولفیت اکسیداز یو جز دی . ټوله له دوى چې یو عام فکتور Molybdopterin لري . کلینیکي تظاهرات یې د پنستور گو تیپري او ماپوتی خخه عبارت دی . هغه ناروغان چې په دوامداره توګه Parenteral کېږي غذا یې فقدان یې مینځ ته راخی . د حیواناتو په خورو کې چې اندازه یې کم وی . د القاح درجه کم او د سقط پیښی زیاتیری . په انسانانو کې د مولبدنیم له کموالی خخه د مرې سرطان ، دغابونو ، Caries Keshan disease پیښی زیاتیری . ورځنۍ اړتیا یې (۱-۵) مايكرو گرام په هر کيلو گرام وزن دبدن دی .

منابع یې: لوبيا ، نخود ، دانه باب ، شین رنگه ترکاري او حیوانی اعضاء (Organs) دی (۱۳).

فاسفورس (Phosphorus)

فاسفورس د هيدوكو او غابنونو ، د ټولو حجراتو هسته او سایتوپلازم جز دی . همدارنګه اسيد قلوی موازنه ، د انرژي انتقال او د عصبی سیالی انتقال ، د کاربوهایدریت ، پروتین ، او شحمیاتو میتابولیزم کې روی لري . د خورل شوی فاسفورس ۷۰ فیصده یې آزاد فاسفیت په ډول جذیبې . ویتامین D او پارات هارمون فاسفورس د کولمو په جذب او د پنستور گو احتباس کې د خیل دی . په تشو متیازو او غایظه موادو کې اطراح کېږي ، وينه کې فاسفولیپدونه ارکانیک او غیر ارکانیک فوسفاتس په ډول موجود وی . له کموالی خخه یې ریکتس د ودی په حال ماشوم او دیر زیات کم وزن ماشوم چې په خورو کې د دواړو (کلسیم او فاسفورس) اندازه لړوی تاسیس کوي . د غړو ضعیفی هم مینځ ته راوړی او له زیاتوالی خخه یې په ماشومانو کې چې د ریکتس خخه د روغیدو په مرحله کې قرار ولري او یا نوی زیپیدلی ماشومانو په خورو کې که د فاسفورس اندازه زیات شی او کلسیم کم وی . (Ca : p ۱:۱) د تیتانی احتمال شته دی .

منظمه یعنی: شیدی، دشیدی مخصوصاً ، دهگنی زیر ، تازه خواره ، لوبیا ، نخود ،
مغذيات او دانه باب (Whole Grains) دی (۲)، (۵).

پوتاشیم (Potassium)

دغه عنصر په عضلى تقلص ، په اعصابو کې د سیالی انتقال ، د داخل حجروى
آزمونتیک فشار ، مایعاتو موازنه او د زړه په ریتم کې رول لري . یو داخل حجروى عنصر
دی . ۸۰٪ یعنی په تشو متیازو او خده اندازه یې په خوله (عرق) او غایطه موادو کې اطراف
کېږي . ۸٪ د ودی په حال ماشوم وجود کې ذخیره کېږي . په سیروم کې نورمال سویه یې (۴-
۶، ۵) ملی ایکویلنت پر لیتردی . کموالی یې په لوبه ، پتالوژیک حالاتو لکه اسهال ،
دیابیتک کیتو اسیدوز سنس او ACTH زیاتوالی کې منځ ته راهی . له کموالی خخه یې
ماشوم کې عضلى ضعیفوالی ، بی اشتھایی ، زړه بدوالی ، د ګیډی پرسوپ ، عصبی
تخرشیت ، خوبجن حالت ، Confusion او Tachycardia تاسس کوي او له زیات والی
خخه یې د زړه بلاګ (که سیروم سویه ۱ meq/lit ته ورسیږي) ، رامنځ ته کېږي . د اهیسن
ناروغی ، د پښتورو ګو عدم کفایه او یا پوتاشیم لرونکی مالګی زیات ورکولو په حالاتو کې
زیاتوالی یې منځ ته راهی . پوتاشیم په تولو غذايی موادو کې موجود دی (۵).

سلینیم (Selenium)

دغه عنصر نسبجی تنفس کې د Glutation peroxidase کوفکتور دی . ویتامین E
سره یو څای اتنی اکسیدانت وظایف تر سره کوي . همدارنګه د اوکسیدانت ضد مدافعوی
سیستم یو جز هم دی . او سنی مطالعات پنیی چې د سیلینیم په کموالی کې له T4 خخه T3
ته نه تبادله کېږي . د ایودین او سیلینیم همزمان کموالی دنوی زبریدلی ماشوم وده ،
ژوندی پاتی کیدل او انکشاف باندی ناواړه اغیزه لري . غوبنې ، ترکاری او بحری خواره یې
غنی منابع تشکیلوی . د شیدی خورونکی ماشوم ورخنی اړتیا (۱۲-۶) مایکرو ګرام او د
لوي ماشوم (۳۰-۲۰) مایکرو ګرام اودغت نارینه ۵۰ مایکرو ګرامه دی . د سیلینیم
کموالی خخه Keshan ناروغی (یو کاردیو مایو پاتی دی چې په اندیمیک ډول په چین کې
لیدل کېږي) او Keshin-back ناروغی (په چین کې یو اوسیتوار تریت دی چې په
Preadolecent مرحله کې لیدل کېږي) نور غذايی فکتورونه لکه د ویتامین E ، پروتین او
کم اخیستل هم kashan Methionine ناروغی اسباب سره تراو لري . د سیلینیم کموالی

اکثرًا د ویتامین E د کموالی سره یو خای وی . واپرسی ناروغی سیلینیم کموالی سره او یا هم که ویتامین E کموالی ور سره وی خراب انتار لری . د سیلینم لب خورل او سرطان ته زیات معروض کیدل ، قلبی وعایی ناروغی ، او دماغی ترمبوزس تر مینخ رابطه تر مطالعی لاندی دی . د سیلینیم زیات خورل د Selenosis سبب کیپری (D ویتنستانت تویدل ، د نوکانو انومالی ، او تنفسی هوا کې د اوپری بوی پیدا کیپری) (۵) .

Sodium سودیم

سودیم اسموتیک فشار په ساتلو ، اسید قلوي موازنې ، او بو توازن او عضلی او عصبی تحرکیت کې رول لوپوی . کولمو کې په آسانی سره جذبیری . او ۹۸ فیصده یې د تشو متیازو له لاری اطراح کیپری . په پنستورگو کې یې اطراح د AACTH په ذریعه د کلورايد سره یو خای کنترولیپری . سودیم یو خارج حجری کیتون دی چې لبه اندازه یې په عضلاتو او کرپندوکی کې موجود دی . د سیروم نارمل سویه یې یو لیتر کې (۱۳۵ - ۱۴۵) ملی ایکولینتی دی . له کموالی خخه یې زړه بدوالی ، نس ناسته ، عضلى کرمپونه او د فشار کموالی او د زیات والي خخه یې اذیما ، که اطراح ناکافی وی او یا ورید له لاری زیات مایعات ورکړ شوی وی منځ ته راخی .

منابع یې : مالګه ، دمالګه تابلیت ، تازه خواره ، شیدی ، هګنی ، د سودیم مرکبات لکه د خمیر سودا او پوهر ، glutamate ، preservatives او Seasonings دی (۲)، (۵) .

Sulfur سلفر ()

نوموری عنصر د حجری پروتین ، ملانین موکوبولی Cocarboxylase ، سکرايدونو ، Vitreous humor ، خلط ذجاجی مفصلی مایع ، منضم نسج ، کرپندوکی ، هپارین ، انسولین ، همدارنګه د عصبی نسج میتابولیزم ، Detoxification میکانیزمونو ، کواترایم-A په SH گروپ ، Systathionine او ګلوتاتیون په جوړښت کې رول لری . یواخنی منابع یې چې ګټه تری اخستل کیپری Cystein او Metoinin دی غیر عضوى شکل یې په بدنه کې نشته . اطراح یې لکه غیر عضوى سلفر يا Ethereal sulfate په ډول د تشو متیازو او صفرا له لاری صورت نیسي . د سلفر د کموالی اثرات په وجود کې پیژندل شوی ندی ولی فکر کیپری چې د ودی ځندوالی چې د پروتین د کموالی خخه مینځ ته راخی بنايی د سلفر لرونکی امینو اسیدونو له کموالی خخه مینځ ته راغلی وی . زیاتوالی

یې په وجود کې مضر ندی ئىكە چې تشو متيازو له لازى سلفاتونو په ۋول اطراح كېرى.

منابع يې پروتئىنى خوارە دى چې تقرىباً يو فييىد سلفر يە دوى کې موجود وى .(5).

(Zinc) جست

جست د بدن په تولو اعضاو ، نسجونو ، مايماتو او افرازاتو کې موجود وى . دغه عنصر د RNA ، DNA او رايبوزوم تىينگىنىت کې رول لرى . جست د بيو ممبرانونو ، Biomembranus ، وظايفو لپارە ۋېر ضرورى دى . د كاربوايدريلتونو ، شحيمياتو ، پروتئينونو او نوكليك اسيدو په استحصلال او تجزيه كىدو کې بىرخە اخلى . د وجود د خوازىامونو لىكە كاربونيک انهايدراز (په اريتروسيت کې) CO_2 په تبادله ، د كولموكاربوكسى پيتيداز (پروتئين هايدرو ليز لپارە) او دخگىر ھىهايدروجناز په جورنىت کې رول لرى . پدى تىرىدى وختو کې بىنودل شوی چې په Genetic expression کې جست رول لرى .

منابع : حيوانى خوارە لىكە غوبىنه يې غنى منبع ده ، پىير ، غنم ، چهارمغز ، نخدود او لوبىا هم د جست منابع دي . كە د كلسيم خخە لب او پروتئين خخە غنى خوارە خورپل شى د جست جذب او ساتنه تحرىيكوي . همدارنگە خورپو کې زياته اندازه او سپىنە دجست جذب نەھى كوى . د شحم خورپل په غذايىپ رژىيم کې دجست اندازه كموى . ورخنى اپتىايىپ مخكى لە بلوغ خخە ۱۰ ملى گرامە ، بالغ نارىنە ۱۵ ملى گرامە ، بىخىنە ۱۲ ملى گرامە ، اميدوارە بىنخە ۱۵ ملى گرامە او شىدىپى وركونكى مور لپارە ۲۰ ملى گرامە اتكىل شوپىدى . د زيات كموالى خخە يې د ودى ورسەتە پاتى والى ، هايپوگوناديزم ، بى اشتەهابى ، د وېبنتورۈزىدە Acrodermatitis enteropatrica ، Acral dermatitis ، دسلوك تغىرات ، مكروبۇنو تەزمىنە برابىرەل ، د حجرىي معافىت كموالى ، كم خونى ، د دخگىر او تورى لويدل ، هايپرگامتىشن او د زخمونۇ ژر نە بىنە كىدل منخ تە رائى . دجست كموالى اميدوارە بىنخە كې د ماشوم مخكى لە وختە زىبىدەنە ، داخل رحمى ودى تاخر او Neural tube ماوفىت پە جىنин كى را منخ تە كوى .

همدارنگە د جست لە كموالى خخە Thymuline (تايىمك يو هارمون دى او T cell تفريق تە آمادە كوى) تولىد هم كمىرى . د جست پە شديد كموالى كې غلاظت يې پە پلازما د وينى حجراتو ، وېبنتانو او تشو متيازو كې كمىرى . انتانات ، تبه ، نور فشارونە او اميدوارى هم تىمايل لرى د جست سوپىھ كمە كې . خوارە لە جست خخە غنى كول پە تىارە

کې د سترګو لیدنه Conjunctival Integrity ، معافیتی رقابت د ودی درجه اصلاح کول او د Perinatal دوری مړینه په ماشومانو کې کموي . (۱۳، ۵، ۴)

کرومیم (Chromium)

دغه عنصر دانسولین دفعاليت په تقويه کولو سره د کاربوهایدریت ، شحم او پروتین په میتابولیزم کې برخه اخلى . فکر کېږي چې د بیولوژی له نظره فعال شکل یې د گلوكوز د تحمل فکتور تشکیلوی خو تر اوسه د دی لپاره کوم ثبوت نشه . غوبنه چې پروتیزنس شوی وي ، تول دانه لرونکی مواد و تولیدات Pulses او Spices د کرومیم نسه منابع دي . فقدان یې صرف په هغه ناروغانو کې چې د دوامداری مودی لپاره د ورید له لاری تغذی کېږي صورت نیسي . د گلوكوز عدم تحمل ، هایپرگلیسمی ، گلوكوز یوریا او د انسولین په مقابل کې مقاومت قسمًا کیدای شی د کرومیم کمولی پوري مربوط وي . همدارنګه د سؤ تغذی ماشومانو په خورو د کرومیم علاوه کول د گلوكوز تحمل اصلاح کوي . منابع یې yeast دی . (۱۳، ۵)

سلیکان (Silicon)

دغه عنصر د هدوکې په وړوکې نقطوي ساحه کې د مترالیزیشن په لومړنی مراحلو کې موندل کېږي . د سلیکان غلظت په شريانو کې د زړښت د پروسی تغیرات او د شريانونو کلکوالی خخه تر پېړه حده مخنيوی کوي . د سلیکان او زړښت پروسی تر مينځ ارتباطات تر بحث لاتدي دي . ترکاري باب خواړه نسبت د غوبني منابعو ته پېړ سلیکان لري . (۱۳)

نکل (Nickel)

نکل کیدای شی یو تعداد مشخص انزایمی سیستمونو په شمول (یوریاز ، هایدروجنیز ، کاربن مون او کساید ډی هایدروجنیز) په فعالیت کې رول ولوبيوی . دوجوی ، حبوبات او مشروبات یې نسه منابع دي . که چیری سویه یې په یو لیتر وښه کې یو مايكروگرام خخه زیات شی Hyper nickleemia . تاسیس کوي . زیاته اندازه نکل سره مخامخ کيدل د پوستکی د تماسی التهاب سبب ګرځي . (۱۳)

بورون (Boron)

بورون په انسانانو کې د سترویدهارمونو میتابولیزم ماوفوي . نباتي خواړه یې نسه منابع دي . په خورو کې د بورون کمولی په لويانو کې د هایپوگلیسمی (- Hyper Calcitoninemia Osteoporosis) سبب ګرځي . د بورون زیاته اندازه خورل د هدوکو تخلخل (rosis) وقوفات کموي . (۱۳)

وانادیم (Vanadium)

دغه عنصر کیدای شی د سودیم او پتابشیم تبادلی په تنظیم او دی سره اتزایم سیستم کې رول ولری . لې خورپل بې کیدای شی قلبی وعایی ناروغی سره بو ظای وی (خو لاتر او سه پوره قاطع ثبوت نشه) .^(۱۳)

سرب (Lead)

سرب د پیروان او شیدو له لاری له مور خخه ماشوم ته انتقال کولی شی د لویانو په تناسب ماشومان سرب زیات جذبوی او لې اطراف کوي . همدارنگه د ماشومانو په دماغ کې د سرب ذخیروی ظرفیت لې دی ، نو ځکه لې اندازه سره مخامن کیدل خراب نیورولوژیک تاثیرات په دوی کې رامنځ ته کوي . هغه ماشومان چې په یو وخت کې د اوسبنی یا کلسیم کموالی ولری په دوی کې د سرب سویه لوړه وي . سرب په زیاته پیمانه په تیکو او خاورو کې پیدا کېږي . جبویات او مشروبات (beverages) د سرب عمده منابع دي . په ماشومانو کې د سرب اخستل خورو کې په ورڅ کې په متوسط ډول (۹ - ۲۷۸) مایکرو ګرام دی .

دربر ناوړه اغیزی : په مجموعی ډول سره د سرب سمی تاثیرات لکه Plumbism پیژنډل شوی دی او د وجود ډیر سیستمونو اساساً لکه مرکزی اعصاب ، دموی سیستم او د پینستورګو نښی نښانی سمی تاثیرات له امله بې په ماشومانو کې لیدل کېږي .^(۱۳)

عصبي نښی نښانی: کله چې د سرب سویه په وینه کې $\mu\text{g}/\text{dl}$ ۸۰ ته پورته شی تاسیس کوي چې مقدم اعراض بې Encephalopathy ، کانګه ، تخریشت او د اشتہا بايلل دی . چې وروسته اټاکسی ، د حسیت تغیرات ، کوما او مرینه را منځ ته کوي . هغه ناروغان چې روغیرې په هغوي کې پاتی شونی لکه دماغی Subnormality ، مرګکې (صرعه) او پوندوالي پاتی کېږي . همدارنگه ۱Q کموالی هم پدی ناروغانو کې چې د سرب د وینی سویی پوري مریوط دی لیدل کېږي .^(۱۳)

هانولوژیک تغیرات : د مایکروساتیک هایپوکرومیک ډول کم خونی او ورسه وصفی بزوپیلک Stippling سبب ګرځی . کم خونی بې د RBC د عمر کموالی او د هیموګلوبین د جو پیدود تشووش له امله پیدا کېږي . د حجری غشا ماتیدونکی قابلیت له زیاتیدو سره په مقدمه مرحله کې د RBC تحریب زیاتیرې . د Ferrochelatase فعالیت منع کېږي چې د پروتو پورفایرین د زیاتوالی سبب ګرځی چې دغه ماده د هیموګلوبین په

مالیکول کي د Heme خای نیسی . ددغه مالیکول په مرکز کي جست Chelated کېپې چې اکثراً او سپنی سره يو خای وي . چې د دغه Zinc protoporphyrine کريوات فلوروسنت دی او يو بیوشیمکی marker په ډول د سرب په توکسيسيتی کي ورنه کار اخیستل کیدای شي . د Heme لپه جورېدو سره د d-amino Lcvulinic synthetase فعالیت زیاتیرې . چې په نتيجه کې يې سویه په وینه کي لورېپې . اطراح يې په تشومتیازو کې په چتکی سره صورت نیسی .^(۱۳)

د پېښورګو تظاهرات : په حاد ډول سرب سره مخامنځ کيدل د پېښورګو د تیوبولونو وظیفوی تشوش را مینځ ته کوي چې د ارجاع ور وي ولی په مزممنه توکسيسيتی کې د ارجاع نه وړ بین الخالی نفروپاتی سبب گرئی . همدارنګه سرب د یوريک اسید اطراح کموی . د سرب توکسيسيتی لپاره گټور معرف (Indicator) د هغه د وینی سویه ده . توصیه کېپې چې د سرب د یوې هفتی غذايی اندازه په ماشومانو کې له ۲۵ مایکرو گرام په هر کيلو گرام وزن کې زيات نشي .^(۱۳)

د مور شیدي او نور خواره

دریم ٿپرکى

د مور شیدي او نور خواره

(Breast Milk And Other Foods)

د مور شیدي د ماشوم لپاره په زره پوري خواره دي، هيچ ڏول شيدي يا نور خواره د مور دشيدو څای نه شى نيولاقى لکه چې الله (ج) فرمائي : والوالدات يرضعن اولادهن حوليin کاملين .

ڙباره : او مورگانى دې خپلی شیدي خپل اولاد ته ڏوه کاله پوره ورکري . همدارنگه د طب له نظره هم ثابتنه شوي چې دماشوم د نورمالی ودي ، انکشاف او بنه روغتيا لپاره د مور شیدي هر اړخیزه مغذی مواد لري ټکه زر تر زره د ولادت نه وروسته د مور او ماشوم حالت ارزیابي او د امکان په صورت کې ماشوم ته د مور شیدي پيل شي .

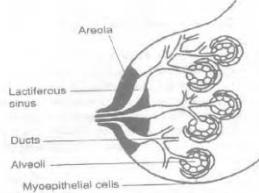
دوهمه پاره بقرى سورت ۱۲۲ آيت قران کريم .

Anatome (Anatomy)

تیونه له غدوی نسج ، تقویوی نسج او شحم څخه جور شویدی ، په غدوی نسج کې کوچنی کھوپری ته ورته مسافی چې په ګروپی شکل واقع وي شته . چې په همدغه جورپشنونو کې شیدي جورپېری ، د هر یوپي کھوپری نه د کجاوی په شان عضلي اپیتلیل (Myoepithelial) حجرات تاو شوي وي ، تولید شوي شیدي د شلو (۲۰) کوچنیو تیوبو یا قناتونو په واسطه نسبتاً ارت (پراخه) قناتونو ته (Lactiferous sinuses) چې شمير يې د ۱۶ نه تر ۱۵ پوري رسپېری انتقال او د شيدو منبع تشکيلوی او له دې ځایه د تي تيارة ساحي (Arcola) ته انتقال او له هغه ځایه د تي خوکي (Nipple) ته رسپېری .

خرنگه چې داعصابو آخرني برخه پدی ساحه کې ختمېرې او د جال په شان شبکه جورپوي . پدی خاطر دغه برخه فوق العاده حساسه ده . د تي غدوی نسج د شيدو جورپولو او شحم او تقویوی نسج يې د تي د سايز مسئول دي . باید یادونه وشي چې د شيدو جورپيدل د تي سايز (۲۷ شکل) پوري اړه نه لري (۱۲) .

د مور شیدی او نور خواره



(۲۷ تصویر(شکل)

فیزیولوژی

شیدی د هورمونونو او ریفلکسونو د متقابل عمل په تتيجه کي توليد يېږي.

دغه هورمون د نخامي غدي په مخکيني فص (Lobe)، کي جوړيږي .

كله چې ماشوم تى روی عصبي الیاف پیغامونه نخاميه غدي ته رسوي چې د هغې په تتيجه کي افراز يېږي او د تيونونو په الويولونو کې دشیدی جوړیدل تحريکوي، دغه عملیه د Milk Secretion reflex په نامه ياد يېږي. د حاملګي په دوران کي له یوې خوا د استروجن او پروجسترون لوره سویه په وینه کي او له بلی خوا د پرولاکتین نهی کوونکي فکتور په تتيجه کي شیدی نه افراز يېږي .

(Milk ejection reflex) Oxytocin Reflex : اکسى توسيين هورمون د تى رودلو

په وخت کې دنخاميه غدي وروستني برخې خخه افراز او په تتيجه کي د غدوی نسج د قناتونو تقبض او د شيدو انتقال Lactiferous Sinuses ته صورت نيسی، همدارنګه مور د ماشوم په اړه فکر او سوچ کول Thought، دماشوم ليدل Sight یا د ماشوم د اوزاوريدهو په واسطه هم د شيدو انتقال تحريکيږي .

Rooting Reflex : هرکله چې مور د خپل تى د خوکۍ سره د خپل ماشوم پاسنۍ

شونډي، غومبرۍ Check، یا د خولۍ یوې خواته تماس ورکړي ماشوم خپل خوله خلاصوی او د مور تى لټوي چې دغه حالت ته Rooting Reflex وايېي .

Sucking Reflex : د تى خوکه او د ماشوم خولی ته ننه ایستل تر خو د

خولی د ننه او بدء شوی خوکه پیدا شي، دغه پلن شوی Nipple او Mondibula د areola ته د هدوکۍ او زې پواسطه تالو خواته فشار واردول او په تتيجه کي د دغه موجودجي حرکاتو پواسطه د Lactofirous sinuses دغه شیدی خولی ته جاري کیدل د Sucking Reflex په نامه ياد يېږي .

د مور شیدی او نورخواره

کله چې ماشوم په شیدو رو دلو پیل و کړي پس له دوه **The Swallowing Reflex**

دری غړ په د ماشوم خوله ډکیږي، چې ماشوم لمپي خپل تنفس دروي او غونډي شوي شیدې ستونې ته تیروي، بیا دوباره په تنفس پیل کوي چې تقریباً یوه ثانیه وخت نیسي (۱۲).

د مور چمتو کول تی ورکولو ته: مخکې د ماشوم د زېږيدو خخه باید مور د خپلو شیدو د ګټۍ په اړه پوره معلومات ترلاسه کړي وی. د اميدواری په دوهمه نیمايې کې تیونه د لاسو پواسطه د محیط له خوا د تی خوکۍ طرف ته نرم مساز ورکړل شی، مخکې له هر خل شیدو ورکولو خخه باید خپل لاسونه او د تی خوکه په ترمنو او بوسه پریمنځی، مور باید خوشحاله، مطمئنه او آرام اوسي. روحی فشارونه د شیدو تولید کموي. اميدواری بنځی ته متوازن خواره چې د پروتین او کالوری خخه غنی وی او ورسه روزمره ۲۰۰ ملی گرامه او سپنه او ۵ نه تر ۱۰ ملی گرامه فولیک اسید هم ورکړل شی.

شیدې ورکوونکی مور ته هم باید مناسب خواره چې په کافی اندازه پروتین، کاربوهایدرات، ویتامینونه، منزالونه او مایعات ولري توصیه شی. په ورڅینې خورو کې میندو ته یو ګرام کلسيم ضرور دي. که دمور تیونه داخل ته کش شوی وی (Retracted Nipple)، د اميدواريو په وروستیو هفتونکي Breast pump traction اجرا شی. همدارنګه سینه بند هم د تی دنبه ساتلو لپاره استعمال شی (۱۲).

دشیدو ورکولو تخنیک

زياتې میندي کولائي شی په موفقانه ډول خپل تی سره خپل ماشوم تغذیه کړي ولی یو تعداد یې (داولني ماشوم مور)، هغه مور چې د مخکینې ماشوم په تی ورکولو کې مشکل لرل، هغه مور چې د تی خوکه یې دنته خواته کش شوی وی یا هغه مور چې تی ورکولو ته تحریک شوی نه وی (Motivated) تی ورکولو لپاره مرستی ته اړتیا لری. د تی ورکولو په وخت کې باید مور په فزیکی او روانی لحاظ ارام او مستریخ وی، د ماشوم وجود وچ وی، نه زیات بخ او نه زیات ګرم وی (معتدله وی). مور کولائي شی په هرو وضعیت چې مستریخ وی خپل ماشوم ته تې ورکړي خو شرط دا دی چې ماشوم وکولۍ شی په آرامه شیدی وڅکي، خو که مور نیم ناستی حالت غوره کړي یا په یوه تیتیه خوکې باندی ناسته وی (تصویر ۲۸).

د مور شیدي او نور خواره



28 تصویر: د مور و ضعیت تی ورکولو کی بنې.

د ماشوم سر او ورمیېر د هماگه طرف لاس د Elboj oint په واسطه بدن سره مستقیم او د ماشوم کوناتی د هماگه لاس گوتوا پواسطه کلک و نبیول شی. د بل لاس د گوتوا پواسطه خپل تی لمپری د ماشوم غومبری (Check) سره په تماس شی چې په تنبیجه کې ماشوم خوله خلاصوی او د مور د تی خوکه چه تقریباً د areola توله (زیاته برخه تماس کې وي، لاندیني شونډه بېي باندي خواته تاو شوي (areola curled د زیاته برخه د ماشوم خوله کې وي خصوصاء لاندیني برخه بېي د لیدلو ورنه اوسي، غومبری بېي ډک وي او تې وروي او وقهه وکړي او بیاوروی منظما او عميقاً عروي. تی ورکولو په وخت کې هماگه لاس سره تی کلک و نبیول شی. مور د ماشوم تی تیرونل واوري، ماشوم ارام او مستريج وي او مورد تی په خوکه کې د سيني د درداحساس ونلري، تول توضیحات دا معنی لري چه ماشوم بنه تې روی (۳۰ او ۳۱ تصویرونه)



٣٠ تصویر



٣١ تصویر

د مور شیدی او نورخواره

Attached well at the breast
30 تصویرونه: د ماشوم بنه تي رو دل دمورله تي خخه بشبي

بعضی ماشومان په پنځود قیقوقکی او یو تعدادي ۲۰٪ دقيقه موډه یو تي له شیدو خخه تشوی. د شیدو ۵۰٪ په اولو دووه دقیقو او ۸۰-۹۰٪ په اولو خلورو دقیقوکی خبني ماشوم بايد پرینسول شي تر خو خپله تي خوشی کري ولي که ماشوم خپله تي خوشی نه کري لازم دي چه مور خپله گوته په ډير احتیاط سره دهنه دخولي په کنج کښي داخل کړي او ورو وروي تي پرینسولو ته وهخوي.

په لمرييو او ونيو کښي په کار ده هر خلی ماشوم دواړو تیبونو ته واچول شي تر خود شیدو جوريديو پروسه چتيکه شي او په کافي اندازه شیدي جور په شي، وروسته بیا کولاني شي په نوبت سره یو خلی له یوه تي او بل خلی د بل تي خخه استفاده وکړي، خو که د شیدو تولیده یرزيات وي نو هر خل ماشوم کولی شي په قسمی توګه دواړه تیتونو خخه استفاده وکړي، پس له تي رو دلو خخه ماشوم په مستقيم حالت د مور په اوږدو او یا ورانه باندي په مخي واچول شي او په ملایم ډول ماشوم په شا باندي ورو ورو و پیپول شي، تر خوتیره شوي هوا د اړکمي په ډول دوباره خارج کړي، پس له پنځو یا لسود قیقوقکه بیا دا عمل تکرارشي ډيره بنه به وي، وروسته ماشوم په شا یا په بنې طرف باندي په تخت واچول شي، تر خود معدي په تخلیه کښي اساتیاوی راشي او د Aspiration چانس کم شي د یادونې وړ ده چې ماشوم د مور د تې خخه تغذیه په دوه ډوله کوي، یو Regular Feeding چې عادتاً هر درې یا خلور ساعته وروسته ماشوم ته شیدي ورکول کېږي، دوهم طریقه ده چې هر کله ماشوم شیدي وغواړي مور ورته شیدي ورکوي که چيری ماشوم د شیدو رو دلو نه وروسته ۲-۴ ساعتو پوري آرام خوب وکړي او کافي وزن واخلي د ماشوم په کافي تغذیه شوي حالت دلات کوي. بعضی ماشومان ډير نه ویده کېږي او غواړي چې د مور سره په تماس کې وي چې دغه میندې باید داسې فکر ونکړي چې ماشوم بې پوره خواره نه دي اخيستي که ماشوم د تغذیي خخه وروسته ارام نه شواو کافي وزن بې وانخسته نولاتدي حالاتو ته بايد فکروشی:

۱- د تې ورکولو په تخنیک نه پوهیدل (۳۶ او ۳۷ تصویرونه).

۲- د مور روحی مشکلات، ستپیا یا کافي غذا ورته نه رسیدل

د مور شیدی او نورخواره

۳- د بعضی فزیکی نیمگپتیا وو موجودیت په ماشوم کې.

۴- د دوه ساعتونو خخه په لړ وخت کې (وقفه) ماشوم ته تی ورکول چې په دې حالت کې د ناخامیه غدی خخه د پرولکتین افراز نهی کېږي او په تئیجه کې د شیدو تولید کمیرې، چې په دې حالت کې د شیدو ورکولو په منځ کې وقفه ۲-۵، ساعتونو خخه زیات شي او بل دا چې لړ مقدار کلورپرومازین او میتوکلورپروماید د خو ورڅو لپاره استعمال شي یا دا چې د سامان (Lact Aid Devices) لکه خخه استفاده وشي (۱۲).

د مور د شیدو ځیې

۱- د ماشوم لپاره فوق العاه مناسب او طبعتی خواره دی.

۲- هر وخت چې ماشوم شیدی او غواړی ورتنه اماده وي.

۳- د تودو خى درجه بی د ماشوم لپاره په زړه پوری دی.

۴- جو پولو ته بې اړتیا نشته (مور په تی کې پخپله جو پېږي)، او نور لوښې او شیانو ته اړتیا نلري.

۵- هر وخت چې استعمال شي د ماشوم لپاره تازه خواره دی.

۶- د مکروبوونو خخه پاک وي (هغه مکروبوونه چې مرض تولیدوی پکې نشته).

۷- د مور د شیدو هضم نسبت نورو خورو ته د ماشوم دپاره آسان وي.

۸- د مور او ماشوم تر منځ د ګډای مینې سبب کېږي.

۹- څرنګه چې د ماشوم په کولموکې د مور شیدی کاملاً هضمیږي نو د مور د شیدو په مقابل کې حساسیت نه لیدل کېږي.

۱۰- د مور شیدی ورپا دی (یعنی د بازار خخه د پیسو په مقابل کې نه اخیستل کېږي).

۱۱- د مور د شیدو رودونکې ماشومانو د غایطه موادو PII تیزابی وي او د ځینو مکروبوونو لکه Coli E. د ودې او تکثر خخه مخنيوی کوي.

۱۲- د مور په شیدو کې فعال لیپاژ شتوالی د یوې خوا خخه د شحمیاتو د هضم او د شحمی اسیدونو د پیداکیدو سبب کېږي؛ چې د غه شحمی اسیدونه د کلسیم د جذب سبب کېږي او د نوې زیوبیدلی ماشوم وظیفوی تیتانی خخه مخنيوی کوی او دبلی خوا خخه د غه شحمی اسیدونه د دماغی نسج د ودې سبب ګرځی، همدارنګه د شحمی اسیدونو موجودیت په شیدو کې فکر کېږي چې په راتلونکې ژوند کې د Atherosclerosis خخه تر

د مور شیدی او نور خواره

یوی اندازی پوری مخنيوی کوي او همدغه شحمي اسيدونه داميپ او جارديا په مقابل کې ماشومانو ته معافيت وربنۍ .

۱۳- د مور په شيدو کې Cornitine شته دی چې اسيدونه مايتوكاندریا ته انتقالوي چې د ټګر د ketogenic فعالیت لپاره ضروري دی .

۱۴- د مور شیدی ډير زر (نيم ساعت کې) شروع کول نوي زېړيدلې ماشوم ته د Oxytocin هارمون د افراز سبب ګرځي چې په تسيجه کې د رحم د تقلص سبب کېږي او د ولادت د پروسې خونریزی خخه تر زياتي اندازی پوری مخنيوی کوي او مور د مرینۍ د خطر خخه ژغوری .

۱۵- د ډيرو ميندو تخدمان (ovary) د شيدو ورکولو په موده کې تخمه (هګي) نه جوروی چې په تسيجه کې د لپري وقفی ولادتونو خخه مخنيوی کوي چې د مور او ماشوم دپاره ګټور نه وي .

۱۶- د مور شیدی ورکول خپل ماشوم ته د تې د سرطان خخه تر ډيره حده پوري مخنيوی کوي او د تې سرطان په هغه ميندو کې نسبت هغه ميندو ته چې خپل ماشوم ته خپلي شیدی نه ورکوي زيات ليدل کېږي .

۱۷- د مور په شيدو کې Taurin په کافي اندازه موجود وي که خه هم په انسانانو کې د هغه رول لاتراوسه خرگند نه دی مګر په حيواناتو کې د سترګو د شبکي د استحالی او په تسيجه کې د پوندوالي خخه مخنيوی کوي .

۱۸- د مور شیدی خورونکي ماشومانو ذکاوټ (Intelegency Questions) اته Point نسبت هغه ماشومانو ته چې پوری شیدی یا نور خواره استعمالوي زيات دی .

۱۹- د مور په شيدو کې Bifidus , lactoferin, Marcrophages, IgG, IgA Paramino benzoic acid لمفوسيت حجرات او مکروبونو لکه پوليو ، شري ، ستافيلوکوکونه ، کولرا ، E.Coli ، ملاريا ، تيتانوس او د تنفسی او هضمی سیستم مکروبونو خخه تر ډيره حده پوري مخنيوی کوي .

۲۰- په پاي کې باید وویل شی سره له دې چې د ایدز (Aids) ناروغې ^{۱۴} فيصده د مور د شيدو له لاري انتقاليداي شی او یو وژونکي ناروغى ده، خرنګه چې د مور د شيدو ګتنې فوق العاده زياتي دی ، نو نېړوال روغتیابی سازمان هغه ميندي چې د Aids په ناروغى اخته دی او اقتصادي حالت یې بنه نه وي او یا نور خواره په حفظ الصحوي

د مور شیدي او نور خواره

شرايطو برابولي نه شي ، هغوي ته لاربنوونه کوي چې خپلو ماشومانو ته خپلې شيدى ورکړي)۱۴(،)۱۵(،)۱۶(،)۱۷(،)۱۸(،)۱۹(.

د مور دشيدو مضاد استطبابات : د يادونی ور ده چې د بقري سورت په دوهمه برخه کې د ماشوم بيلولو دمور د شىدو په باره کې فرمائي:
فان ارادا فصالاً عن تراض منهما و تشاور فلاجناح عليها
ژباره : نوکه وغواړي دوي دواړه (مور او پلار، بيلول، له تي خخه، پخواله دوه کلونو خخه) په خوبنۍ سره چې وي له دوي دواړو ته په مشوري (ددواړو سره) نو نشته هیڅ ګناه پر دوي دواړو باندي (پدې کې). دوهمه پاره بقري سورت ۲۲۲ آيت قرانکريم د پورتنۍ وينا په تائيid د طب علما دمور د شيدو د نه ورکولو په هکله په لاندۍ ډول خپل نظر بيان کړيده :

داسي حالت ډير نادردي (لکه Phenyl ketonuria او Galactosemia) چې په مطلق ډول سره دمور شيدى د ماشوم لپاره زيان ورسوى او د هغه ورکول په ماشوم باندي حتمي قطع شى . مګر په یو تعداد حالتو کې د موقت مودي دپاره کيدا شى چې د مور شيدى په ماشوم باندي قطع شى چې په لاندۍ ډول لنډيز کېږي .

الف: مور پوري اړوند حالات : هغه مرضونه چې مور ناتوانه کوي لکه :

- ۱- د پښتوري ګو ځندينې عدم کفايه
- ۲- د زړه عدم کفايه
- ۳- فعال توپرکلوز
- ۴- ملاريا
- ۵- وچکي
- ۶- خوارڅواکي
- ۷- خبيث مرضونه (سرطان)
- ۸- هغه پسيکوزس چې پس له لنجیدو خخه پیدا کېږي (Puerperal Psychosis)
- ۹- شدید نیوروزنس
- ۱۰- د دواګانو خخه ناوره استفاده، (Substance abuse)

د مور شیدی او نورخواره

۱۱- د خینو دواگانو د استعمال په وخت لکه انتی بیوتیک دواگانی ، د اختلاج (چاران) خند درمل ، ستروئیدونه

Eclampsia-۱۲

۱۳- د تی چاودنه (Fissure)

۱۴- ډیر دننه خواته کش شوی د تی خوکه (پدی حالت کی خپله د تی نه شیدی رو دل مضاد استطباب دی ، شیدی باید ولوشل شی او ماشوم ته ورکرل شی)

۱۵- ډیر پرسیدلی تی (Engorged Breast)

۱۶- او د تی ابسی .

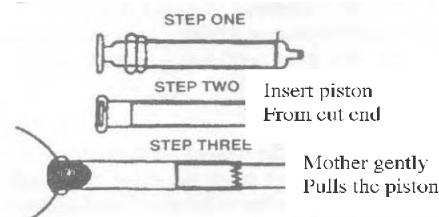


Fig. 7.14. Treatment of inverted nipple (using syringe n

(۳۱ تصویر)

ب : ماشوم پوری مربوط :

Clift Palate , Clift lip , ۱

Prematurity-۲

۳- او د ماشوم مورنی استقلابی تشوشات لکه (Galactosemia) او (Phenylketonuria)

د مور د شیدو د مختلفو مرحلو ترکیبات : د مور د شیدو ترکیب نظر د ماشوم اړتیا ته په مختلفو مرحلو کې فرق کوي . د هغه مور د شیدو ترکیب چې مخکي له وخت ماشوم پې زیروالی وي له هغه مور سره چې په موده ماشوم پې زیرویدلی وي سره فرق لري چې لاندی تری یادونه شوی ده .

۱- وردہ (Colostrum) : هغه شیدی دی چې د ولادت په لمپیو دری ورخو کې افرازیوی ، رنګ پې زیر ، نری نه وی (لزوجی دی) . زیاتی اتنی بادی گانی او حجرات لري ،

د مور شیدی او نور خواره

زيات مقدار ويتامينونه (لکه E,D,A او K) لري . اگر که لپه مقدار وي ولی د ماشوم اړتیا پوره کوي .

۲- انتقالی شیدی (Transitional Milk) : هغه شیدی دی چې د دريمی ورځی نه وروسته په اولو دوه او نیو کې افرازېږي د ایمیونو ګلوبولین او پروتین مقدار بې کمېږي ولی د شحم او کاربواهایدریت مقدار بې زیاتېږي .

۳- رسیدلی شیدی (Mature Milk) : هغه شیدی چې د انتقالی صفحې خخه وروسته افرازېږي . دغه شیدی نری او اوبلن وي مګر ټول ضروری غذایي مواد چې د ماشوم د مساعدی ودی لپاره پکار دی لري .

۴- Preterm Milk : هغه مور چې مخکی له میعاد خخه ولادت کړي وي د هغه شیدی نظر نور میندو ته زیات مقدار پروتین ، سودیم ، اوسپنه ، ایمیونو ګلوبولین او ګالوری لري (د بې مودی ماشوم غذایي اړتیا زیات دی) .

۵- لمپني برخه شیدی (Fore Milk) : هغه شیدی چې د تی رودلو په اوله کې افرازېږي او له شحم خخه غنی وي چې زیاته انژری تولیدوي او د ماشوم ولپه رفع کوي . د مور د شیدو تركیب نظر د تغذی فاز ته تغیر کوي . ماشوم د مساعدی ودې لپاره بايد له لمپني او آخر دواړه جوړۍ شوی شیدو خخه استفاده وکړي ، نوځکه لژرم دی چې ماشوم اول یو تی کاملاً وروی او بیا بل تی ته واچول شي . شیدی خوبونکی ماشوم حتی په دوبی کې هم او بو خبلو ته اړتیا نلري . (۱۴) .

د مور د شیدو او غوا د شیدو تركیب

د مور او غوا شیدی په ۱۰۰ کيلو ګالوری کې د غذايی اجزاو تركیب په (۱۸) جدول کې پسodel شوي دي .

(۱۹) جدول د مور او غوا شیدی په ۱۰۰ کيلو ګالوری کې د غذايی اجزاو تركیب بشی:

غذايی اجزا	د مور شیدی	د غوا شیدی	تجارتی شیدی
پروتین (گرام)	۱، ۶ - ۱، ۳	۵، ۱	۲، ۳
شحم (gT)	۵	۵، ۷	۵، ۳

د مور شیدی او نور خواره

۱۰،۸	۷،۳	۱۰،۳	کاربوهایریت (gr)
۲۳۰۰	۱۲۵	۳۰۰	(mg) Linoleic acid
۳۰۰	۲۱۶	۲۵۰	ویتامین A (IU)
۶۳	۳	۳	ویتامین D (IU)
۲	۰،۱	۰،۳	ویتامین E (IU)
۹	۵	۲	ویتامین K (μ g)
۸،۱	۲،۳	۷،۸	ویتامین C (mg)
۸۰	۵۹	۲۵	ویتامین B _۱ (μ g)
۱۰۰	۲۵۲	۶۰	ویتامین B _۲ (μ g)
۱۲۰۰	۱۳۱	۲۵۰	نیاسین (μ g)
۶۰	۶۶	۱۵	ویتامین B _۶ (μ g)
۱۰	۸	۴	فولیک اسید (μ g)
۴۵۰	۴۸۹	۳۰۰	(mg) Pentatonic acid
۰،۲۵	۰،۵۶	۰،۱۵	ویتامین B _{۱۲} (μ g)
۲،۵	۳،۱	۱	(μ g) Biotin
۵،۵	۲۰	۲۰	(mg) Inositol
۱۰	۲۳	۱۳	(mg) Choline
۷۵	۱۸۶	۵۰	(mg) Calcium
۶۵	۱۴۵	۲۵	(mg) Phosphorus
۸	۲۰	۶	(mg) Magnesium
۵،۱ ورزیات شوی	۰،۰۸	۰،۱	(mg) Iron
۱۰	۷	۹-۴	(μ g) Iodine
۸۰	۲۰	۶۰-۲۵	(μ g) Copper
۰،۶۵	۰،۶	۰،۵-۰،۱	(mg) Zinc
۱۶۰-۵	۳	۱،۵	(μ g) Manganese
۱،۷	۳،۳	۱	(Mcq) Sodium
۲،۷	۶	۲،۱	(Meq) Potassium
۲،۳	۴،۶	۱،۶	(Mcq) Chloride
۱۸،۴-۱۶	۴۰	۱۱،۳	(mos) Osmolarity

د مور شیدی او نورخواره

نوبت: د مور او غواشیدی دواړه هر ۱۰۰ سی سی ۷ کیلو کالوری تولیدوی.

د مور په شیدو کې د باکتریاو موجودیت اساساً د مور شیدی له باکتریاو خخه پاک وی ولی د تى په التهاب کې کیدای شی مرض تولیدونکی ارگارنیزمونه په زیات شمیر په شیدو کې موجود وی. که چېږي مور په توبرکلوز ، وچکۍ ، Herpes ، B، هیپاتیت ، Rubella ، کلچرک (بغوت)، HIV او C.M.V باندې اخته وی د مور شیدی هم پدی مکروبوونو منتن کیدای شی. د غواشیدی په منظم ډول منتن وی ولی په ډیرو زیاتو واقعاتو کې غیر مضره (Nonpathogen) باکتریاوی دغوا په شیدو کې میندل کېږي. له یوې خوا خخه شیدی یو بنه د کښت وسط تشکیلوی له بلی خوا خخه ډیر انتانات لکه Streptococcal ناروغۍ ، د یفتری ، محرقه ، سلمونیلازس ، توبرکلوزس او بروسیلوزس له شیدو خخه شخص ته انتقال کوي (Milk-borne). بناً ټول تجارتی شیدی باید Pasteurization شی، علاوټاً مخکی له مخلوط کیدو خخه د ماشوم Formula باید آخرنی تعقیم یا جوش کړی شی (۵).

د غواشیدو د ورکولو طریفه

په لوړ بیو پنځلسو ورڅو کې نیمايی مقدار شیدی له نیمايی مقدار او بو سره ګله شی او په سل سی سی کې پنځه ګرامه شکر یو خای او د پنځلسو ورڅو خخه وروسته تر یوې میاشتی پوری دوه برخی شیدی له یوې برخی او بو سره یو خای او ۵ فیصده شکر په کې ور زیات شی ، یو میاشتنې ته وروسته عمر ۳۰ سی سی او به په یو د شیدو چوشک کې علاوه او پاتې برخه یې د غوا له شیدو خخه ډک شی او ۵ فیصده قند په کې ګله شی وروسته له هغه ماشوم ته ورکړل شی (۲، ۳، ۵).

هغه شیدې چې په ڦارهولا (Formula) کې استعمالېږي

خام شیدی (Raw milk) : د ماشوم په تغذی کې نه توصیه کېږي ځکه چې په معدہ کې سخت شوی شکل یې (Curd) زیات خای نیسي ، ورو هضمیږي او په اسانی سره په مرض تولیدونکی باکتریا باندې منتن کېږي . (۵)

د Pasteurized Milk پواسطه د شیدو زیات مقدار مکروبوونه تحریبې او د هغه Casein تغیر کوي. پدی عملیه کې خام شیدو ته ۶۳ ساتی ګراد درجی (۱۴۵ فارنهیت) نیم ساعت لپاره یا دا چې ۷۲ ساتی ګراد درجی (۱۶۱ فارنهیت)

د مور شیدی او نورخواره

پنځلس د قیقو لپاره حرارت ورکول کېږي پس له هغه په چتکه یې سپوی که چیری ددي شیدی په هر سی سی کې چې حتی تر (٥٠٠٠ - ١٠٠٠) پوری غیر مضره باكتريا ولرى نوموري شیدی د استفاده وردي، دا شیدی مخکی له استعمال خخه باید وايسول شی او په يخچال کې هم له ٤٨ ساعتونو خخه زيات باید ونه ساتل شي خخه بايد وايسول شی او په يخچال کې هم له ٤٨ ساعتونو خخه زيات باید ونه ساتل شي **Homogenization** : د **Homogenized Milk** ماليکولونه په ورو ورو پرچو تجربه کېږي او خواره واره کېږي چې په معده کې په آسانه هضميری .^(٥)

تبخريشوي شیدي (Evaporated Milk): د غه شیدی زياتی گتني لري نو خکه په ټولو بازارونو کې پیدا کېږي، بیدون له يخچال خخه په سر تړلي قوطيو کې د خوميماشتول لپاره محفوظ ساتل کېږي ، Casein پارچۍ یې په معده کې نسبتاً نرم او ورکوبې وي، د تازه شیدو په نسبت یې Whey protein يا لكتوگلوبولين یې لبر الرژیاک دی، نسبت ټول شیدی فارمولو Whole milk formula په لور غلظت د استفاده وردي . معیاري قطلي یې ١٣ مایع لری Oz یا Ounce یې ٥٧ ml دی چې یو قطلي یې ٣٨٤ ml سره معادل دی . تقریباً هر ٣٠ سی سی یې ٤٤ کيلو كالوری تولیدوي، د جورپلو په جريان کې ویتامین D هم په هر Quart کې ١٠ ګرامه علاوه کېږي .^(٥)

تجاري جوړي شوي شیدي

په تجاري بازار کې رنګارنګ شیدی دغوا له شیدی تياری شوي چې پودر يا مایع شکل (نیم په نیم اویه ورسه ګډۍ شی) موجود دی. د مختلفو وجوهاتو له امله تقریباً د مور شیدو غوندی ترکیبونه یې عیار شوي دی، ټول انواع یې ویتامین D او نورو ویتامینونو سره غنی شوي دی ، په ځینوکې اوسيپنه هم ور علاوه شوي ده ، خاص تغیر ورکړل شوي ډول یې مخکی له وخت تولد شوي ماشومانو د تغذی لپاره تيار شوي دی ، دغه شیدی د غذايې ارزښت له نظره د نورمال ماشومانولپاره کافې دی ، نور اشکال یې چې بعضی خاص حالاتو لپاره ضرور وي د تجارت په بازار کې اوس پیدا کېږي . هغه شیدی چې د Casein يا Whey له هايدروليز خخه تهیه شوي دی د هغه ماشومانو لپاره چې سو جذب يا د شیدو په مقابله کې الرژی لري ګتمور دی . د شیدو نور خاص ډولونه چې

د مور شیدی او نور خواره

خاص امینواسیدونه تری بیل شوی دی هغه شیدی رودونکو او ماشومانو لپاره چې په مورنی میتابولیک خطاګانو باندی اخته وی گټور دی .(۵)

Dried whole Milk : شحم یې دمایع شیدی شحم ، ۳ فیصد سره برابری شویدی چې په اسانی سره Freeze ، Spray Roller drying پواسطه د پوره په شکل تبخیر کیږي .(۵)

Dried Skim Milk : دواړه ډولونه بدون له شحم د شحم مقدار یې ۵ ، ۰ فیصده او Half skim milks د شحم مقدار یې ۵ ، ۱ فیصده په تجارتی بازار کې موجود دی ، هغه ماشومانو ته چې شحم زغملى نه شی یا هغه ماشومانو ته چې لپه مقدار شحم لرونکی غذائی رژیم خخه استفاده کوي توصیه کیږي ، بې له غوري شیدی بايد تر دوه کلنۍ پوری توصیه نه شی ، د پروتین او منزالونو مقدار یې نسبت کالوری اندازی ته زیات دی نوځکه کیدای شی شدید د یهای دریشن منځ ته راوړی، په زیات مستحضراتو یې ویتامین D علاوه شوی نه وی .(۵)

Acid & Fermented Milk : د دغه شیدو جوړولو لپاره یا دا چې مخکی جوش شوی شیدی بېرته سپې شوی کې اسید ور زیاتوی او یا دغه شیدی د باکتریاګانو پواسطه چې Lactic acid تولیدولانی شی تخم کوي او دغه شیدی د معدوی هضم لپاره لپه مقدار Hcl ته اړتیا لري ، Casein یې تغیر شوی وي ، د ماشومانو په تغذیې کې او س نادرأ له دغه شیدو خخه استفاده کیږي ځکه کیدای شی چې په ماشوم کې د اسیدوزس سبب شی .(۵)

Gaots Milk (د وزی شیدی) : په یو زیات شمیر هیوادونو کې په انحصاری ډول د وزو د شیدو خخه استفاده کیږي خو په امریکا کې یواخی هغه وخت چې د غوا د شیدو په مقابل کې الرژی (حساسیت) موجود وي د وزی شیدی استعمالیږي . د ترکیب له نظره دغوا د شیدو په شان دی ، خو د سودیم مقدار یې کم ، پوتاشیم ، کلوراید ، Lenoleic acid او Arachidonic acid مقدار یې نظر د غوا شیدو ته زیات دی ، شحم یې د غوا د شیدی په نسبت قابل هضم دي ، د اوپسینی ، ویتامین D او فولیک اسید مقدار یې کم دي نوځکه د وزی شیدی خورونکی ماشومان Megaloblastic anemia ته مساعد دي ، خرنګه چې وزی برسيلوزس ته خاستاً مساعد دي ، نوځکه مخکی له استفاده خخه د وزی شیدو ته جوش ورکړل شی . د وزی شیدی په تجارتی بازار کې د پوره او تبخیر شوی په ډولونو پیدا کیږي .(۵)

د مور شیدی او نور خواره

دشیدو پروتین (Milk Protein) : مخکی له وخت خخه تولد شوی ماشومانو کي ، Debilitated ماشومان ، يا هغه ماشومان چې په نس ناسته اخته وي ، د ددوی لپاره د پروتین پودر په فارمولوکي د پروتین مقدار زياتولو لپاره ور زياتيرې ، خرنګه چې له يوي خوا ميتابوليك توليدات يې زيات دی له بلی خوا خخه په آسانې سره له متوازن غذايي رژيم خخه غير متوازن غذايي رژيم ته اوږي ، پدی خاطر باید له دغو خور و خخه دير مختارانه او د لږي مودي لپاره توصيه شو . (۵).

Milk Substitutes and Hypoallergenic Milk : يو تعداد شیدي يا د هغه عوض هغه ماشومانو لپاره ، چې د غوا د شیدي په مقابل کې الرزې لري ، په بازار کې شته چې عبارت دی له تبخير شوی د وزى شیدي چې په هغه کې مغذى نايتروجن يې د امينواسيد مخلوط خخه Casein يا Whey hydrolysate ، خخه جوړ شویدي او بې له شیدو غذاګانې چې په هغو کې پروتین يې له Soybean خخه اخيستل شوی وي هم شته . تول دغه خواره د غذايي ارزښت له نظره قناعت بخښونکي دی . او هغه ماشومانو لپاره چې دغوا شیدي نه شى زغملاي توصيه کېږي . په Galactosemia ناروغانو کې هغه خواره چې لكتوز نلري گټور دی . همدارنګه د خاص اهدافو لپاره د Cascin پودر او د متوسط ځنځير لرونکي تراي ګلسرايدونه (MCT Oil) په تجارتی بازار کې پیدا کېږي . (۵).

Filled and Imitation Milk : په هغو ملکونو کې چې شیدي او د لور بیولوژيکي ارزښت پروتینونه لې پیدا کېږي ، د شیدو مقلد توليدات او غیر لبنيات د (White) مشروبات چې په هغه کې د غوا د کوچ په خاى نباتي شحم علاوه شوی دی د استفادې لپاره ترازمويني لاتدي قرار لري ، زيات له دغه توليداتو خخه د مایع شیدو تولی غذايي گتنې نلري . نه د شیدي خورونکي ماشوم غذايي فارمولوپه ډول توصيه شوی او نه د مور د شیدو په عوض منل شوی دی ، کله چې د لویو ماشومانو لپاره توصيه شى ډاکټير باید د هغه له ترکيبي محدود دیت خخه پوره با خبر اوسي . (۵).

د شیدو عوض غذايي عناصر (Elemental Dietary Substitutes for Milk) : د هغه ماشومانو او لويانولپاره چې ابتدائي ناروغى له امله سو جذب لري ، يا دا چې د وړو ګلمو د جراحى پری کيدو له امله سو جذب په هغوى کې مينځ ته رائى ، يو تعداد خاص توليدات تيار شوی ، چې غذايي رژيم پوري مربوط مشکلات حل کړي ، پدې خور و کې د کيمياوی

د مور شیدی او نور خواره

عناصرو مقدار او نوع معلوم دی (بدون له گلوكوز ، امينواسيدونه او ضروري شحمي اسيدونه) تول دغه خواره له کيمياوي نظره تقدير شوي دي ، د غذايي ارزشت له نظره کافي دي ، اقلأً د لندي مو دي لپاره د استفاده وړ دي . د شديد معند نس ناسته په تداوى ، اسيدي دکو متيازو کې ، ياد کولون په التهابي معدى معايي ناروغى (I.B.D) استراحت لپاره ، جراحى عمليي نه وروسته دپاتې شوي قطعى اعظمي استفاده لپاره او همدارنګه زييات شديد ناروغانو کې چې جراحى عمليي ته کانديد وي . د معدى معايي سيستم جراحى عمليي نه مخکي او وروسته دکولون دحجم او باكترياو د تعداد کموالي ضروري . د نايتروجن مثبت موازنې ساتلو لپاره شديد ناروغانو کې دير زييات ګټور دي . ددغه خوبو زياتول په پورتنى ناروغانو کې ضروري دي او معمولاً په انتقالی (Transitional) دوره کې د ناروغانو لپاره ترى استفاده کيږي . (5)

شيدو فارموله : شيدو فورمولله شيدو ، شکر او اوبلو له تركيب خخه جور شويدي ، د بهه خوندور کيدو لپاره يو خه تغيرات پکي راوستل شويدي چې په معده کې په وړو پارچو بدليږي او يو ۰۷، ۵۵، ۲۹ سى سى) یې ۲۰ کيلو كالوري انرژۍ توليدوي . (5)

کالوري اهتیاج یې (Caloric Requirements) : په لومړيو خو مياشتوا کې يو په وخت تولد شوي ماشوم کې كالوريك اړتیا ۸۰ - ۱۲۰ کيلو كالوري او تر يو ګلنې پوری ۱۰۰ kcal/kg سنجول شويدي چې په يو تعداد اشخاصو کې خرگند تغيرات پکي د ليدلو وړ دي . (5)

د مایعاتو اړتیا (Fluid Requirements) : د شيدو خورولو په دوران کې د مایعاتو اړتیا زيات دي . په لمرييو شپړو مياشتوا کې ۱۳۰ - ۱۹۰ ملی ليتر د بدن په هر کيلو ګرام وزن په شپه او ورڅ او په ګرم موسم کې لدی نه هم زيات اړتیا لري . (5)

د خوبولو تعداد په شپه او ورڅ کې (Number of feeding daily) : د لومړي کال په تيريدو سره د ماشوم د تعداد کمېږي چې يو ګلن ماشوم يوه شپه او ورڅ موده کې درې ځلې خوبو ته اړتیا لري . د تغذيې تر منځ وقنه نظر مختلفو ماشومانو کې مختلف دي او ورسره فرق کوي ، عموماً ۳ - ۵ ساعتو په لمري کال چې وسطي حد يې خلور ساعته په Full term يعني با ميعاد ماشوم او ۲ - ۳ ساعته د کوچنۍ او ضعيف ماشوم لپاره تاکل شويدي . ماشوم د زېږيدو په لمري مياشتا يا تر دوه مياشتوا پوري په توله شپه او ورڅ دواړو کې خواره خوری ، پس له هغه خخه دکورنې خصوصياتو سره سه خپل غذايي اړتیا د

د مورشیدي او نورخواه

ورخى لخوا په زيات مقدار پوره کوي او اکثراً د شپي لخوا تر او پدی مودی لپاره شيدی نه
څکۍ او خوب کوي .(۵).

(۴۰) جدول کې د ماشوم دتفعه نظر نه نوول شويدي : (۵).

عمر (Age)	د تغذیه تعداد په شپه او ورځ کې
د زيريدونه - يوي اوئي پوري	۱۰ - ۶
د يوي اوئي خخه - يوي مياشتني پوري	۸ - ۶
يومياشت نه - دري مياشتني پوري	۶ - ۵
درى مياشتونه - اووه مياشتني پوري	۵ - ۴
اووه مياشتني نه - ننهه مياشتني پوري	۴ - ۳
ننهه مياشتني نه - دولس مياشتني پوري	۳

د فارموله مقدار (Quantity of Formula): د خورو مقدار چې په مصرف رسپېړي په
مختلف هم عمره ماشومانو کې مختلف دی او په عين ماشوم کې هم نظر مختلفو خورو ته
سره فرق کوي چې په (۲۱) جدول کې نوول شوي دي.

د مور شیدی او نور خواره

(۲۱) جدول دخوپ و متوسط مقدار نظر عمر ته پئي (۵).

دخوپ و مقدار هر خل	Age (عمر)
۲۰ ml- ۲ Oz (۳ - ۲)	لمري او دوهم اواني
۱۲۰ ml- ۱۵۰ ml (۴ - ۵)	دريم اواني نه تر دوه مياشتييني
۱۵۰ ml- ۱۸۰ ml (۵ - ۶)	دوه مياشتييني نه تر دري مياشتييني
۱۸۰ ml- ۲۱۰ ml (۶ - ۷)	درى نه تر خلور مياشتني
۲۱۰ ml- ۲۴۰ ml (۷ - ۸)	پنهه نه تر دولس مياشتييني

په کور کې د موجود قند خخه چې په هر اونس (ounce) فارمولاكې علاوه کېږي
په (۲۱) جدول کې يې مقدار بنودل شوي دي.

(۲۲) جدول : د موجود قند خخه چې په هر اونس (ounce) فارمولاكې علاوه کېږي (۵).

مقدار يې په هر اونس کې کاشوغه (spoonful	د استفادې قند
3	Lactose
2	Sucrose (cane)
4	Meads Pextrin – Maltose
2	Karo
2	Cartose
6	Dexin
2	Polycose fluid

د مور شیدي او نورخواره

په استئنا د Dexin چې ۱۱۵ او Poly چې ۶۰ کيلو كالوري انرژۍ په هر Oz توليدوي نور ټول يې ۱۲۰ kcal/Oz انرژتیک ارزښت لري .
د مور د شیدو په ځای د تبخیر شوو شیدو یا د تازه شیدو فورمولا د ماشوم لپاره په (۲۲) جدول کې شودل شویدي .

د مور شیدي او نور خواړه

(۲۳) جدول د تبخير شوي شيدو فورمولائي (۵).

نوع	د شیدو	کيلو کالوري	د ورځني زيات	کيلو کالو ري	۱۰ - ۴ ورځني	کيلو کالوري	۳ - ۱ ورځني	د شیدو
تبخير	شوي	۵۲۰	۱۳ OZ	۲۸۰	۷ OZ	۲۴۰	۶ OZ	شیدي
بوره	کاشوغه	۱۸۰	دری کاشوغه	۶۰	يو کاشوغه	۶۰	يو کاشوغه	او به
-	<u>۱۷ OZ</u>	-	-	<u>۱۴ OZ</u>	-	<u>۱۴ OZ</u>	-	-
-	۳۰ OZ	۳۴۰	۲۱ OZ	۳۰۰	۲۰ OZ	-	-	-
کيلو کالوري په OZ	-	۱۶	-	-	۱۴	-	-	-
کيلو کالوري په سل سی سی کې	-	۵۶	-	-	۴۷	-	-	-
شیدي	۲۶ OZ	۲۸۰	۱۴ OZ	۲۴۰	۱۲ OZ	-	-	-
بوره	کاشوغه	۱۸۰	دری کاشوغه	۶۰	يو کاشوغه	۶۰	يو کاشوغه	او به
-	<u>۶ OZ</u>	-	-	<u>۷ OZ</u>	-	<u>۸ OZ</u>	-	-
-	۲۲ OZ	۳۴۰	۲۱ OZ	۳۰۰	۲۰ OZ	-	-	-

د غه پورتنۍ مجموعی مقدار شپږ برخى کوو او خښل يې د ماشوم پواسطه تنظیمیږي.

د مور شیدي او نور خواره

نور خواره (Other foods)

ویتامینونه : په ډیرو تجارتی جور شوو شیدوکې تقریباً په هر Quart کې ۱۰ گرامه ویتامین D ورزیات شوی وي که چیری ماشومان ستروس میوو له اوبو خخه استفاده ونکړي باید په ورڅ کې ۲۵ ملی گرامه ویتامین سی ورته توصیه شی . که ماشوم دمصنوعی شیدو خخه استفاده وکړي چې په هغه کې ویتامین D ورزیات شوی نه وي دنوې زیبندنې د لوړۍ مرحلې خخه ورڅ کې ۱۰ مایکرو گرامه ویتامین D ورته ورکړل شی .^(۵)

اوسينه : د بې وزلو کورنيو په خورو کې داوسپنی نه غنی غذاګانې کم موجودوي بنې لاره دا ده چې فارمولاشیدو کې اوسينه ورزیات شوی اوسي یا دا چې د اوسيپنی دوايې مستحضرات خخه په ورڅ کې ۲ mg/kg چې مجموعی مقدار یې له ۱۵ ملی گرامو خخه په ورڅ کې زیات نه شی باید ماشوم ته توصیه شی .^(۵)

کک (جامد) خواره (Solid foods) : د مختلفو خورو د کالوری مقدار سره ډیرو فرق کوي . د هنگی زیر ، هغه حبوبات چې شیدو سره یوځای شوی وي ، غوبنې او puddings نسبت شیدو ته لور کالوریک ارزښت لري او ترکاري او میوه جات نسبت شیدو ته لېږيا مشابه کالوریک ارزښت لري او $4 - 6$ میاشتو خخه مخکې باید د مور شیدو یا مصنوعی شیدو سره جامد خوارو چې غذايې ارزښت یې نسبت شیدو ته زیات وي باید ور ګه نه شی . هره نوی غذا په ابتدا کې باید په لې مقدار $1 - 1.2$ قاشوغه ، ورڅ کې یو خل توصیه شی ، کومه قاشوغه چې د ماشوم خولی سره برابره وي باید استعمال شی ، که چیری نوی خواره لېږ او نری شوی وي بنې زغملى کېږي ، خواره باید دژبې په مخکینې برخه کې واچول شی تر خو خپله ماشوم وروسته خواته ور تير او بلع یې کړي ، همدغه خواره تر خو چې ماشوم ورسه عادت شی هره ورڅ عین مقدار ورکړل شی او $1 - 1.2$ هفتو خخه مخکې د یوې نوی غذا له پیل خخه باید بله نوې غذا د ماشوم په غذايې رژیم کې ورزیات نه شی ، کله چې د ماشوم لوره یواحی شیدو خبلو سره رفع نه شوه ، باید دغه جامدی غذاګانې په خورو کې اضافه شی ، که یو خواره د ماشوم خوبنې نه شی په زوره باید ورباندی تحمیل نه شی ، ډاکټر باید مورګانو ته د غذاګانو د معین مقدار لست ورنکړي ، د ماشوم اشتھا د مناسب مقدار خورو لپاره ډیرو بنې معیار دی .^(۵)

د مور شیدي او نور خواره

حبوبات (Cereal) : مخکي پاخه شوي (Precooked) حبوبات په بازار کې عرضه شوي دی چې پخلی يې آسان او ډير زر تر سره کېږي او د ماشومانو لپاره اوچت خواره تشکيلو چې د دانه بابو خخه لاس ته راغلی دي ، ډير له دوي خخه اوسينه او د بي کمپليکس ويتامين فكتوروونه لري .⁽⁵⁾

ميوه جات (Fruits) : فلتريشي يا پاخه شوو ميوو کې منرالونه او يو مقدار او بول کې منحل بعضى ويتامينونه شته او اکثراً خفيف ڈکي متيازى نری کوونکي (Laxative) خواص لري ، کيله چې نه سولول شوي وي په ډيره آسانى سره هضميرې او د ډيره زياتو ماشومانو لپاره خوندور وي . هغه ماشوم چې نوو خورو ته زره نه نه بنه کوي بايد ورته سولول شوي کيله ورکړل شي .⁽⁵⁾

ترکاري (Vegetable) : ترکاري د اوسينه ، منرالونو او او بول کې منحل ويتامينونو متوسطاً نه منابع دي . دغه خواره په تازه پاخه شوي او فلتريشي يا په تجارتى ډول تهيه شوي ډول سره پيدا کېږي ، اکثراً بايد په اووه مياشتني کې د ماشوم په خورو کې ترکاري ورزيات شي .⁽⁵⁾

غونه ، هګي او نشايسټوی خواره : اگر که بعضى طبيبان ده هګي زېر له شپږ مياشتني خخه مخکي ماشومانو ته توصيه کوي خوه هګي او نشايسټوی غذاګاني د ژوند په دوهمى شپږ مياشتو کې د ماشوم خورو کې ور زياتېږي . لمري ده هګي د زېر خخه استفاده کېږي ولی بايد نه پخه شوي وي . د هر قسم نوي غذا پيل له له مقدار خخه بايد شروع شي ، وروسته تدریجاً مقدار بې زيات او د هګي زېر ټول مقدار د یونه تر درې خلی په اوئني کې توصيه شي او د هګي سپين په احتیاط سره توصيه شي ، تر خو ټول احتمالي دحساسیت پیښی ترامکان حده را تېټي شي .

اگر که کچالو ، وريجى ، Spaghetti ، ډوجى او همدا شان نشايسټوی خواره اساسی كالوريک ارزښت لري ، خو له دوي خخه تر خو چې ماشوم ته زيات ضروري خواره چې مخکي تری یادونه وشهه منظماً ور ورسېږي استفاده نه تری کېږي .

يونوع بسكىت (Zwieback) او بريان شوي ډوده نه کله چې ماشوم تمايل پيدا کړي چې ګلک خواره خپلو وريو کې وموږي (Gumming) ، اکثراً د⁶⁻⁷ مياشتني په عمر کيدای شي ماشوم ته ورکړل شي . چې دغه غذاګانو سره ماشوم شخوند وهل او خپل ځان خپله تغذیه کول پري زده کوي . غونه یو ډيره نه منبع د پروتئين، اوسينه او ويتامينونو

د مور شیدي او نور خواره

دي ، تازه د غوا د غوبنه کفته يا د خگر غوبنه يا فلتر شوي قطعى کي غوبنه لومري خل لپاره د شپرمياشتني عمر په حدودوکي ماشوم ته بايد ورکول شى ، کله چې غوبنه د نورو خورو سره يو ځاي شى د ماشوم لپاره په ډيره اسانى مثل کېږي ، د تجارتى بنوروا (Soups) او غوبنه او ترکاري ګډولی د کاربوهايدريت مقدار نسبتاً زيات دى ، نوځکه د اوسپنى يا پروتئين په زړه پوري منابع نه تشکيلو . د يادونې وړ د چې زياتي په کور کې پخ شوي بسورواوي حجم نظر کالوريک ارزښت ته يې زيات دى او د ويچاميو زيات مقدار يې د زيات پخولو له امله له منځه ځي .(5).

خواړه شوي خواره (Desserts) : د لويو ماشومانو لپاره Pudding ، اوړه يا نور جبویاتو سره چې هګکي ، شیدي په ، میوه ، قندونه او اروماتيك ترکاري بومركبات ، د مرج او روماتيك ونی داني ، هوره او داسې نور مخلوط شى) Junket (پنیر ، پیروی يا مزه دار خورې شوي شیدي يا خورې شوي غوبنه او Custard ، د غوبنه او شیدو خورې شوي مخلوط، بهه خواره دي ، دغه خواره که ماشوم دغذا د یوې برخې په حيث يا د معاوضوی غذا په حيث او يا دا چې د یو قسم غذا د خورلو څخه وروسته وxorوي د ډير خراب غذائي عادت سبب کيداي شى ، خواړه خواره دغذا تر څنګ په خورو کې استعمال شى او د غذا خورلو په هر وخت چې ماشوم وغواړۍ ورته ورکول شى .(5).

د مالګه خوبل (Salt Intake) : ددي لپاره چې خواره خوندور شى (خصوصاً والدینو لپاره) د ماشوم خورو کې زياته مالګه ميندي ور ګډوی ، دغه کار بايد قطع شى ، د زيات مقدار سوديم د استعمال څخه کيداي شى ماشوم کي لور فشار په راتلونکي ژوند کې تاسس وکړي .

خورو سره نورشيان ګهول (Food Additives) : یو تعداد کيمياوي مواد د خورو د خوندور کولو يا رنګ ورکولو په منظور چې د خورو سره ور ګډوې د انسان لپاره زيات صحې مشکلات ور په برخه کوي ، تر اوسيه پوري تقریباً ۳۰۰۰ څخه زيات خوند ورکونکي (Flavors) مواد په عادي ډول د ماشوم د ورخنې خورو سره ور ګډوې ، دغه خوند ورکونکي يا رنګ ورکونکي مواد تنفسی الرژیک تشوشتات ، لرمی (Urticaria) او (Angioedema) ، د ژې او رخسار (غمبری) تخریشات ، هضمی تشوشتات ، مفصلی دردونه او د مایع تولیدل مفصلی جوف کې ، سردردی او دسلوک د تشوشتاتو په شمول د (زيات محرك ماشوم) سره يو ځاي وي .(5).

د مور شیدي او نور خواره

د ماشوم مختلط تغذى کول : د ماشوم مختلط تغذى کول باید په لاندې ډول ترسره شي.

دوه میاشتني : په دوه میاشتني کې خو قاشوغې د مالتې يا رومیانو او به نظر په اجتماعي او ګلتوري شرایطو ماشوم ته باید ورکړې شی (کافې مقدار ویتامین ۵ لري، په لمپري سر کې یوه قاشوغې د میوې او به (عصاره) له او بو سره نږي کېږي او لې قند سره خوا به شی ماشوم ته ورکړل شی ، تدریجاً د خو میاشتو په موده کې غلظت بې زیات شي تر خو چې خالص د مالتۍ يا رومیانو او به ماشوم ته توصیه شی، د دوه میاشتني په پیل کې په ورڅ کې IU ۴۰۰ ویتامین D ماشوم ته باید ورکړل شی او هم د لس دقیقو لپاره د لمر ورانګو ته مخامنځ شی ، په لنډ ډول ویلى شو چې په دوه میاشتني کې ۱۲۰ سی سی شیدي په ورڅ کې شپږ څلی د میوې عصاری سره باید ماشوم ته ورکړل شی

دری نه تو څلور میاشتني : ماشوم باید شپږ څلی تغذیه شی (۱۵۰ سی سی شیدي) ورڅ کې پنځه څلی ورسره یو څلی نږي فیرنۍ او د میوې او به توصیه شی .

څلور نه تو پنځه میاشتني : ماشوم ته پنځه څلی خواره ورکړ شی سهار ۱۵۰ - ۱۶۰ سی سی شیدي ، لس بجي یو فیرنۍ ، یوه بجه ترکاري بنوروا (ګازري ، ټچالو ، لوبيا ، نخود ، ترکاري) ، وايشول شي او لې اوړه په کې واچول شي نظر د ماشوم خوبنې ته لې قند يا مالګه پکې ورزیات شي ، پنځه بجي فیرنۍ او نهه بجي ۱۵۰ - ۱۶۰ سی سی شیدي ورکړل شی .

پنځه نه تو شپږ میاشتني : پنځه څلی خواره ورکړ شی ، سهار ۱۵۰ - ۱۶۰ سی سی شیدي ، لس بجي فیرنۍ ، یوه بجه ترکاري بنوروا (الونکان ، ګازري ، ترکاري ، نخود ، لوبيا) یوه قاشوغې کوچ یا نباتي غوری پکې واچول شي یا دوه قاشوغې اوړه ور سره یو ځای شي ، زیات وايشول شي تر خو غلیظه بنوروا تری جوړه شي) ، پنځه بجي ۱۵۰ - ۱۶۰ سی سی شیدي او ^۹ بجي فیرنۍ ماشوم ته ورکړ شی .

۷ - ۸ میاشتني : پنځه څلی خواره توصیه کېږي ، سهار ۱۶۰ - ۱۸۰ سی سی شیدي ، لس بجي غلیظ فیرنۍ ، یوه بجه ترکاري بنوروا (ټچالو ، ګازري ، لوبيا ، نخود ، وریجې ، ترکاري) ترکاري باید نرمه شي قاشوغې سره وسولول شي تر هغه پوری حرارت ورکړ شي چې نیمه مایع ترې جوړه شي ، ور سره یوه قاشوغې نباتي غوری او د هګۍ زېړ ور زیات شي ، بیما ماشوم ته ورکړ شی ، پنځه بجي ۱۶۰ - ۱۸۰ سی سی شیدي یوه ټویه ډودی سره او ^۹ بجي غلیظ فیرنۍ ورته ورکړل شي .

د مور شیدي او نور خواره

١١ - ١٢ میاشتني : په ورخ کې ۲ - ۴ خلی خواړه ورکړۍ شی پدې عمر کې د لويانو په شان د کورنۍ غذاګانو څخه چې هم ارزان او په آسانې سره پیدا شی دوى ته توصیه کېږي .^(۳)

په دوهه کال کې د ماشوم شندۍ (Feeding During the second year of life) د لوړۍ کال تر پایه پوری زیات ماشومان شپه او ورخ کې دری خلی غذا خورلو ته خان عادت کوي، د هر ماشوم لپاره نظر د هغه شخصی تمائیل او فامیلی عادت ته غذا خورلو ته په خپلوا که توګه اجازه ورکړۍ او مور ته باید د اساسی ضروري غذا چې رژیم لست ورکړل شی، که چېږي په ماشوم کې د کم یا زیات غذا خورلو څخه خوارخواکی تاسیس کړي وی سره ددې چې ظاهراً قناعت بخښونکي مقدار غذا خورلو سره هم ماشوم وزن و انځلي ضروري دی د ماشوم او مور تر منځ خپل منځي اړیکو د خپلولو لپاره نه یواخې عضوی لاملونه وخیړل شی بلکه لوړنې اجتماعی لاملونه یې هم ولټول شی .^(۵)

د غذا اخیستلو کالوریي مقدار کمیدل (Reduced Caloric Intake)

د لوړۍ کال په پای او دوهه کال په جريان کې خرنګه چې په دوامدار ډول سره د ودې اندازه په تدریجی ډول سره کمېږي ، متناسبًا د ماشوم غذا چې کالوریک مقدار هم نظر د وجود د وزن په هر واحد کې کمېږي ، پرته لدی په موقعتی ډول سره اکثرا مشخص تعداد غذاګانو یا په عمومي صورت سره د غذا په مقابل کې د ماشوم بې میلى پیداکېږي ، دغه حالتونه خصوصاً د ماشوم ضروري کالوریک مقدار کمیدل که مشخص نه شی ددې باعث گرځی چې میندې په زوره خپل ماشوم ته غذا ورکړۍ ، طبیعتاً ماشوم د میندو د دغه عمل په مقابل کې مقاومت بنئی او په تیجه کې د تغذی مشکلات رامنځ ته کېږي ، لکه خرنګه چې د غذا چې مشکلاتو مخنيوی له اصلاح کولو څخه یې زیات موثر دي ، پدې خاطر ضروري بریښی باید د ماشوم دژوند په دوهه کال کې د غذا چې عادتونو تغیرات مور ته مخکی له دې نه چې دغه مشکلات واقع شی ور په ګوته شوی وی .^(۶)

ماشوم ته د غذا خوبنولو موقعه ورکړول (Self selection of Diet)

ماشومان عمدتاً یو شمیر خاصی غذاګانی خوبنوي او یو تعداد نور یې نه خوبنوي چې که ممکن او عملی وي باید پاملنې ورته وشی ، د مثال په ډول په امریکا کې د Spinach څخه استفاده او تولید باندې زیات تاکید کېږي باوجود ددې چې یو غیر اساسی (ضروري) غذا ده ، همدارنګه که چېږي د اساسی غذا چې اجزاو له جملی څخه هم لکه

د مور شیدی او نور خواره

شیدی او حبوباتو په مقابل کې که په دوامداره توګه د ماشوم له خوا رد شی نو لازم دي غذايې الرژی په نظر کې ونيول شی، ماشومان د شیدو خورونکو په شمول کوم خواره چې د ستعمالولو په خاطر انتخابوی البته د خو ورخو په تيريدو سره يو مدرن او مناسب غذايې ارزښت لرونکي خوارو سره تطابق نښی، پدی خاطر د هغه خورو په انتخابولوکې چې د اوږدي مودي لپاره په کافی اندازه خوری ورته موقع ورکړ شی. په نورمال ډول ماشوم د تولید شوو خورو دخورلوا اندازه او همدارنګه توله غذا خپله تعینوي. پدې عمر کې د ماشوم زیات غذايې عادتونه خصوصاً د غذاګانو خوبنول يا نه خوبنول د کور د بل ماشوم نه چې له ده خخه لوی وی ورزده کوي. د غذا نمونی او هغه غذايې عادتونه چې د ژوند په لمری دوه کلونوکې انکشاف کوي په ماشوم کې تر خو کلونو پوری ادامه پیدا کوي. (۵).

ماشوم ته د تغذیه کولو موقع ورکول (Self feeding by Infants)

يو کلنی خخه مخکي ماشوم ته بايد اجازه ورکول شی چې د خپلی غذا په خورلوا کې پخپله برخه واخلي، په اټکلی ډول په شپږ میاشتنی کې ماشوم کولاهي شی يو بوتل لانس کې ونيسي . ۸-۹ میاشتنی کې يوه پیاله يا په لاس د غذا قطعی نیولی شی. قاشوغه هر خومره زر چې ونيولی شی او خولی ته وردا داخل کړي شی (احتمالاً ۱۰-۱۲ میاشتنی کې)، د ماشوم لخوا بايد استعمال شی، خو د غلط غذايې ترکیب خورلوا او خان چتلهولو (messiness) په دلیل معمولاً مورګانې دغه د ماشومانو د غذا خورلوا د زده کړي پروسې ته اجازه نه ورکوی چې دا نښه کار ندي، خپل خان خپله تغذیه کول د ماشوم پواسطه په هغه کې په خان باندی باور او د مسئولیت احساس په انکشاف کې فوق العاده رول لري. د دوه کلنی تر پایه پوری ماشوم د خپل خان تغذیه کولو مسئولیت په خپله غاره اخلي . شیدی خورونکي او ماشومان چې ویده کېږي بايد فارمولابوتل خخه شیدي رودل ، مکمل شیدي ، د مېوې خوبې او به يا او به ورکولو خخه پدې ماشومانو کې بايد ډډه وشي . دغابنو متخصصين د شیدو غابنونو د مینا (Enamel) تحریش دغه پاسنۍ عادتونه ته نسبت ورکوی . چې Baby bottle syndrome په نامه یادېږي . سره ددې چې کالوریک اړتیا نظر د عمر زیاتیدو ته په ماشوم کې کمېږي (۱۱۰ kcal/kg) په شیدي رودونکي ماشوم او Kcal/kg ۵۰ پنځلس کلن ماشوم لپاره، خو د ماشوم کالوری ، پروتین ، ویتامینو او منرالونو اړتیا نظرلو بانو ته ډیر دی . (۵)

ورخینې اساسې غذائي رژيم (Daily basic diet)

د مور شیدي او نور خواره

مېندى باید له کورنى مینو خخه تهیه شوي خورو نه خپلو ماشومانو ته ورخنى ضروري خواره ورکپى د هر يو غذايې گروپ خخه خواره استعمالول (چې پورته ذكر شوي) يو متوازن خوراکي رژيم تياروی چې په کافى اندازه Macronutrients او Micronutrients لري . د اساسى غذايې اړتیا نه وروسته اکثراً د غذا اخيستلو مقدار باید د ودي په حال روغ ماشوم پواسطه ويأكلل شي، د ماشوم د غذايې رژيم عاداتو تاريخچه د غذايې موادو د اخيستلو په اړوند ضروري دی، ولی معمولاً دغه تاريخچه مطمئننه نه وی خو که خو ورخنى د ماشوم غذايې ورخنى رژيم ثبت (ثبت شوي غذايې مواد د شپي او ورخنى تاريخچه) موجود وي ډير ګټور دي، له دغه معلومات خخه کولاهي شود غذايې رژيم نوافص اصلاح کرو. غتو ماشومانو ته باید خپل اساسى د غذايې رژيم محتوى او د هغه اهمیت، د مناسبي ودي او بنې صحت لپاره وښودل شي خو دا باید په ماشوم د جبری او په زوره د تغذی د پرکتس سبب نه شي .^(۵).

دغدا خورلو عادتونه

کوم غذايې عادتونه چې په ماشوم کې د ژوند په لومړي او دوهم کال کې پيداکېږي د خو نورو کلونو لپاره هم دوام کوي . د تغذی کوم تکلیفونه چې د ژوند په ۲-۵ کلنۍ کې پيداکېږي په زیاتو واقعاتو کې د میندو د ډير تاکید په غذا خورلو کې او د مطلقه معیاري غذايې رژيم د نه منلو په صورت کې د میندو د پريشانی له امله منځ ته رائۍ ، په طبی ډول سره د ماشوم منځي عکس العملونه دخورلو خورلو وخت باندي د بي خايه فشار راولو له کبله منځ ته رائۍ او د دغې نقیصې د اصلاح کولو لپاره باید د میندو او ماشوم تر منځ اړیکې اصلاح شي، باید يادونه وشي چې دغدا خورلو په وخت ډير زیات اختلال ، په کافى اندازه غذا خورلو ته وخت نه ورکول (دواړو خخه يا لوی يا کوچنی ته) د خورلو نه خوبنیدل د فامييل نورو غرو کې ، خراب تهیه کول او په زړه پوری ډول غذا نه مصروفون نور فكتورونه دي چې د غذا نه خورلو تشوشتات منځ ته راوري . که غذا خورل د خوراک په خونه کې چې میز او چوکۍ ولري صورت ونیسي نو لرم دي چې دماشوم لپاره یوه چوکۍ . چې مناسبه اندازه ولري او د ماشوم د آرام کېښناستلو لپاره زمينه برابره کپي استفاده وشي . د غذا خورلو په وخت کې ټوله کورنى باید خوشحاله اوسي او هغه خبرې چې د ټولی کورنى لپاره په زړه پوری وی باید وشي ، که د غذا خورلو په وخت کې ماشوم نظر خپل میلان ته لې خواره و خورى اونورو خورو ته هڅه ونکړي (يعني وغوارې چې فرضًا یو ګیلاس شیدي

د مور شیدي او نور خواره

خېسم خو کله چې ورته يو گيلاس تيارى شى هغه ټولى ونه وڅښي، باید د هغه اشتها تر خارنى لاندی ونيول شى، لويان باید پوه شى چې ماشومانو ته غذايې عادتونه زده کول دمثال پواسطه نظر رسمي توپسيحاتو ته بنه زده کيږي .(۵).

[Snacks Between Meal s] پس ګړي (ددوه خوراکو تر منځ لړه غذا خپل)

ددوهم کال په جريان کې او حتی خو نورو ګلونو لپاره هم د نارنج عصاره (شيره)، يا د نورو ميو شيره او یا خپله ميو یو څای Cracker سره يو يا دواړه د خپرو تر منځ موده کې کيداۍ شى ورکړل شى. هغه پس ګړي چې نرسى مكتبونو او وړكتونونو کې استعمالېږي باید مغذى وي. په لويو ماشومانوکې که ددوه خپرو تر منځ پس ګړي دراتلونکى خپرو دخوراک لپاره د هغه اشتها کمه کړي باید پس ګړي ورنه کړل شى. د بنبوونځې خخه د رخصتيدو نه وروسته که ماشوم لوبي کوي ياهوا خورى ولري پس ګړي ته خصوصاً ميوه خپرلو ته او زياتي انژړي ته، اړتیا لړي او د مابنامني خپرو لپاره اشتها کمه نکړي باید پس ګړي تشویق شى.

د سابو خوارو (خپرو نکو) غذايې رژيم (Vegetarian Diet)

که غذايې رژيم له مختلفو نباتي ګروپونو (سبزيجاتو)، خخه استخاب شى په هغه کې ټول ضروري غذايې مواد موجود وي. د سابو داليافو، ويتمامينونو او منزالونو مقدار زيات وي. هغه خلک چې یواحی د نباتي (غیرحيوانى) خپرو خخه استفاده کوي د هغو په نسبت چې غوبنې خورى د غذايې موادو انتقال معده او کولمو کې زر صورت نيسى. د ډکومتيازو حجم يې زيات وي، د ويني کولستيرول يې کم وي، رتجونه (Diverticulities)، او اپنديسيت په دوى کې لړ واقع کيږي. هغه انسانان چې د هګۍ خخه استفاده کوي او هغه چې شیدي استعمالوی د Ovovegetarians او هغه چې شیدي استعمالوی د Vegans په نامه يادېږي. او هغوي چې نه هګۍ او نه شیدي يو هم نه استعمالوی د ډکومتيازو حجم يې Z12 کمولى او د زيات فاير د موجوديت له کبله په خپرو کې د ډکومتيازو حجم يې B12 کمولى ليدل کيږي. شیدي خپرو نکو ماشوم کې Methyl maloic acidemia د مختنيوي لپاره Vegan شیدي ورکونکي ميندو خپرو کې باید ويتمامين B12 علاوه شى. په لومړي دوه ګلونو کې د نباتي خپرو خپرو نکو ماشوم وده نسبت Omnivores ماشوم ته لړه وي .(۵).

ماشومتوب آخري مرحله او تکي خوان غذايي رژيم (Later Childhood & Adolescence)

كله چي ماشوم دوه کلنی ته ورسىبى لكه د کورنى د نورو غرود خورو په شان باید ده ته هم توصيه شى د ټولو غذايي موادو خخه چي د مختلفو خورو خخه تيار شوي وى له هر يو گروپ خورو خخه انتخاب شى . (جبوبات ، ميوه جات ، ترکاري ، پروتئينونه اولبنيات) چي بنې مقدارونه يې غذايي حرم کې بنسودل شويدي . ددي لپاره چي کوليسترول په وجود کي زيات نه شى ملى کوليسترول تعليمى پروگارم کي زيات تاکيد په جبوباتو ، ميوه جاتو او ترکاري خورو باندى کوي او مجموعى مقدار د خورو غور تخمیناً د ورخى كالورى % ۳۰ باید پوره کړي چي د هغى له جملى خخه ۱۰ فيصده مشبوع ، ۸ - ۷٪) يې خو غير مشبوع او (۱۲ - ۱۳٪) يې يو غير مشبوع رابطه يې غير شحمي اسيدونو خخه استفاده وشى . په خورو کې د کلسترول اندازه په (۱۰۰) کالورى کې باید له (۱۰۰) ملى ګرامه خخه زيات نه شى . د ماشوم لپاره د غذا انتخاب دغذا يې حرم خخه کله چي اضافي خواره غير له شيدو خخه پيل کېږي و شى خو غور د دوه کلنی پوره کيدو نه مخکي باید محدودنه شى (۵).

غذايي رژيم د سپورتى فعالیتونو لپاره (Diet for Athletic Activities)

د کافى اندازى كالورى خورپل د ودي او فعالیت لپاره ضروري دى مختلف رژيمونه باید ټول غذايي مواد ولرى . خاص خواره اضافه کول په غذايي رژيم کي ضروري نه دى حتى کيداي شى مضر تمام شى . د سپورتى فعالیت خخه مخکي او د هغه په جريان کې باید په منظم ډول او به وختنل شى (۵).

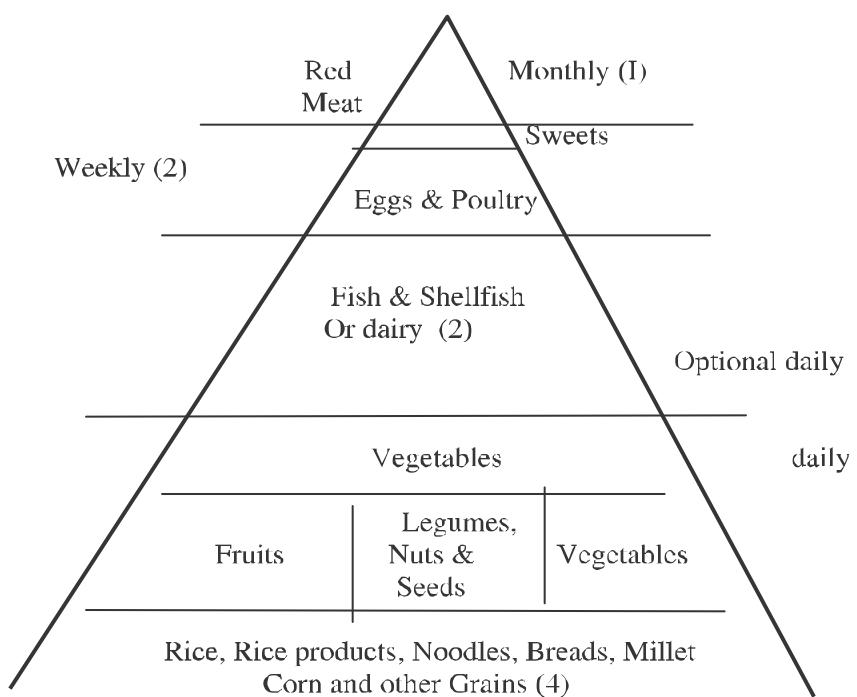
خاص تقویوي غذايي پروګرامونه (Special Nutritional Support Programs)

خاص تقویوي غذايي پروګرامونه د مشخص غذايي اقلامو او د غذايي تعليماتو لپاره اميدواری او لنگون نه وروسته شیدي ورکونکو ميندو ته ، شیدي خورونکي او تر پنځه کلنی ماشومانو ته چي غذايي فقدان خطر ته مواجه وي او کورنى عايد يې کم وي (نادروى) باید د دولت لخوا تر لاس لاندی وني يول شى (۵).

د مورشیدي او نور خواره

لومړۍ شیوا

د اسیا یې و ګرو د غذا یې رژیم احرام (Asian Diet Pyramid) ۱۶۸ (۵ ماخذ)



څلورم څېړکي

خوارخواکی یا سویی تغذی (Malnutrition)

خوارخواکی هغه پتالوژیک حالت دی، چې دنسبي یا مطلق ، یو یا له یو خخه زیات ، د غذا اساسی اجزاوو غیر مناسب یا غیر کافی خورو څخه او یا دا چې د غذا د غیر کافی جذب په تیجه کې مینځ ته رائی . سوتغذی کیدای شی حاد یا ځنډونې ، د بیا پیدا کيدو ور او د بیا پیدا کيدو نه ور، همدارنګه ابتدایی یا ثانوی وی . د انسان غذایی حالت خیرل مشکل کار دی . خو شدید غذایی تشوشتات په آسانی سره په ګوته کېږي لکن خفیف تشوشتات یې سره له دقیق فزیکی او لبراتواری معاینات کیدای شی له ستړګو پتی پاتی شی .^{(۱)، (۲)، (۳)، (۴)، (۵)}

لاملونه

الف - لوړونې لاملونه

- ۱- ناوره اقتصادی حالت (د خورو اخیستلو قدرت نه درلودل) .
- ۲- د شیدو ورکولو عدم کفایه (په یواخی توګه ^۴ - ^۶ میاشتو پوری د مور شیدې کفایت کوي) .
- ۳- د نورو خورو ورکولو د وخت نه پوهیدل (ډیر میندي نه پوهیږي چې خه وخت خپل ماشوم ته غیر له مور شیدو څخه نور خواره ورکړي) .
- ۴- کلتوري او غذایی فکتورونه (بعضی خورو نه ورکول يا د ماشوم پرهیز کول يا بعضی غیر ګټور خورو ورکول ډګټور خورو په خای) .
- ۵- د خورو غیر عادله تقسیمول کورنې کې (ماشومانو ته لړه غوبنې، هګۍ او میوه ورکول) .
- ۶- فاميلي پلان نه درلودل (متکرر حاملګي مور ته ضرر رسوي او په تیجه کې جنین ورکوتی پاتی کېږي او د لې وزن ماشوم د زېریدنې سبب ګرځی) .
- ۷- لوړونې روغتیا ته پاملنې نه کول او ماشوم ته د واکسین نه تطبیقول ، چې په تیجه کې ماشوم په متکرر انتانات لکه نس ناسته او د تنفسی سیستم مکروبونو باندې اخته کيدل .
- ۸- د ماشومانو د خورو په اړوند تجارتی اعلانونه (میندي تشویقیږي چې خپلوا ماشومانو ته مصنوعی خواره ورکړي او خپل شیدو ورکولو څخه چې ماشوم ته ډیر ګټور دی مخنوی کوي) .

خوارخواکی (Malnutrition) =

ب - ثانوی لامونه

ثانوی خوارخواکی د مکروبونو ، سوء جذب ، ولادی سوء تشکلات او یا میتابولیک آفاتوپه واسطه منع ته رائی .

۱ - انتفات

a - میکروبونه : د هضمی ، تنفسی ، پنستورگو او نورو سیستمونو حاد یا خنده‌نی متکرر انتاتاتو پواسطه .

b - پرازیتونه لکه ، چینجی ، ملاریا او داسی نور .

c - شیری ، توره توخله .

d - ابتدایی یا لومپنی توبرگلوز .

۲ - ولادی ناروغنی

a - د زره ولادی ناروغنی (Tetralogy of fallot)

b - د سربو ولادی ناروغنی (Cystic Fibrosis)

c - د پنستورگو انومالی گانپی لکه Obstructive Uropathy

d - دشوکی نخاع مایع بندنت (C.S.F) ، لکه هایدروسفالوس

۳ - سوجذب

a - جاردیازس

b - د شیدو قند نه زغم (Lactose Intolerance)

c - ناروغنی Celiac

d - د کولمو توبرگلوز

Cystic fibrosis

۴ - میتابولیک لامونه

a - شکری دیابت

b - بی مزی دیابت

Galactosemia

Dien cephalic Syndrome of Infancy

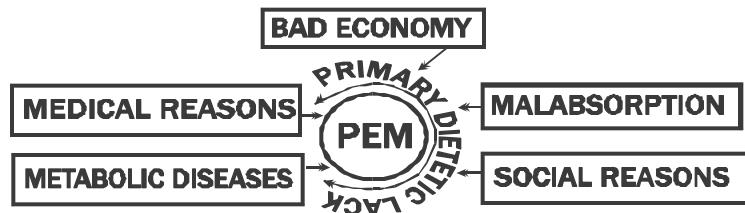
خوارخواکی (Malnutrition)

۵- Psychosocial deprivation : روحی او ټولنیز مشکلاتونه هم د خوارخواکی سبب گرخی.

په پای کې په لنډوول ویلی شو چې ثانوی خوارخواکی د ماشومانو په مختلفو ناروغیو کې چې د کالوری اړتیا زیاتېږي (استان ، سرطان) ، د کالوری زیات صایع کیدل (سوء‌جذب) ، لبو کالوری اخیستل (بې اشتھایی ، سرطان) ، د خولی له لاری د خورو اخستینه محدود یدل او بالآخره ټولنیز فکتورونه ، (په ناروغیو کې پرهیزوونه) په نتیجه کې مینځ ته رائی باید یاونه وشی چې اساساً خوارخواکی د بیوزلی ، ناپوهی او مرضونو له امله تاسیس کوي .^{(۱۵)، (۱۴)، (۱۲)، (۵)}

(د وهم شیما) (۱۵).

ECOLOGY OF MALNUTRITION



د وهم شیما: د خوارخواکی نېټي (۱۴) Ecology of Malnutrition

تصنیف بندی (Classification)

I- Gomez تصنیف بندی (۱۳) جدول کی بسودل شوی دي.

Gomez تصنیف بندی نېټي (۴).

خوارخواکی (Malnutrition)

الف- لومپی درجه خوارخواکی	که چیری وزن ۷۵-۹۰٪ دمتوقیع وزن نظر په سن وي.
ب-دوهم درجه خوارخواکی	که چیری وزن ۶۰-۷۵٪ دمتوقیع وزن نظر په سن وي.
ج-دریمه درجه خوارخواکی	که چیری وزن له ۶۰٪ دمتوقیع وزن نظر په سن خخه له وي.

ددی تصنیف بندی گته دا ده چې ساده ده او تاوان یې دا دی چې ونه او نور پارامیترونه په نظر کې نیوں شوی نه دي .(۳)، (۱۴).

II- د هندیانو تصنیف بندی : په دی تصنیف بندی کې پنځوس پرسنټایل ۱۰۰ فیصده قبول شوی دي او په دی فیصدې کې ماشومان نورمال قبول شوی دي . له ۸۰ فیصد وزن خخه زیات ماشومان نورمال او له دی خخه د له وزن لرونکې ماشومان خوارخواک منل شوی دي . (۱۴) جدول (۱۲).

(۴۵) جدول د هند یا نو تصنیف بندی بشی .(۱۴).

لومپی درجه خوارخواکی	که چیری وزن ۷۱-۸۰٪ فیصده د متوقیع وزن وي.
دوهمه درجه خوارخواکی	که چیری وزن ۶۱-۷۰٪ فیصده د متوقیع وزن وي.
دریمه درجه خوارخواکی	که چیری وزن ۵۱-۶۰٪ فیصده متوقیع وزن وي.
خلورمه درجه خوارخواکی	که چیری د متوقیع وزن له ۵٪ فیصدو خخه وزن کم وي.

Water low & Maclaren - III تصنیف بندی (۱۵) جدول کې نسودل شوی دي.

خوارخواکی (Malnutrition)

(۲۶) جدول Water low & Maclaren تصنیف بندی بنی (۳).

وزن نظر عمر ته په فیصدی	ونه نظر عمر ته په فیصدی
۱۲۰٪ خخه زیات دونې وده توقف کړی او چاق دی	۸۰٪ خخه کم خندنی خوارخواکی ندی
چاق	نورمال حاد خوارخواکی
	لہ ۹۰٪ خخه پیر

(Well come or international) Hansen's – IV تصنیف بندی

پدی تصنیف بندی کې پرته له وزن خخه کلنيکي تبنه (اذيمما) هم په نظر کې نیوں شویدی . چې (۱۶) جدول کې نسودل شوي دي.

(۲۷) جدول (Well come or international) Hansen's تصنیف بندی بنی (۱۴)، (۱۳).

وزن	کلنيکي اعراض
%۸۰ - ۶۰ وزن په مينځ	لہ ۰.۶٪ خخه لې وزن
Kwashir kor	Maramus/ Kwashir kor پرسوب موجود دي

خوارخواکی (Malnutrition)

Under , Ponderal Retardation (nutrition)	Marasmus	پرسوب موجود ندي
---	----------	--------------------

v- عمومي تصنيف بندی (General Classification)

الف: د پوستکي ضخاموي التوا (Skin fold): د پوستکي ضخاموي التوا (پنهوالى) تراي سپس عضلي د پاسه يا د اوږدي په برخه کې Herpenden caliper په واسطه اندازه کيږي. نورمال اندازه يې ۱۱ - ۹ ملی متر دی، که چيرى د پوستکي پنهوالى ۹ ملی متر خخه لروشی ماشوم خوارخواک دی. (په خفيف خوارخواکي د پوستکي پنهوالى د متوقع پنهوالى ۶۰ - ۸۰٪، په متوسط خوارخواکي د پوستکي پنهوالى د متوقع پنهوالى ۲۰٪ خخه لبروي). (۱۴).

ب: Mid upper arm circumference (muac)

د یو مخصوص فیته په مرسته چې مختلف رنگونه لری، د مت محیط اندازه کيږي، شین رنگ نارمل له ۱۳،۵ - ۱۲،۵ متر خخه زیات، زړ رنگ خفيف او متوسط خوارخواکي (۱۳ - ۱۲،۵)، او سور رنگ (۱۲ - ۱۱،۵) متر خخه لبر، شدید خوارخواکي قبول شويدي، همدارنګه د وزن نظر وني او ونه نظر عمر ته تصنيف بندی چې Water low لخوا پيشنهاد شوي ده په (۱۷) جدول کې بنودل شوي دی. (۱۴).

(۲۸) جدول Water low تصنيف بندی نې (۱۷)، (۳۵).

حالتونه	ونه نظر عمر	وزن نظر وني	تصنيف بندی نې
---------	-------------	-------------	---------------

خوارخواکی (Malnutrition)

ته	ته	
$\geq \% 90$	$\geq \% 80$	نورمال
$< \% 90$	$\geq \% 80$	ونه توقف کړیدی (Stunted)
$\geq \% 90$	$< \% 80$	وزن توقف کړی (Wasted)
$< \% 90$	$< \% 80$	وزن او ونه توقف کړیدی (Wasted & Stunted)

د نړیوال روغتیاېي سازمان له خوا د Under Nutrition تصنیف بندی (۱۸) جدول کې بشودل شوي دي.

(۲۹) جدول د نړیوال روغتیاېي سازمان تصنیف بندی پې (۲۵).

شدید خوارخواکی ^a	متوسط خوارخواکی نشته (No)	حالتونه دوه طرفه اذیما
شتہ ^b (Yes)		
SD Score < -3	$-3 \leq SD Score^b < -2$	وزن نظر وني ته
(د متوقع $\leq \% 70$)	(% ۷۹ - ۷۰)	(د ذوبکیدل اندازه)
SD-Score < -3	$-3 \leq SD - Score < -2$	ونه نظر عمر ته
(د متوقع $\leq \% 85$)	(% ۸۶ - ۸۵)	(د وني توقف کول اندازه)
SD Score < -3	-	-
(د متوقع $> \% 85$)	-	-
Sever stanting		

-پدی کې کواشیرکور او مرسميک کواشیرکور دواړه شامل دي.

Observed value- Expected value

خوارخواکی (Malnutrition)

$$SD \text{ Score} = \frac{\text{Standard deviation of reference population}}{\text{Median -c NCHS Standard D-50th}} - b$$

I.M.C.I د نظره د خوارخواکی تصنیف بندی

- ۱- که چیری ناروغ شدیداً د لیدو و پر عضلى ضایعات (Visible Severe Vasting) ، د لاس ورغوی شدید خسافت (Sever palmar paller) او یا د دواپو پنسو پرسوب (Severe malnutrition) ، ولري نو شدید خوارخواکي (Oedema of both feet) یا شدیده کم خونی (Sever Anemia) تصنیف بندی کیږي .
- ۲- که چیری د ناروغ وزن نظر عمر ته ډیر زیات لپر وی (Very low weight for age) یا یو څه اندازه د لاس ورغوی خسافت (Some Palmer pallor) ولري کم خونه یا زیات وزن بايللی (Anemia or very low weight) تصنیف بندی کیږي .
- ۳- اوکه یې ډيرزیات وزن نظر عمر ته د لاسه ورکړي نه وی (Not very low weight for age) او د خوارخواکی نورې نبې ناروغ کې موجود نه وی نو کم خونه نه دی او وزن یې نظر عمر ته ډيرزیات لپنه دی (No Anemia and not very low weight) تصنیف بندی کیږي (۱۹) .

کلينکي ینه : د خوارخواکي کلينکي ینه د غذائي کموالي شدت او دوام ، د ماشوم عمر ، د اسا سی غذايی عناصر و کموالي او د ميكروبونو شتولی یا نشته والی پوري اړه لري . غذايی مرسموس او کواشيرکور د خوارخواکي دوه عام سندومونه دی .

A- مرسوم

کوم خيرنه چې د افغانستان په شرقی زون کې ما تر سره کړي ، مرسموس خلور څلی نظر کواشير کور ته زیات او په نورو ملکونو کې مرسموس ۲۰ څلی نسبت کواشير کور ته زیات ليدل شوی دی . مرسموس معمولاً دوه کلن (کوم خيرنه چې ماکړي په هغې کې (یو کلن ، خخه کم عمر ماشومانو کې زیات وي . دغه ناروغان ډير ډنګر وي او وزن یې د متوقع وزن ۶۰٪ خخه او د Idial وزن ده په تاخیر لويدلوي وي . د پوستکې لاندې شحم ويلې شوي وي ، عضلات اتروفيک د تری پوستکې لاندې په نظر رسپری ، د مشبوع شحمی اسيدونو ذخایرو کموالي له امله د ناروغانو پوستکې وچ او خپل الاستیکیت له لاسه ورکړي وي او ميكروبونو مقابل کې حساس وي . د پوستکې صباغ لپه ، ګیډه پرسیدلی او معمولاً دغه ناروغان په څنډني نس ناسته باندې اخته وي . د

خوارخواکی (Malnutrition)

ژبی حلیمات (Filiform) له منځه تللې وي . براهی کارډی او هایپو ترمی کیدای شی ماشوم کې موجود وي . پدی ناروغانو کې پرسوب نه لیدل کېږي .

الف - هفه نښې چې ټل لیدل کېږي

۱- د ودی خنډوالی

۲- د عضلاتو شدید ویلی کیدل اود پوستکې لاندی شحمی نسج له منځه تلل .

۳- ناروغان بنه اشتها لرل او فعال په نظر رسیدل .

۴- د زور سړې مخ په شان د ماشوم مخ پېسکاریدل . د مخ د پوستکې لاندې شحم او عضلاتو د ویلې کیدو له امله)

ب - هفه نښې چې کله ناکله لیدل کېږي

۱- کم خونی

۲- نس ناسته

۳- د ویتامینونو فقدان (Cheilosis, Dermatitis, Rickets)

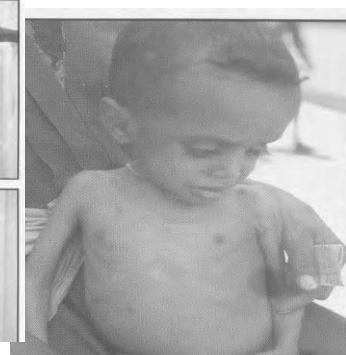
۴- د تنفسی اتناتو ، توپرکلوز او شیرې شته والی

(۱۰، ۱۲، ۱۴، ۱۵).

(۳۲ - ۳۳) تصویر ونه مرسموس خوارخواک ماشومان بشی (۱۹)



۳۳ تصویر



۳۴ تصویر

Kwashikor - B



خوارخواکی (Malnutrition) =

کواشیر کور اکثراً ۱-۵ کلنی (کومه خیرنه چې ما تر سره کړي په هغه کې ډيرې پیښې یې یونه درې کلنې پوری او لېږي پیښې یې شپږ کلنې کې هم لیدل شوی دی ، پوری لیدل شوی ، خو پیښې یې مخکې یا وروسته له دغو کلونو څخه هم لیدل شوی دی ، د بدن پرسوب ناروغانوکی تل موجود وي خو مفصلی جوفونه نه اشغال وي ، په ماشوم کې کواشیر کور د لېږ مقدار کالوری او زیات مقدار پروتین کموالی څخه منځ ته رائجی ماشوم کې د متوقع وزن ۶۰-۸۰ فیصده وزن موجود وي ، ونه او پوستکی لاندی شحمی نسج یې چندان نه اغیزمن کېږي . ویستان پراګنده او شکنند وي او په مختلفو رنگونو سره لیدل کېږي (د بېرغ علامه) ، په پوستکی کې تغیرات لکه د صباغ زیاتیدل په سپین پوستکو کې او د صباغ کمیدل په تور پوستکو ماشومانو کې لیدل کېږي ، همدارنګه هایپرکیراتوزس او سوربخن مکولن رشونه په اطرافو کې د لیدلو وړ وي ، په پرمتللی حالتو کې د فشار لاندی برخو کې تفلسات پیداکېږي ، ځګر په ناروغانو کې لوړې چې قوام یې نرم او حدود یې ناخنکند وي ، بطون پرسیدلی او په اصغا سره د کولمو آوازونه لې او ریدل کېږي ، مخ د پرسوب له امله سپوړمه په شانته بسکاري ، د انسان تنه په آفت کې لې برخه اخلى ، په ناروغانو کې بې اشتھابی تردی حده پوری موجود وي چې حتی ماشوم تغذی نه کوي .

الف - هغه نېټې چې تل موجود وي

- ۱- عمومي پرسوب
- ۲- دودي وروسته پاتې والي
- ۳- د پوستکي لاندی شحم شتوالي .
- ۴- روحى حرکي تغیرات لکه Apathy او تخریشت .

ب- هغه نېټې چې اکثراً لیدل کېږي

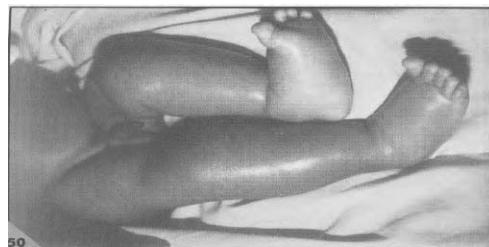
- ۱- د ویستانو تغیرات
- ۲- د وینې کموالی

خوارخواکی (Malnutrition)

۳- نرم غایطه موادو شته والی چې اتنانی نس ناسته یا په ثانوی ډول سره د کموالی مینځ ته راخی . Lactose

ج- هفه نېټې چې کله ناکله لیدل کېږي

a- په پوستکی کې ورقه بې التهاب (Flaky paint dermatitis) ، د صباغ زیاتوالی یا کموالی، په پتیو برخو کې قرھی یا تپونه ، Echymosis او Petechia ناروغانو کې لیدل کېږي .



(۳۴) تصویر کواشیر کور خوارخواک ماشوم بنئی (۱۹).

b- همدارنګه د ځگر شحمی استحالی له امله ځگر لوی شوی وي . (۵)، (۱۰)، (۱۲)، (۱۴).

(۳۰) جدول د مرسموس او کواشیر کور تر مینځ توپيرونه نې . (۳)، (۴).

مرسموس	کواشیر کور
۱- ډيرزيات Under weight هم لږ	۱- Under weight وی (۳۴) تصویر
۲- پرسوب موجود نه وي	۲- پرسوب موجود وي
۳- عضلات ويلی شوی ولی د پوستکې لاندې	۳- عضلات ويلی شوی ولی د پوستکې لاندې

خوارخواکی (Malnutrition)

لارندي شحم موجود نه وي

٤- مخ سپورمی په شانی (Puffy)

٥- په وینستانو کي تغیرات موجود وي

٦- عاجزانه کتل اوبي علاقه گي موجود وي

٧- بې اشتھايى موجود وي

٨- د پوستكى Flaky paint التهاب موجود نه وي

وي

د خوارخواکي احتلاطات (بدغوري)

١- انتانات : د انتاناتو په مقابل کي مخصوصاً Pneumonia , Sepsis او Gastroenteritis ته دير مساعد وي .

٤- هايپوكليسيي : معمولاد لوبرى يا Sepsis له پيل سره يو خاي وي .

٣- Apnea : ممکن هايپوكليسيي سره يو خاي وي

٤- هايپو ترمي : هايپوترمي ممکن داتنانى حالت په تعقيب او يا د دوامداري لوبرى له امله مينځ ته راشى چې په دې وخت کي ناروغ په Bradycardia اخته کيږي .

٥- د زړه عدم کظايه : برادي کاردي او poor output زړه په عدم کفایه اخته کوي .

٦- dehydration او د الکترولایتونو تشوشتات : خرنګه چې په اکثر خوارخواکو ماشومانو کي ناسته موجود وي او که لازم مقدار مایعات او الکترولایتونه ورنکل پ شی ذکر شوي تشوشتات ماشوم کي منځ ته راحي .

٧- کم ھونى : د پروتین ، ویتامین B₁₂ ، فولیک اسید ، Copper او اوسپنی کمولى خخه پیدا کيږي .

٨- د ویتامینو کمولى : خصوصاً ویتامین A چې د معافيتی عکس العمل عمدہ سبب تشکيلوی (فقدان بې د انتاناتو ، روندوالي او مړينې (خصوصاً شيري ناروغ کي) ، سبب ګرځی { پدی ناروغانو کي ليدل کيږي . (۲۵)، (۱۴)، (۱۳)، (۱۲)، (۱۱) .

د خوارخواکي پلټې (Investigation)

١- د ماشوم وزن او ونه اندازه شئ .

خوارخواکی (Malnutrition)

- ۲- ورته Hb او ESR معاينه شی
- ۳- د ويني پروتئين او البومين \ گلوبولين ضرير و تاكل شی
- ۴- چکی او تشي متيازی يې معاينه شی .
- ۵- د سيني راديو گرافی ورته ترسره شی .
- ۶- د سيروم او سپنی مقدار او Iron binding capacity سویه معلوم شی .
- ۷- د فوليک اسيد مقدار ، ودي هارمون ، كولسترون او د ويني شکر اندازه شی .
- ۸- همدارنگه (Alkaline Phosphatase , Cholinesterase) او ۱۷-Keto acid اندازه شی . چې پدی ناروغانو کې مقدارونه يې له نارمل اندازې خخه کم وي .
۹- (۲۵، ۱۴، ۱۴).

د خوارخواکو ناروغانو انزار (Prognosis)

که چېرى خوارخواکي د ژوند په لومړۍ مرحله کې پیدا شی او د اوردي مودۍ لپاره دواه وکړي ماشوم کې د دائمي ، غير قابل برګشت د وني وروسته پاته والي (Stunting) سبب ګرځي . همدارنگه که سوءتغذی د ژوند په لومړۍ کال کې منځ ته راشی او دومره شدید وي چې فريکي وده متاثر کړي او شفاحاني ته د بسترا پتيا پيښ شی نو په دي ناروغانو کې دماغي وروسته پاتې والي منځ ته راخې . په شدید خوارخواکو ناروغانو کې مرینه پخوا ۲۰% تر ۵% نسوده ولی او سنی راپورونه ۵-۲۰ فیصده دی چې په محتاطانه درملنه سره ۱-۲ فیصده (په یوه خیرنه کې چې ما ترسره کړي ۸%) مرینه لري او پاتې ۹۸-۹۹% ناروغان روغيږي . مرینه په اولو ورخو کې د الکترولایتونو تشوشات ، اتنات ، هايپوترمۍ ، يا زره عدم کفایه خخه منځ ته راخې . زيرۍ ، Petechia ، د سوديم او ويتامين A کموالي او Stupor حالت د خطرناک نښو خخه شميرل کېږي . په کواشيرکور ناروغانو کې نسبت مرسوم ناروغانو ته روغيدينه ژر ترسره کېږي . د Apathy ، اذیما او بې اشتھائي له مینځه تلل د روغيدو علايمو له جملی خخه شميرل کېږي . په دي ناروغانو کې د طبابت له نظره که مرینه له ۲۰% خخه زيات وي د منلو نه دي ، ۱۱-۲۰% خراب ، ۵-۱۰% منځتی ، ۱-۴% فیصده بنې او له یو فیصد خخه لو مرینه عالي (پېرنې) کتګوري شوي دي . (۱۰، ۱۴، ۲۵).

د خوارخواکو ناروغانو درملنه

د درېلنې اساسات

خوارخواکی (Malnutrition)

- ۱- ناروغان باید د خوارخواکی ډول ، شدت ، د اтан شته والی او یا نه نشتوالی ، د وجود ټول ضروری موادو انظامام لکه د ویتامینونو کموالی ، د اوبو اوالکترلایتونو تشوشاټو له نظره باید پلتنه وشي .
- ۲- هغه اپیدیمولوزیک فکتورونه چې د خوارخواکی سبب شوي دی باید له مینځه لارښی .
- ۳- د اختلاطاتو او پاتې شونو څخه مخ نیوی او د مرینی سوبې ټیټیوالی په منظور څخه وشي .
- ۴- حفيف خوارخواکو ناروغانو ته په کور کي هغه خواره چې پوره مقدار کالوری او پروتین ولري توصیه شي . متوسط ډول یې هم په کور کې تردرملنې لاندی نیوں کېږي او که ممکن وي پروگرام کې شامل شي او شدید ډول خوارخواک ماشومان په روغتون کې د بستر په ډول درملنې شي . (۱۲، ۱۴، ۲۵).

درملنې

I- نومړۍ ټازه (Initial Phase)

د درملنې پیل (Initial Treatment)

- وزونکې پرابلمونه مشخص او په روغتون کې درملنې شي .
- مشخص کمبوتات اصلاح شي .
- میتابولیک انومالی ګانی اصلاح شي .
- تغذی پیل شي .
- د وینې ګلوکوز ، محیطی وینې ، تشې او ډکې متیازې ، د سینی رادیو گرافی او BCG تست پلتنه باید پدی مرحله کې ناروغانو کې ترسره شي .
- دغه مرحله له بستر کيدو څخه پیل کېږي او تر هغى پوری چې دماشوم حالت استقرار پیدا کړي او اشتہایې بنه شي چې تقریباً ۷-۲ ورڅي په بر کې نیسي ، که چیري دغه مرحله له لسو ورڅو څخه زیات شي مانا دا چې ناروغ په دغه مرحله کې د تداوى په مقابل کې ځواب نه دی ویلی .
- هایپوکلیسمی ، هایپوترمی او دیهايدریشن درملنې با مخنيوی وشي او د الکترولایتونو توازن نورمال وساتل شي .

خوارخواکی (Malnutrition) =

- پیل شوی (Incipient) یا پرمختللی شاک درملنه شی .
- ماشوم ته خواره ورکول پیل شی .
- انتان بی درملنه شی .
- د ماشوم هر مشکل مشخص او درملنه شی لکه د ویتامینونو کموالی ، شدید کمخونی ، او د زړه عدم کفایه . (۲۵)، (۱۳).

Hypoglycemia - ۱

ټول شدید خوارخواکی ماشومان هایپوگلیسمی ته معروض دي (د وینی ګلوکوز ۵۴ ملی ګرامه خخه په سل سی وینه کې کم یا ۳ ملی مول خخه په یو لیتر کې کم وی او د درملنې په لمړی دوه ورڅو کې د مریېنی مهم سبب تشکیلوی ، کله چې شدید سیستمیک انتان موجود وی او یا 6 ساعتو لپاره که ماشوم ته خواره ورنکر شی دغه حالت مینځ ته راځی ، ددې حالت د مختنیوی لپاره کولاهی شو چې لپه تر لپه ماشوم ته هر 2 - 3 ساعتونو کې د شبې او ورځی لخوا خواره ورکړ شی . د هایپوگلیسمی نښې د وجود تېټیه د حرارت درجه (0 5 ، 5 ، $<$)، lethargy خوبجن حالت ، سستی (Limpness) د شعور بايلل (خوله او خسافت چې اکشرا هایپوگلیسمیک خوارخواک ماشوم کې موجود نه وی) تشکیلوی . که ماشوم کې د هایپوگلیسمی شک موجود وی باید په بېړه درملنه ورته تر سره شی (لابراتوار ته انتظار ونه ويستنل شی) . که چیری تشخیص غلط هم وی درملنه مضر ندی ، که ماشوم شعوری حالت ولري 5 ملی لیتر 10 فیصده ګلوکوز یا سکروز او یا 75 - ګذا د خولی له لاری ورکړ شی او که چیری ماشوم خپل شعور بايللی وی او وین نشي یا اختلاج ولري 0 ml/kg (هندي کې 0 ml/kg) تعقیم شوی 10 فیصده ګلوکوز ورید له لاری ورکړ شی ، وروسته 5 ملی لیتره ګلوکوز 10 % یا سکروز دا انې معدوى سند له لاری باید ماشوم ته تطبیق شی ، که دوریدي ګلوکوز تطبیق ممکن نه وی لومړنې 0 ملی لیتره سنه پواسطه ناروغه ته تطبیق شی او بیا چې ماشوم شعور پیداکړی دفعتاً ورته $f=75$ یا ګلوکوز په اوږدو کې (gr/lit 60) د خولی له لاری ورکړ شی . متکراراً د خولی یا د انې معدوى سند له لاری $f=75$ د هایپوگلیسمی بیا واقع کیدو خخه مختنیوی لپارادامه ورکړ شی ، همدارنګه ټول شدید خوارخواکو ناروغانو کې چې د هایپوگلیسمی شک موجودوی د پراخې ساحې تاثیر لرونکې اتنی بیوتیک په واسطه خطرناک سیستمیک انتان ته بی هم درملنه تر سره شی . (۲۵)، (۱۳)، (۱۲).

Hypothermia - ۲

یو کلنی خخه بستکه ماشومان ، یا هغوي چې په مرسموس اخته دی، د پوستکی زياته برخه یې ماوف وي ، یا شدید اتنان ولري زيات هايپوترمي می ته مساعدوي . که معقدی حرارت 35° ، 35° درجی يا تحرگ لاندی 35° درجی خخه کم وي ماشوم هايپوترمي لري ، ماشوم باید ګرم شی یانې Kangaroo technique ، ماشوم د مورتېر يا بطون سره مستقيماً پوستکي سره په تماس راول شی او دواړه بیا د یو کمپل پواسطه راتاو شی . یا دا چې ماشوم ته نښه جامه واغوستل شی او سريې هم پت شی او یو کمپل باندی تاو شی او Incandescent ، حرارت ورکونکي ، لمپ د پاسه یې روښانه شی، ورته تر سره شی او د ماشوم سره تماس ونه نیول شی، ما شوم ته Candescent لمپ استعمال نه شی او د ګرم او بوبوتلونو استعمال هم مضر تمامېږي ، د تودولو په وخت کې مقعدی حرارت هر نیم ساعت وروسته چک شی ، ځکه کیدای شی ماشوم په چنکي سره Hyper thermic شی، د ګيدې د ساحي حرارت دقیق ندي، باید یادونه وشي چې ټول هايپوترميك ماشومان هايپوكليسيمى او شدید اتنان لپاره هم درملنه شی .

.(۱۳)، (۱۴)، (۲۵)

Dehydration او Septic Shock - ۳

مشکل دی د واړو تر مینځ فرق وشي ځکه چې د Hypovalimia نښي دواړو کې ليدل کېږي او که دواړه درملنه نښي په بېړه سره پرمختګ کوي .

تشخيص : د اسهال تاریخچه ، تنده ، نتوی سترګي (یا پایاوزوایي) د dehydration او هايپوترميا د Septic Shock ، او خفيف يا غایب نبض ، یخ (Cold) اطراف او د تشومتیازو کمیدل دواړو لپاره مطمئن تشخیصی نښي دی . د یادونی وړ ده چې دماغي حالت ، د خولی ، ژبی او اوښکو وچوالی (لعاېي) او اشکېه غدو اتروفي کوي ، خوارخواکو ماشومانو کې دیهایدریشن لپاره اطمینانی نښي ندي .

Limp (سکته)، اپاتيک او شدیده بی اشتھائي، پیل شوې شاك او د پرمختللي شاك نوري نښي د سطحی وریدونو توسع نسبت تقبض ته، همدارنګه د سړو وریدونه هم توسع کوي او د ويني نه ډک کېږي چې د سړو د سختوالي سبب ګرځي او د ماشوم د نالښت ، grunt ، سطحی تنفس او تنفسی مشکلاتو سبب ګرځي ماشوم کې موجود وي . کله چې

خوارخواکی (Malnutrition)

شاك پرمختگ وکړي د پښتوريګي ، څګر، کولمو یا د زړه عدم کفایه منځ ته راورې . د ويني کانګه کول ، Coffee ground vomiting ، ډکو متیازو کې وینه ، او د ګیدې پرسوب د Abdominal Splash سره پرمختللى شاك کې ليدل کېږي .

د دیهايدریشن درملنه (د اوپو او الکترولایتونو تشوشات فصل ته مراجعه وشي) . د سپتیک شاك درملنه په مقدمه مرحله کې د هایپو ګلسلیمی مخنيوی لپاره ماشوم ته خواړه ورکړل شی . (۷۵-۷۵) سره د منزال مخلوط ، که د خولی له لاری ممکن نه وي (بې اشتہابی زیاته وي)، نو انې معدوى سنډ په واسطه باید ماشوم ته خواړه ورکړ شی . پرمختللى شاك ناروغ ته وریدي ماياعات ۱۵ ملی ليتر په هر کيلوګرام وزن په یوساعت ورکوو هر ۵-۱۰ دقیقو کې ماشوم ارزیابی شی (د زیاتو ماياعاتو اخيستل او د زړه عدم کفایه لپاره) . کله چې کعبې نبض قوي او شعوری حالت نورمال شی د خولی يا معدوى انې سنډ له لاری ماياعات ماشوم ته تطبیق شی . که د زړه عدم کفایه پیداشی او یا دا چې د یو ساعت ماياعاتو په ورکولو سره د مريض حالت بنه نه شی . (۱۰) سې سې په هر کيلوګرام وزن د بدنه اقلأً دری ساعتونو په موده کې وینه (که وینه نه وي پلازما ، ناروغ ته ورکړل شی . که د څګر د عدم کفایي نښې (پوريورا ، زېږي ، لوی او حساس څګر) موجود وي یو ملی ګرام ویتامین K1 د عضلى له لاری ماشوم ته تطبیق شی . د ویني تطبیق نه وروسته ۷۵-۴ انې معدوى سنډ په واسطه ناروغ ته پیل شی . (۲۵)، (۱۲)، (۱۲).

۳- انتانات : توپرکلوز ، د بولی طرق انتان ، Septicemia او نورو انتاناتو لپاره تدابیر و نیوں شی .

الف- لموري نیکي دوهنه (First line treatment) (که د انتان نښې ناروغ کې موجود نه وي کوتري موکسازول (Sulfa Trimetoprim) او خخه methoxasol (mg/kg ۲۵) په دوه کسری دوزونو ۵ ورڅو لپاره او اختلاطی ناروغانو لپاره (هایپوترمیا ، هایپو ګلسلیمیا ، سپتیک شاك ، جلدی ، تنفسی او د پښتوري ګو انتانات او هغه ماشومان چې شدید ناروغ بسکاری یا lethargic وي)، امېسي سیلین (mg/kg ۵۰) د عضلى یا ورید له لاری هر ۴ ساعته وروسته د دوه ورڅو لپاره او پس له هغه خخه د خولی له لاری اموکسی سلین (mg/kg ۱۵) هر ۸ ساعته وروسته یا امېسي سلین (mg/kg ۲۵) هر شپږ ساعته وروسته او پورتنی درملو سره Gentamycin

خوارخواکی (Malnutrition)

۵، ۷ د عضلی او یا د ورید له لازی د ورخی یو خل د ۷ ورخو لپاره همزمان په ناروغانو تطبيق شی . (۱۲)، (۱۳)، (۲۵).

ب- دومي ليکي درمانه (Second line treatment)

که پورتنی درملنې سره ۴۸ ساعتو پوري بنه والي رامنځ ته نه شی ذکر شوي درملو سره کلورامفینيكول هم 25mg/kg د ورید يا عضلی له لازی هر ۸ ساعته وروسته احتمال د Meningitis کې هر ۶ ساعته، پنځو ورخو لپاره ماشوم ته ورکړ شی که پنځه ورخو کې اشتها بنه نه شی نو د نورو پنځو ورخو لپاره پورتنی اتنى بيوتيكونه ورکول کېږي . که پدی ۱۰ ورخو کې اشتها بنه نه شی ناروغ له سره ارزیابی شی او د وصفي انتاناتو لپاره باید ناروغ تعقیب شی (نس ناسته ، Candidiasis، ملازريا ، د کولمو چنجي ، تویرکلوز) او مناسبه درملنې تر سره شی . بعضی هيوا دونو کې په روتين ډول میترونیدازول 0mg/kg ، ۷ دې هند کې 5mg/kg ورخ کې دری څلی پنځه ورخو لپاره هر ۸ ساعته وروسته ۸ ورخو لپاره پرته له پورتنی دواګانو څخه هم ناروغانو ته توصیه کېږي . (۱۲)، (۱۳)، (۲۵).

شری او نور وايرسي افتقات

ټولو خوارخواکو ناروغانو ته د شري واکسین اوول دوز د بسترکيدو په پيل او دوهم دوز د بستر نه د خارجیدو په وخت کې ورکړل شی . (۱۳)، (۲۵).

۵- ویتامینونو کمولی

ټولو ناروغانو ته که چېری یو میاشت مخکی بې ویتامین A اخيستی نه وي ۶ میاشتنی نه لبو عمر لپاره 1000000 ، 500000 (۱۲-۶) میاشتنی لپاره 100000 او ۱۲ میاشتنی نه زیات عمر ماشـومانو لپاره 1000000 ، هغه ماشومان چې یو کلن څخه زیات عمر ولري او وزن یې له $8\text{ کیلوگرام} \pm 8\text{ کیلوگرام}$ څخه لبروی نظر خپل عمر ته نیمايی دوز ورکړ شی) . د بستر کيدو په اوله ورخ تطبيق شی او که چېری د ویتامین A د کمولی نښې (شب کوری، منضمی وچیدل ، Bitot Spot ، قرنیی وچیدل یا تقرح او یادا چې Keratomalacia موجود وي) په دوهمه ورخ دوز او اقلام د دوهمی هفتی نه وروسته دریم دوز هم ورکول کېږي . ویتامین A باید خولی له لازی ورکړ شی . شدید بې

خوارخواکی (Malnutrition)

اشتها ، اذیما لرونکی خوارخواک ماشومان او سپتیک شاک ناروغانو کې د عضلی له لاري دغه ادویه توصیه کيږي . همدارنګه دغه ناروغانو ته فولیک اسید ۵ ملی گرامه په لمري ورخ او یو ملی گرام نورو ورخو لپاره د خولی له لاري توصیه کيږي . دیرو خوارخواکو ناروغانو کې ویتامین B2 ، ویتامین سی ، ویتامین B6 ، ویتامین B1 او غورو کې حل شوي ویتامینونه لکه ویتامین D ، ویتامین E او ویتامین K (یو خل 5 mg ، ۲ عضلی له لاري) ، همدارنګه مکنیزیم سلفات ۲ ملی لیتره له 50% محلول خخه په لمري ورخ ماشوم ته زرق شی او په خورو کې ویتامین مخلوط (Mix) ور گله شی . (۱۳) ، (۲۵)

۶- شدیده کم خونی

که هیموگلوبین په سل سی سی وینه کې خلور گرامه يا هیماتوگربت له 12% خخه کم شی $5\text{ g}/\text{kg}$ یواخچې سره حجرات او یا ټوله وینه اقلأً دری ساعتو په موده کې بايد ماشوم ته ورکړل شی . (۱۲) ، (۲۵)

۷- د زړه عدم کفایه

اکثراً زیات مایعات اخیستل د ورید له لاري ، عادی O.R.S ورکول ، شدیده کم خونی ، د وینې یا پلازما د تطبیق وخت کې ، یا هغه خواړه ورکول چې د Na مقدار بې زیات وی د CHF سبب کيږي . لومړني نښه یې تاکی پنیا ده . وروسته تنفسی Distress ، د نبض زیاتوالی او د وداجی ورید کیدل engorgement ، یخ اطراف او د ګوتو خوکو او ژبی لاندی سیانوزس په ناروغه کې تاسیس کوي . که د زړه د عدم کفایې سبب د مایعاتو زیات ورکول وی نو ناروغانو ته د خولی یا ورید له لاري مایعات ورکول بند شی ترڅو چې CHF نښه شوي نه وي مایعات نه ورکول کيږي . حتی که $24 - 48$ ساعته وخت هم په بر کې ونیسي .

که د هایپو ګلیسیمی شک ناروغه کې موجود وي لې مقدار 10% ګلوكوز ورته ورکړ شی . دیورتیک (فیوروسماید 1 mg/kg) او ډايجوکسین تر خو د پلازما پوتاشیم سویه نورمال نه وي او هم CHF قطعی تشخیص شوي نه وي بايد ورنه کړل شی . ډايجوکسین

خوارخواکی (Malnutrition)

د اړتیا په وخت کې ۵ مایکرو ګرام په کیلو ګرام وزن د بدن د ورید یا د خولی له لاری په یو دوز ناروغ ته ورکرشی .^(۱۲، ۲۵)

د کواشیر کور جلدي التهاب (Dermatitis)

کله چې د ناروغ تغذی حالت بنده شی خپله جلدی التهاب بنده کېږي. د مقعد ماوفه برخې لوح پریښودل شی . که د Candida کالونی په ساحه کې ولیدل شی Nystatin مرهم یا کریم (۱۰-۱۵) gr اورخ کې دوه ځلی دوه هفتولپاره او هم ور سره د خولی له لاری (۱۰-۱۵) gr اورخ کې خلور ځلی استعمال شی .

نورو ماوفو برخو کې د Zinc او Petroleum jelly یا - Parafin مرهم Casteroil د درد د آرامی او انتان په مخنيوی کې مرسته کوي . د ماوفی برخې وینڅل ۱٪ پوتاشیم پرمنگنیت محلول کې هره ورخ ۱۰-۱۲ دقیقو لپاره ګټیور دی همدارنګه ۱۰٪ Polyvidone iodine هم کیدای شی استعمال شی .^(۱۲، ۲۵)

خواړه ورکول (Dietary management)

د پروتین او کالوری پوره اندازه ناروغ ته ورکرشی . د کالوری اړتیا (۱۶۰-۱۴۰) کالوری په ورخ کې ، پروتین (۳-۵) ګرام په کیلو ګرام وزن او سپنه mg/kg/day ورکړ شی . په اوله کې لپه مقدار غذايی مواد ورخ کې ۸ واره هر خل ۷۵-۷۵ F- خخه ۱۵-۲۰ سی سی په هر کیلو ګرام وزن توصیه شی . که چېږی ۷۵ کیلو کالوری په هر کیلو ګرام وزن د بدن خخه کم مقدار ماشوم خولی له لاری واخلي او د زیاتو خورو توان ونه لري باید Naso Gastric feeding ناروغ ته پیل شی . شیدې بهترینه خواړه دی (کالوری او پروتین له نظره) .

۴-۶ میاشتنی نه زیات عمر ماشومانو کې پس له ۷-۱۰ ورخو خخه جامد خواړه هم توصیه کېږي (دال ، قچری ، فیرنی او هنگی) . په لومړیو ۳-۴ ورخو کې لدی اته ځلی خواړه خخه یو یو حل جامدو خورو خخه زیاتو او له مایع شیدو خخه یې کموو او ترشل ورخو پوری د دې ورخنی خورو خخه دری ځلې یې باید جامده خواړه وي .

لنډه دا چې هر خومره ژر کیدای شی باید خواړه پیل شی ، که د خولی له لاری خواړه ورکول ممکن نه وی انفی سنډه د لاری تطبیق شی ، مقدار د خورو نظر د معده ظرفیت ته یعنی د بدن وزن ۳٪ په سی سی غذا ورکرشی . که تحمل موجود وی بنې خواړه ، شیدې دی مقدار یې نظر موجوده وزن ته Kcal/kg/day ۸۰ ور سره ۷ gr/kg/day ، پروتین ورکړ شی .^(۱۲، ۲۵)

خوارخواکی (Malnutrition) =

۱۱- انتقالی مرحله (Transitional Phase)

کله چې اشتها بنه شوه (ماشوم خپل خواړه په چالاکې سره او تول په یو وار مکمل خلاص کړي)، او اذیما په کمیدو شی دغه مرحله پیل کېږي. باید هیڅ کله هغه ماشومان چې د انفی معدوى سنډ په ذریعه درملنې لاندی وي، وریدی تطبیقات ورته جاري وي، او یا Resomal ورته توصیه شوی وي ماشوم د اول فاز خخه انتقالی فاز ته رجعت ورنه کړي شی.

پدی فاز کې F-۱۰۰ خواره $= ۱۳۰ \text{ ml} = ۱۳۰ \text{ kcal}$ ورکول کېږي.

مرسموس: کله چې ماشوم دغه نوی خواره بیدون له کوم اختلاط خخه تحمل کړي او کله چې بنه اشتها سره خپل مکمل خواره و خوری (اقلًاً دوه ورځي) د Rehabilitation فاز درملنې ورته پیلیږي.

کواشيرکور: کله چې کاملاً اذیما رفع شی او ماشوم خپل تول خواره و خوری د Rehabilitation فاز درملنې ورته پیلیږي. انتقالی فاز کې صرف د F-۷۵ په خای ۱۰۰ F- په عین مقدار، د خورو عین دفعات، په عین وختونو لکه لمړی فاز غوندی توصیه کېږي.

Ref : Management of acute severe malnutrition , manual save the children fund UK .

۱۲- بیاعادت کولو مرحله (Rehabilitation Phase)

کله چې د ناروغ اشتها کاملاً بنه شی او د خولی له لازی تول د ضرورت وړ خواره تحمل کړي، د ماغی حالت بنه شی (ماشوم مسکا و کړي، تنبه په مقابل کې خواب و وايی، چاپیریال سره مینه و بنئی، نظر خپل عمر ته، (ناسته، خاپوړي، ودریدل، ګرڅيدلو باندی پیل و کړي)، حرارت درجه (۳۶-۳۷، ۵، ۵ سانتی ګراد درجی)، کانګه یا نس ناسته و نلري، پرسوب و نه لري، دری مسلسلو ورڅو لپاره له ۵ ګرام په هر کيلو ګرام وزن د بدنه خخه هره ورڅ زیات وزن واخلي دغه فاز ته ماشوم انتقالیږي.)

د بیاعادت کولو مرحله د درملنې اساسات

- خومره چې ماشوم خواره غواړي ورته ورکول شی.

- مور شیدې ورکولو ته تشویق شی.

- روانی فزیکی انکشاف و هڅول شی.

- مور باید د روغتون له رخصتیدو خخه وروسته ماشوم تر خارنی لاندی ونیسی . پدی فاز کې ناروغ په روغتون کې وساتل شی . پدی مرحله کې ماياعات ۱۵۰ ملي لیتره ، (۱۵۰-۲۲۰) کيلوکالوري او پروتين ۴ نه تر ۵ گرامو د هريو خخه په هر کيلو گرام وزن د بدنه ورخ کې ، توصيه شی . ماشوم باید په ورخ کې ۱۰-۲۰ گرام په هر کيلو گرام وزن د بدنه وزن واخلي . که چيري دری ورخ مسلسل اقلًا gr/kg ورخ کې وزن وانخلي د درملني عدم کفایه باندي دلالت کوي . پدی صفحه کې د ناروغ کم خونی mg/kg/day ۳ فيرس سلفيت سره په دوه کسری دوزونو دری مياشتو پوري (تابليت ۳۰۰ ملي گرامه موثره ماده ۶۰ ملي گرامه) تداوى شی . که وينه کې Macro cytosis موجود وي ۱۰۰ مايكروگرامه ويتامين B₁₂ په ورخ کې هم وركول کيرې . ويتامين بي کمپليكس ، ويتامين C او ويتامين E باید ناروغانو ته توصيه شی . همدارنگه ورخ کې ۴۰۰ IU ويتامين D هم باید ناروغ ته ورکول شی . همدارنگه هر يو پوتاشيم کلورايد (۲، ۱-۴، ۲) گرامو پوري ، مگنتيزم کلورايد (۳۰۰ نه تر ۶۰۰ ملي گرامو پوري ، کويراسيتان ۲ ملي گرامه د خورو په هرليتر کې ورکله شی او ورسه Zinc acetate ورخ کې ۲۰ ملي گرامه ، سلينيوم ۶-۱۰ mg/kg په ورخ او فوليک اسييد ورخ کې يو ملي گرام چې لمپي فاز په درملنه کې پيل شوي دی باید ادامه ورکول شی . په عمومي دوبل توصيه شوي خواره باید د کورنی اقتصاد سره برابر وي او په اسانه تيار شی ، زر خراب نشي . کلتور سره برابر وي او په سيمه کې پيدا شی . (۱۲)، (۱۳)، (۲۵).

روغينه او روغتون خخه د ناروغ رختول

كله چې اشتها بهه شي ، وزن زييات شي يا نارمل شي ، اذيمما له مينځه لاري شمي ، لوی شوي خگر نارمل شی ، د سيروم البومين لور شی ، د روغيدو لومني نښي دي . او چې وزن نظر ونۍ ته نارمل شي د پوره روغيدو نښه ده چې تقريباً (۸-۶) اوښي . وخت په بر کې نيسی . (۱۲)، (۲۵).

د رختولو نښي : اقلًا ۹۰٪ وزن نظر ونۍ ته رسيدل ، وزن زيياتidel نورمالې اندازی ته ، ټول اتنات ، د ويتامينو کموالي او منوالو فقدان درملنه شوي وي ، واکسينيشن پيل شي ، مور د ماشوم د اړتیا خواره ، ساتنه ، خورو تهيه کول ، خمه وخت طبی مشوره اخيستل ، اتنات (نس ناسته ، تبه ، ARI کورنې درملنه) په باره کې پوره معلومات تر لاسه کړي . او د ويني البومين سويه dl gr/dl ۲ خخه زييات شي ماشوم باید د روغتون خخه

خوارخواکی (Malnutrition)

رخصت شی . د ناروگی د بیا گرخیدو مختیوی ، د ماشوم فزیکی ، دماغی او روانی انکشاف ادامی لپاره ضروری ده چې له رخصتیدو وروسته پس له لومړی اوښی ، دوهم اوښی ، لمړی میاشت ، دریم میاشت ، شپږم میاشت ناروځ په کور یا روغتون کې تعقیب شي . که کوم مشکل د تعقیب په وخت کې وکتل شي باید د ماشوم ژر ژر کته ترسره شي . تر خو مشکل حل شي . شپږ میاشتو نه وروسته تر دری کلنی پوری کال کې دوه خلی باید ماشوم تعقیب شي . (۱۴)، (۱۳)، (۲۵).

د درملنې په مقابل کې خواب نه ورکول

a - لومړنې درملنې ته خواب نه ورکول : که خلورو ورڅو کې اشتها بیا پیدا نشي ، تر خلور ورڅو پوری اذیما په کمیدو پیل ونه کړي ، تر لسو ورڅو پوری اذیما ورکه نه شي ، اقلأً د درملنې تر لسمی ورځی پوری ناروځ په ورڅ پنځه ګرامه په هر کیلو ګرام دبدن وزن وانخلی د درملنې لومړی عدم کفایه بلکېږي .

b - تا نوی درملنې ته خواب نه ورکول : که چیری ماشوم د Rehabilitation په ټوله دوره کې اقلأً ورڅ کې gr/kg ۵ دری مسلسلې ورڅي وزن وانخلی ددرملنې ثانوی عدم کفایه ورته ویل کېږي . (۱۴)، (۱۳)، (۲۵).

خنیفه او متوسطه خوارخواکی

دغه ناروغانو ته غذا توصیه شی ، په هره وسیله چې وشی میندي باید د ماشوم غذا خوبیل زیات کړي ، په خوبه و کې په کافی اندازه پروتین (gr/kg/day-۲) ۳ ، کالوری kcal/kg/day ۱۲۰ ، ویتامین A /day ۱۵۰۰IU ، له ارزانه مخکنې غذاګانو خنخه باید تهیه شی نور ضروریات یې لکه نور شدید خوارخواکی ناروغانو غونډې دی . دغه ناروغان باید په کور کې درملنې شي . (۱۳)، (۱۲).

مختیوی

د خوارخواکی مختیوی لپاره کورنې ، تولیز او ملي پروګرامونه باید ترتیب شي .

۱ - دکورنې په سویه مختیوی

تول ماشومان د خپل مور شیدې خنخه تر خلورو میاشتو پوری یواخی او وروسته له هغه اضافي خورو سره یو څای باید استفاده وکړي . د اضافي خورو مخلوط (ترکاري ، حبوبات ، دانه باب او داسې نور) خنخه استفاده وشی . هرڅوره چې امکان ولري شیدې ،

خوارخواکی (Malnutrition)

غوبنې، هګنى، يا هغه خواره چې لور بیولوژیکي ارزښت ولري د ماشوم په اضافي خورو کې مصرف شی . قابل وقاره نارو غې د واکسین په واسطه کنترول شی . خپل سر غذایي محدود یتونه بعضی حالاتو کې (لکه نس ناسته ، شری ، تبه ، او نورو حالاتو کې) توسيه نشي او د دوه اميدواريو په منځ کې فاصله زیاته شی .

II - د ټولني په سطهه مختبوي

د خوارخواکې په مقدم ډول تشخيص او تداوى ، د صحی حالت به کول ، غذايې تعلیمات ورکول ، فاميلي پلانونه هڅول ، د کورنې عايدات زیاتول ، د ټولني د تعلیمي سوئۍ لورولو په واسطهه صورت مومي .

III - په ملې سطهه مختبوي

الف : Nutritional Supplementation

ب : Nutritional Surveillance او

ج : Nutritional Planning بايد په ټولنه کې تر سره شی (۱۲، ۱۳، ۲۰، ۲۵).

پنځم څېرکۍ

(Vitamins ویتامینونه)

ویتامینونه د ودې ، ژوند او نورمالې روغتیا لپاره ضروری دی. څرنګه چې په ډیرو انزایمی سیستمونو کې د مشترک فکتور (Co-factor) په حیث برخه اخلى نو په دې خاطر د وجود د مختلفو وظایفو لپاره لکه د انژرژی په تولید ، وینی کیدو توقف ، تولد او تناسل ، عصبی وظایف ، Hydroxylation او د غوړ ، امینو اسیدونو ، هستوی اسیدونو ، هستوی پروتینونو جوړیدو لپاره اساسی رول لري . هر تغیر پدی میکانیزمونو د ژور تغیراتو لامل په عصبی سیستم ، پوستکی او مخاطی غشاء په ترکیب (Integrity) د منضم انساجو په جوړیدو او ترمیم او ددرملو په استقلاب کې کېږي .

د ویتامینونو ډیر لې مقدار ته په غذايې رژیم کې اړتیا دی. د امیدواری په دوران کې جنین او دشیدو خورلو په دوران کې ماشوم څیل کافې مقدار ویتامینونه له مور خخه (د پلاستنا او شیدو پواسطه) اخلى د ژوند په لوړۍ کال او د ماشومتوب په مقدمه مرحله په غذايې رژیم کې باید د ویتامینونو مقدار لړیا اقل نورمال حد کې قرار ولري . د وخت نه مخکې تولد شوی ماشومانو ، روحی فشارونو ، عملیات نه وروسته) په مکروبوونو اخته کیدل او د بعضی ارثی میتابولیک تشوشاتو په حالاتو کې د ویتامینو اړتیا په وجود کې زیاتېږي . ځنډونې اسهال ، سوء جذب او د بکتریاګانو زیات تکثر په کولمو کې د ویتامینو جذب کموي یو شمیر دواګانی هغه انزایم سیستمونو کې چې ویتامینونه اړتیا لري خرابی اغیزې لري او د ویتامینو فعالیت او تاثیرات متوقف کوي . ویتامینونه په دوه عمده گروپونو ویشل شویدی . لوړۍ گروپ په اوښو کې (ویتامین بی کامپلکس ، ویتامین سی) او دوهم گروپ ویتامین E,D,A او K په شحم کې منحل دي .

ویتامین (Vitamin) B_1 ، B_2 ، B_5 ، B_6 ، B_{12} او فولیک اسید (Folic acid) بی کامپلکس گروپ پوری مریوط دی همدارنګه Para aminobenzoic acid ، Pantothenic acid ، Choline ، Carnitine ، Inositol ، Biotin خخه دی . خود د انسان په تغذی کې لامعلوم ندي . (۱۱، ۱۲).

(Vitamin B_1) Thiamine

دغه ویتامین په ډیرو انساجو کې Co Carboxylase ، Thiamine pyrophosphate په ډول موجود وي د اسیتايل کولین په تولید کې رول لري . چې کمولی بی د عصبی سیالی انتقال مختلفوی د کاربوهايدریت او پروتین په استقلاب کې د کواتزیم (cofactor) دا

په حیث Decarboxylation کې، په ډول عمل کوي، د ویتامین B₁ په کموالی د پایرویک اسید مصرف کمیېری او په تسيجه کې پایرووئیک اسید او لکتیک اسید په انساجو کې تراکم کوي او سویه یې په وینه کې زیاتیرې (۵، ۶، ۱۳).

منابع : وج Yeast ، ټول دانه لرونکی جبوبات ، Pulses ، د تاخمنونو تیل Ground nud (Oil of seeds)، د خپرو ور نباتاتو ریبنۍ، د مور شیدي، د غوا شیدي، ترکای، میوه جات، هگۍ او ځکړد ویتامین B₁ منابع دی. په خنڅي یا الکلی محیط کې په اسانی سره د حرارت پواسطه له منځه څي په بعضی کبانو کې یو انزایم چې ویتامین B₁ تخریبوي شته دی. همدارنګه په یو شمیر غله جاتو په پوخونکی پوستکی کې زیات مقدار ویتامین B₁ موجود دی چې د پالش کولو په وخت کې زیات مقدار یې له لاسه څي (۵).

جذب او اړتیا : د معده، کولمو او ځکړ په ناروغیو کې د ویتامین B₁ جذب کمیېری. اړتیا یې د تبی، جراحی عملی او روحي او فزیکی فشارونو په وخت کې زیاتیرې. په هغه ماشوم کې چې میگالو بلاستیک انيمیا او یا Maple syrup urine disease ولري ویتامین B₁ تړاو Dependence لیدل کېږي. ورخنې اړتیا یې په زرکیلو کالوری کې، ۴، ۰ ملی ګرام دی. له کموالی خخه یې Beriberi ناروغی منځ ته راځی (۵، ۶، ۱۲).

لامل : د ویتامین B₁ فقدان په خپرو کې د هغه کموالی، سوء جذب حالات او دوامداره ناروغی خخه منځ ته راځی (۵).

پتالوزی : په مړو شوو ناروغانو کې خیرنې بندولی چې افات اساساً په زړه، محیطی اعصابو، د پوستکی لاندی نسج او مصلی اجوافو کې موجود وي، په زړه کې شحمی استحاله او محیطی اعصابوکې د میالین او اکسون سایلندرکس سره د Wallerian استحاله کړی وي (۵).

کلینیکی بنه : د ویتامین B₁ د کموالی لوړنې نښی نښانی ستپیا، بې علاقه ګې، تحریشیت، زیات شدید روحي انحطاط، خوبجن حالت، خراب دماغی تمرکز، بې اشتہایې، زړه بدوالی، نفح وباد، Flatulence د ګیدې ناراحتی، سرخوب، بدھضمی، قبضیت، د ودې بیرته پاتی والی، او پنګروالی دی او که افت پرمختګ وکړي د محیطی اعصابو التهاب له کبله د ستني په شان چوبنیدلو احساس Tingling، سوزش، او کرختی په ګوتو او پېښو کې تاسیس کوي. وتری عکسات کمیېری د احتزان احساس له منځه

خی. د پنبو د عضلات تو حساسیت، او تشنجی دردونه، د زره احتقانی عدم کفایه او روحی تشوشات، د بنو فلچ (Ptosis)، د سترگو د عصب اتروفی، د حنجری د عصب فلچ له امله د اواز خپوالی یا غب له منخه تلل (Aphonia)، عصبی جذعی (Trunks)، اتروفی او حساسیت له کبله بی موازنگی (Ataxia) یا موازنه لاسه ورکول او زور حسیت له منخه تلل ناروغ کی لیدل کیپری، په وروستی مرحله کی د جمجمی فشار د لوپوالی، دورمیر شخوالی (Meningismous)، او زور خوب (Coma)، منخ ته راخی.

په وچ بری کی ماشوم خوار، خاسف، شل (Flabby)، بی تفاوت او سالندی وی، د زره حرکات بی زیات او خگر لوی وی. په لمده بری کی ماشوم خوار، خاسف او پرسیدلی وی. سا لنده او تکی گارديا موجود وی، پوستکی بی موم غوندی بنکاری (waxy)، په تشو متیازو کی کیدای شی البو مین او Casts ولیدل شی.

د زره ماوفیت لمرنی نبی خفیف شینوالی او سالندی دی. دیر زر تکی گارديا، د خگر لوپوالی، گالوپ ریتم، د سبرو اذیما، پرسوب د شعور له لاسه ورکول او اختلاج (QT)، چاران، په ناروغ کی انکشاف کوی، زره لوئیپری (خصوصاً بی زره E.C.G)، کی فاصله زیات، T موجه معکوس او ولناژ بی تیت وی. دغه تغیرات د درملنی سره په دیر بیله سره بنه کیپری. په حاد یا خنده نبی بری کی د زره د عدم کفایی له امله کیدای شی ناروغ مرشی. Maple syrup Urine disease (Leucinosis) د انزایم مغلق چې د کیتو اسیدونو Decorbaxylation لپاره ضروری دی موجود نه وی. په Thiamin (Leighis disease) Sub acute necrotizing -Encephalopathy استحصال سره سره د کافی مقدار Triphosphate Thiamines Pyrophosphate، Wernikes korsakoff (Wernikes Encephalopathy)، Nystagmus، Syndrome، په ناروغ کی د سترگو فلچ (Ophthalmoplegia)، بی موازنگی (Ataxia)، تحریشیت، بی خوبی او د ماغی اختلال موجود وی، شیدی رودونکو اونور ماشومان چې په خوارخواکی اخته وی کیدای شی دغه ناروغی پکی و کتل شی ناروغی په هغه صورت کی چې ماشوم توله غذا د Parenteral له لازی بدون له مولتی ویتامین خخه استعمال کړی او یا دا چې غذا بی محدود یتونه په تغذی کی موجود وی تاسیس کوی. دی سره کیدای شی خبیثه ناروغی، مکروبونه، د خوارخواکی معده معايې تشوشتات (خصوصاً سوئجذب) سره هم ولیدل شی (۱۳، ۵).

تشخیص (Diagnosis) : په لومپیو مراحلو کې د R.B.C د اترایم Transketolase تبیته سویه او وینی یا د تشو متیازو Glyoxylate د اندازی پواسطه صورت نیسي. د فقدانی حالت د معلومولو لپاره د خولی د لاری د یوزیات مقدار ویتامین₁ B₁ د خورلونه وروسته هغه یا د هغه میتابولایتونه Thiazole یا Pyrimidine د اطراف شوی مقدار اندازه کول زیاته مرسته کوي. د ویتامین₁ B₁ نورماله سویه په وینه کې ± Mieg/ ۱۰۰cc ۱۰ ده. (۲، ۱۴).

تفريقی تشخیص (D/Dx) : د پیلور تنگوالی ، کانگو نور لامل Endomyocardial Fibroelastosis ، د زړه ولادی ناروغنی ، د ګلایکوجن دذخیره کیدو ناروغنی Encephalitis Miningitis او Pompe disease سره باید تفريقي تشخیص شی. (۱۴).

مختیوی : شیدی ورکونکو میندو ته کافی مقدار ویتامین₁ B₁ ورکول په خورو کې شیدی رودونکی ماشوم ته د ویتامین₁ B₁ کمولی خخه مخنيوی کوي. اقلًا، ۰ ملی گرام ویتامین₁ B₁ په ورځنی غذائي رژیم کې (په اميدواری او شیدی ورکولو وخت کې دری چنده زیات) استقالول له بری بری خخه مخنيوی کوي. (۵، ۱۴).

درهنه : که بری بری په شیدو رودونکی ماشوم کې ولیدل شی باید په عین وخت کې مور او ماشوم دواړه د ویتامین₁ B₁ درملنی لتدی ونیول شی. د دغه ویتامین کمولی سره دبی کمپلیکس ګروپ نورو ویتامینونو کمولی هم موجود وي بناء له B₁ سره نور ویتامینونه هم باید توصیه شی. د تشخیص نه وروسته هر څو مره زر چې ممکن وي باید ۱۰ ملی گرامه ویتامین₁ B₁ د ورید له لاری او دری نورو ورخو کې ۱۰ ملی گرامه دوه څلی د عضلى له لاری او د نورو شپږ اوونیو لپاره ۱۰ ملی گرامه د خولی له لاری که ناروغ کاھل وي ۵ ملی گرامه د ورځی ناروغ ته ورکړل شی.

دوايی مستحضرات يې : زرقی مستحضر يې 30ml، 10ml, 2ml, 1ml) 100mg/ml امپولونه او تابلیت يې ۵۰ ملی گرامه، ۱۰۰ ملی گرامه، ۲۵۰ ملی گرامه، ۵۰۰ ملی گرامه او پوبن لرونکی تابلیت يې ۲۰ ملی گرامه وي. (۵، ۱۲، ۱۴).

VitB₂(Ariboflavinosis) Riboflavin Deficiency

د ویتامین B_2 فقدان په ځانګړۍ توګه نادر دی . بو زیر ، فلوروسینټ، او بول کې منحل ماده ده، د حرارت او اسید په مقابل کې مقاوم دی ولی روبنسایپ (Light)، او الکلی بی له منځه وړی . رایبو فلاوین اترایمونه (Riboflavin mononucleotide) او Flavin dinucleotide (Flavoprotein)، له رایبو فلاوین خخه چې دی جو پېږي او اکسیداتیف اترایم سیستمونو کې د اترزې په استقلاب ، ګلایکوجن او R.B.C په جوړولو کې برخه اخلي . فلاوپروتینونه په Krebs cycle، دشحمی اسیدونو په استحصال او اکسیدیشن او مايتوكاندریاپی غشاء له لاری د هایدروجن په انتقال کې برخه اخلي . همدارنګه په شبکیه کې آزاد رایبو فلاوین موجود دی کیدای شی چې د روبنسایپ تطابق ګې رول ولوبي . ویتامین B_2 د حجری ودي او نسجی تنفس لپاره ضروري عنصر دی .
د ویتامین B_2 په موجودیت کې Pyridoxine
Tبدیل پېږي (5)، (7)، (11)، (13)، (14).

متابع : خگر ، کب ، هگنی ، پښتوروګنی ، غوبنه ، لوبيا ، Yeast شنه پانه لرونکی ترکاري ، حبوبات ، Legumes ، Graundnut ، پنیر او شیدې (پنځه چنده د غوا په شیدو کې نسبت د مور شیدو ته زیات دی) . (5)، (7)، (11)، (13).

لامل (Etiology) : په غذا کې د کافی مقدار نه موجودیت ، په جذب کې مشکلات لکه په صفر او قنات کې اتریزی ، هیپاتیت یا په هغه کسانو کې چې پروبنیسد ، فینوتیازین یا د خولی د لاری دامیدواری ضد درمل استعمالوي د ویتامین B_2 فقدان لیدل کېږي . همدارنګه فوتوراپی بې هم د تخریب لامل ګرخی . (2)، (14).

کلینکي بنه : په ناروغانو کې د زې بنفشی رنګه التهاب (تخریش) ، حلیمات له منځه تلل ، Cheilosis (فسورونه د خولی په زاویو کې) د پزی او شوندوو برخې د پوستکی تفلسی التهاب ، خارښت ، Seborrhea او تفلسات موجود وي د منضمی او قرنیي التهاب ، او بنسکي بهیدنه ، د رنځه ډار او د قرنیي د او عیو زیات تکثر (Vascularization) او هم کله د او بنسکو کمیدل او د لیدو مکدریت (Blurring of vision) کیدای شی ولیدل شي . محیطی نیوروپاتی له کرختی سره او د حرارت او درد احساس تغیر د ناروځې د نورو کلینیکي تظاهراتو خخه دی . نارموسايتیک او نارموکرومیک وینه لېږي او د هلهوکې د مغز هایپوپلازیا سره عام دی . (7)، (13)، (14).

تشخیص (Diagnosis) : تشخیص اساساً دکلینیک له نظره صورت نیسی خو لابراتواری معاینات (په ۲۴ ساعته تشو متیازو کې د ویتامین B_2 اطراح د ۳۰ مایکرو گرامه خخه کم او په Random تشو متیازو نومونه کې د هر گرام کریاتینین په مقابل کې دویتامین B_2 اطراح ۱۲۵ د مایکرو گرامه خخه لې وي همدارنګه که چیری د Flavine Glutation Reductase ورزیاتولو نه وروسته د سری حجری adenine dinucleotide انزایم فعالیت زیاتولی ورسره یو ځای شی قطعی تشخیص صورت نیسی . (۲، ۱۴).

مختیوی : دورخنیو خورو په هر ۱۰۰ کیلو کالوری کې باید 6 mg ملی گرامه ویتامین B_2 موجود وي او په خورو کې د ویتامین B_2 د منابعو خخه باید په کافی اندازه استفاده وشي . (۷، ۱۴).

دروغنه : په ورخ کې ۵ - ۱۰ ملی گرامه حتی دری اوئنیو لپاره توصیه کیدای شی خو که په یو خو ورخو کې خواب خرگند نه شو ۲ ملی گرامه د ورخی دری خلی د عضلى له لاری ناروغت ویتامین B_2 توصیه کیږي ورسره غذايې رژيم کې د ویتامین B_2 کافی منابع خخه استفاده وشي کامل شفایابی په اوئنیو او میاشتو کې ترسره کیږي ، همدارنګه ویتامین بي کمپلیکس دعاوی حالت خخه زیات ورکول ناروغت هه ضروری دي .

دوائي مستحضرات يې : تابلیت يې ۲۵ ملی گرامه ، ۵۰ ملی گرامه ، ۱۰۰ ملی گرامه ویتامین B_2 لري . (۵، ۱۲).

Niacin Deficiency (Pellagra preventing factor or VtB₅)

لامل : هغه خلک چې له جوارو خخه خپل خوراک پوره کوي ، خندنی اسهال ، سوړجذب حالات او بې اشتھا يې حالات د ناروغی لامل تشکيلوی . (۱۳).

په وجود کې يې رول ویتامین B_5 د N.A.D.P او N.A.D او N.A.D.P انزایمونو یو جز تشکيلوی چې د الکترون انتقال او د کاربوهاریت په استقلاب او د پوستکی ، هضمی قنات ، مرکزی عصبی سیستم او وينه جورونکی سیستم کې رول لوبيو . همدارنګه د Pyridine Nucleotide ناظم دي . پدي اساس د D.N.A استحصال او ترمیم لپاره مهم دي . د Tryptophane امینواسید کولای شی د Quinolic acid په واسطه په نیاسین بدل شی . نیاسین په فارمکولوژیک دوزونو سره دوینی کلسترول او شحمیات کنترولوی نیاسین مقاوم ترکیب دي د پخلی په وخت کې یو لې مقدار يې له منځه هئي . له کموالی خخه يې د وجود ټول انساج ماوف کیږي . (۵، ۱۳).

منابع : خگر ، ground nut ، ټول حبوبیات ، Pulses ، غوبنې ، کیان ، شیدی او هگى (زیات تریتوفان لری) ، پنیر او Yeast یې عمده منابع تشکیلوی .(۲)، (۱۳).

کلینیکی بنه : د پلاګرا لومړنی نښی مبهم دي . مخبروی اعراض یې بى اشتھایي ، کسالت ، ضعیفې ، د سوزش احساس ، کرختنی او گنگستیت دي . د زیات مودی نیاسین د فقدان نه وروسته د هغه تاکلی نښی خرگندېږي . کلاسیک دری پایه یې د پوستکی التهاب ، اسهال او Demenatia دی . هغه ماشومانو کې چې پلاګرا سره پرازیتونه یا ځنډنی تشوشاټ یو څای وی ناروګې یې شدید سیرکوی پوستکی کې تظاهرات دفعتاً یا په غیر واضح ډول د لمړ وړانګو په واسطه مخربات انکشاف کوي . په لومړی سر کې په لوڅو ساحو کې په متناظر ډول سوروالی پیداکړې چې ډير سالم برخی له ناروګو برخو څخه بیلیېږي . لاسونو کې افت د دستکش په ډول (Pellagras glove) ، او په پنسو کې مشابه تغیرات چې د Pellagrus boot په نامه یادېږي منځ ته راخی او دغاري په برخه کې غاره کې ، Casal Necklace په شکل افت د لیدو وړ دی . په بعضی پنسو کې ویزیکولونه او تیاکۍ (لوندتاپ) انکشاف کوي . همدارنګه کیدای شی تفلسی ، ارچق لرونکی اپیدرم لاندی زوی (قیح) موجود وي .

په یو تعداد ناروغانو کې د یوې لنډې مودې نه وروسته پرسوب (Swelling) له منځه ئې او تفلسات تاسیس کوي . د پوستکی روغه شوې برخه کیدای شی تیره رنګه پاتی شې . د پوستکی ماویت په تعقیب کله نا کله د خولی او ژبی التهاب ، کانګه یا نس ناسته لیدل کېږي لومړی د ژبی مخکینې برخې پرسوب او سوروالی چې وحشی کنارونه یې هم اشتراك کوي او بالآخره توله ژبه او حلیمات شدید سورونګه پسکاری او حتی قرحتات په کې پیداکړې ورسره زړه بدوالی ، Dysphagia موجود وي . دماغی اعراض یې روحی انحطاط ، د زمان او مکان نه پېښدل . بى خوبی او هزیانات دی .

د پلاګرا ناروغې کلاسیک اعراض په شیدو خورونکو او ماشومانو کې نښه انکشاف نه کوي . د پلاګرا کورنیو کې بى اشتھایي ، تخریشیت ، خفگان او apathy عام دي . په دوى کې د ژبی او شونډو زخم ، وج او تفلسی پوستکی هم کیدای شی ولیدل شې . په پیریودیک ډول اسهال او قبضیت په ناروغانو کې موجود وي او متوسطه درجه ثانوی وینه لېږی هم ناروغ کې لیدل کېږي . باید یادونه وشی چې پدې ناروغانو کې کیدای شی

Achlorhydria ، عضلى ضعيفى ، دماغى تاخر ، د حافظى له لاسه ورکول هم وليدل شى .
.
.
.
.

تشخيص : كلينيكي اعراض او نبسو پواسطه تشخيص صورت مومى . همدارنگه د نياسين استعمال سره ڏير زر خواب ورکول ڏير به تشخيصه تست دى او د ددي ناروغانو په تشو متيازو کي N-methylnicotinamide چي د نياسين نورمال استقلابي بقايا دى موجود نه وي . د پلاڪرا ناروغى د سوءتعذى کواشيرکور ڏول سره باید تفريقي تشخيص شى .
.
.
.
.

متبيوى : ورخنى خورپو کي mg / 1000 kcal ٦، ٤ نياسين باید توصيه شى او د نياسين
عمده منابعو خخه باید په خورپو کي استفاده وشى .
.
.
.

درمانه: په هند کي پنخوس ملي گرامه په ورخ کي دوه خلی په غوبنه کي د ٣ - ٤ ورخو
لپاره پس له هغه خخه ١٠٠ ملي گرامه د خولي د لاري په ورخ کي دري خلی ٢ - ٣ اوينيو
لپاره يا دا چي ٣٠ - ٥٠ ملي گرامه يواحئي دخولي د لاري هره ورخ په کسرى دوزونوسره دوه
اوينيو لپاره چي ورسره په کافى اندازه ويتامين بي کامپلکس هم ورکوي ناروغانو ته
توصيه کيپوي .

په لويدیع کي ناروغانو ته متوازن غذايې رژيم سره mg / ٢٤h ٣٠٠ - ٥٠ د خولي د
لاري توصيه کيپوي خو په شدیدو پيښو يا هغه حالاتو کي چي د کولمو جذب خراب وي هفو
ته ١٠٠ ملي گرامه نياسين د وريد له لاري توصيه کيپوي . زييات مقدار نياسين ورکول دنيم
ساعت په جريان کي د موضعی حرارت احساس ، د پوستکي سوروالى او سوزش لاميل
کيپوي . همدارنگه د Cholestatic زيري يا Hepatotoxicity لاميل هم کيپوي . دغه ناروغان
باید د لمزره په تماس رانشى ، کافى مقدار ويتامين بي کامپلکس دوى ته ورکړل شى د
پوستکي ماوفه ساحه پاسمنان شى د کم خونى لپاره بي باید اوسيپنه واخلى د بيا واقع
کيدو د مخنيوي لپاره د ناروغانو غذايې رژيم باید تر خارني لاندی وني يول شى .

دوائي مستحضرات يې : زرقى اميول mg/ml ١٠٠ (٣٠ ml) ، تابليت يې ٢٥
 ملي گرام ، ٥٠ ملي گرام ، ١٠٠ ملي گرام ، ٢٥٠ ملي گرام ، ٥٠٠ ملي گرام دى او کپسول
 يې ١٢٥ ملي گرامه ، ٢٥٠ ملي گرامه ، ٣٠٠ ملي گرامه ، ٤٠٠ ملي گرامه ، ٥٠٠ ملي
 گرامه دى .
.
.
.

Pyridoxine (VitB₆ Deficiency)

ویتامین₆ د پایری ډوکسال ، پایری ډوکسین او پایری ډوکسامین په ډولو شته دی چې پایری ډوکسال -5- فوسفات په Pyridoxamine-5-Phosphate چې فعال شکل د کوازیم دی بدلیېږي او د پروتینو په استقلاب ، desulfuration او Decorboxylation ، لکه د پنځه هايدروکسی ترپیتوفان له ډی کاربوكسيلیشن څخه د سیروتونین استحصال ، د ګلایکوجن استحصال او شحمی اسیدونو استحصال کې رول لري . همدارنګه د Kynurenine په تخریب کې اساسی رول لري که چېږي دغه ماده تخریب نه شي نو Xanthurenic اسید په تشو متیازو کې لیدل کېږي . د عصبی سیستم کافی وظیفه اجراء کول هم ویتامین₆ پوری مربوط دي . ویتامین₆ د Glutamic Decorboxylase او ګاما بیوتاریک اسید د دواړو ګو اتزایم دی دغه دواړه اتزایمونه د دماغ د نورمال استقلاب لپاره ضروری دي . ویتامین₆ حجروي غشاء کې د امینو اسیدونو په انتقال ، د فلواتو Chelation او له Linoleic اسید څخه د Arachidonic په استحصال کې برخه اخلي . د ویتامین₆ کموالی څخه د ګلایسین د استقلاب څخه Oxaluria منځ ته راخی . ویتامین₆ په زیاته پیمانه د Pyridoxic acid ډ په شکل اطراح کېږي . (۵)

منابع : عمده طبیعی منابع یې څکر ، د هنگۍ زیږ ، غوبنه ، غنم ، لوبيا ، Yeast ، نخود ، او جبویات ، انسانی او د غواشیدې کب او ترکاری دي . (۵).

لامل (Etiology) : سوء جذب حالات لکه د سیلیاک سندروم د ویتامین₆ د کموالی لامل کېږي . همدارنګه خو ډوله د ویتامین₆ تراو Dependence او سندرومونه موجود دی چې فکر کېږي پدې حالاتو کې د اتزایم په ساختمان يا وظیفه اجراء کولو کې خطاء موجوده وي . نو پدې اساس د ویتامین₆ دیر لور دوز په مقابل کې دغه ناروغان خواب وايې دغه سندرومونه عبارت دي له Conuulsion ، B₆ Dependence او B₆-responsive anemia ، Xanthurenic aciduria ، Cystathionin urea او Homocystinurea څخه د ویتامین₆ ضد درمل لکه I.N.H. چې په توبرکلوز ناروغانو کې استعمالیې او بعضی دواګانی لکه Penicillamine ، Cycloserine ، Hydralazine او د خولی د لاری استروجن ، پروجسترون د اميدواری ضد درمل د ویتامین₆ اړتیا په وجود کې زیاتوی . (۶،۷،۱۱،۱۳).

کلینیکی بنه : کلینیکی اعراض او نښې په ماشومانو کې لکه د لویانو په شان عام نه وي په انسانانو کې خلور کلینیکی تشوشاټ ویتامین، B₆ له کموالی خخه منځ ته راځي . په شیدو خورونکو ماشومانو کې چاپان (اختلاج)، محیطی اعصابو التهاب ، د پوستکی التهاب او وينه لپې موجود وي او په لویانو کې د سیروم لوړ Homocysteine سویه، ویتامین، B₆ او فولیک اسید د ترمبوبوتیک واقعات کموی .

هغه شیدې خورونکی ماشومان چې د ۱-۶ میاشتو لپاره په فارمولا شیدو چې ویتامین، B₆ یې کم وي تغذیه شی په هغو کې تخریشیت او عمومي اختلالات تاسیس کوي . معدي معائي تشوشاټ لکه (زره بدوالی ، اسهال) د محیطی اعصابو التهاب د INH له استعمال خخه ، د پوستکی التهاب ، glossitis او د سترگو ، پېږي او خولي شاوخوا Seborrhea ، مايكرو سایتیک کمخونی ، OXaluria ، د مثاني Oxalate تیګي، Hyper glycemicia ، لمفو پینیا ، لپ مقدار اتنی بادی جوړیدل ، او په اتنانو مصابیدل په ناروغانو کې لیدل کېږي . د ویتامین، B₆ تراو Dependence ، خخه اختلالات د زېږيدو نه دخو ساعتو خخه نیولی تر شپږ میاشتو پوری کیدای شی تاسیس وکړي . پدې مايكرو سایتیک ، هاپوکرومیک انيمیا ناروغانو کې د اوپنی سویه د Iron binding protein او د هیموسدرین ذخیره دهلوکو په مغز او خگر کې لوړ او د هموګلوبین استحصال لپاره د اوپنی دمصرف عدم کفایه موجود وي . په بعضی کورنیو کې د زیات مقدار ترپتوفان ورکول نه وروسته Xanthurenic aciduria یوه سليمه واقعه ده چې د لوړ مقدار ویتامین، B₆ خورلو نه وروسته د زانت یورنیک اسید یوریا اطراف نورمالېږي . همدارنګه Cystathionin urea هم بدون له کوم واضح کلینیکی تشوشاټ سره لیدل کېږي . Cystathioninase ویتامین، B₆ سره تراو لري . په بعضی ناروغانو کې چې Homocystinuria لري د ویتامین د ورکولو خخه د هوموسیستین سویه تېتیېږي . Cystathionine synthetase ویتامین، B₆ سره Dependence یا تراو لري (۲)، (۵).

لابرаторی معاینات : په ماوف شیدی رودونکی ماشومانو کې وينه لپې عام نه وي د زیات مقدار ترپتوفان ورکولو نه وروسته د ویتامین، B₆ په نشتوالي کې زیات مقدار زانت یورنیک اسید په تشومتیازو کې موجود وي ولی په نورمال اشخاصو کې موجود نه وي . په ویتامین، B₆ معتاد ناروغانو کې د پورتني تست تیجه نورمال وي . (۵)، (۲).

تشخیص: شیدی رودونکی ماشومان چې اختلاج ولری د ویتامین₆ نشتولی يا تراو (Dependence) باید په نظر کې ونیول شی. که چیری د چاران نور معمول لاملونه لکه هایپو کلسمیما، هایپوگلادیمیما او اتناتات رد شی دغه ناروغ ته باید ۱۰۰ ملی گرامه ویتامین₆ عضلى له لاری زرق شی. که چیری چاران رفع شی د ویتامین₆ نشتولی ته فکر کېږي او ضرور د چې تربیتوفان تست اجراء شی. همدارنګه په لویوماشومانو کې هم که چاران ولری ۱۰۰ ملی گرامه ویتامین₆ په غوبنه کې تطبیق شی او E.E.G یې ثبت شی چې مطبوع خواب په E.E.G کې د ویتامین₆ په نشتولی دلالت کوي.

Erythrocyte glutamic pyruvic Transaminase په ویتامین₆ فقدان کې کموي. (۵، ۲).

مخنیوی: په متوازن خورو کې اکثراً کافی مقدار ویتامین₆ موجود وي او د ویتامین₆ نشتولی ندرتاً لیدل کېږي. هغه ماشومان چې د زیات مقدار پروتین خخه استفاده کوي باید ورسه ویتامین₆ علاوه شی. د هغه ماشومانو میندی چې د امیدواری په موډه کې د ویتامین₆ لور مقدار استعمال کړي وي ماشومان بې د اختلاجاتو له خطری سره مخامخ وي. هر هغه ماشوم چې د ویتامین₆ ضد د رمل لکه I.N.II او داسې نور استعمالوی باید ورته ویتامین₆ ورکړ شی یا دا چې د نوموړو دواو مقدار کم شی. په ورځ کې ۳ - ۵، ۰ ملی گرامه شیدی رودونکی ماشومان ته، ۵، ۰ - ۵، ۱ ملی گرامه پوری کوچنیو ماشومانو ته او ۵، ۰ - ۲ ملی گرامه لویانو ته د ویتامین₆ ورکولو سره نشتولی خخه یې مخنیوی کېږي. په ورځنی خورو کې هر (۱۰۰۰) کيلو کالوری لپاره، ۰ - ۱ ملی گرامه ویتامین₆ باید توصیه شی. (۵، ۲).

درهنه: د ویتامین₆ د فقدان لپاره ۱۰۰ ملی گرامه یې دعاضلى له لاری تطبیق شی که چیری غذا کافی وي یو دوز کفايت کوي. د ویتامین₆ تراو لپاره لمړی ۱۰۰ ملی گرامه عضلى او وروسته ۲ - ۱۰ ملی گرامه عضلى یا ۱۰ - ۱۰۰ ملی گرامه دخولی د لاری خو ورڅو لپاره (اقلاً دری یا خلور اوئیو لپاره) ضروری دي. د درملنه په بل رژیم کې ۵ ملی گرامه ویتامین₆ لمړی دوز دعاضلى د لاری وروسته ۵، ۰ ملی گرامه هره ورڅ د خولی د لاری د دوه اوئیو لپاره پوره روغوالی رامنځ ته کوي توصیه کېږي باید یادونه وشی چې د ویتامین₆ زیات مقدار د استعمال خخه هم Neuropathy منځ ته راخي.

دوائي مستحضرات يې : زرقى مستحضر يې 100 mg/ml ، 10 ml ، 100 ml ، 30 ml ، 10 ml ، 100 ml ، 25 ml گرامه ، 50 ml گرامه او 100 ml گرامه وي. (۱۲)، (۱۳)، (۱۴)، (۵).

Cobalamin (Vitamin B₁₂)

ویتامين B₁₂ يو حلقوي مرکب دى چې د کوبالت اтом لري ، په وجود کې په - Methyl cobalamin او Deoxy adenosyl cobalamin گوازيمونو تبديلېږي. او په لاندی ميتابوليك عکس العملونو کې اساسی رول لوړو.

۱- ميتايل مالونيل گوازاييم A په سوكسينايل گوازاييم A بدلوي چې د ویتامين B₁₂ په نشتوالي کې ميتايل مالونيل گوازاييم A په وجود کې تراكم کوي او په تشو متيازو کې ميتايل مالونيك اسيد په دول اطراح کېږي.

۲- Methyl- tetrahydrofolat(THF) ، Homocysteine+NS ، T.H.F +Methionine اميں لري (د يو گوازاييم په خير لري) تجزيه کېږي . همدارنګه ویتامين B₁₂ د نيوکليك اسيد او پروتين په استحصال کې مهم رول لوړو . (۱۳).

جذب او انتقال : ویتامين B₁₂ داخلي فكتور سره چې په معدوى عصاره کې موجود وي يو ځای کېږي او يو مغلق د ویتامين B₁₂ او داخلي فكتور جوروی کله چې د کولمو الیوم برخى ته ورسېږي د حجراتو برس مانند ساختمانو په برخه کې خپل خاص اخذوي ساحو کې نښلی او په اخذوي ساحو کې ویتامين B₁₂ جذبيې او داخلي فكتور خوشی کوي . په وينه کې ویتامين B₁₂ اساساً ترانس کوبال اميin II ، همدارنګه ترانس کوبال اميin I او ترانس کوبال اميin III پواسطه انتقالېږي .

ترانس کوبال اميin II سره ویتامين B₁₂ د Receptor mediated endocytosis پدریعه حجراتو ته داخليې او په فعال شکل Adenosyl Methyl cabalamine او Adenosyl cobalamine بدلېږي . (۱۲)، (۵).

هفاب: ویتامين B₁₂ یو ائې په حیوانی خورو کې لکه ټګر ، غوبنه ، هګۍ او شیدو کې موجود وي ورځنې ارتیا يې په ماشومانو کې ۱، ۰، ۱ مايکرو گرام خو په لویانو کې ۱ میکرو گرام په هند کې ، او په غرب کې (شیدو خورونکي ۳، ۰، ۵، ۰، ماشومان ۷، ۰، ۴) ، ۱ لویان ۲ اميدواری مېندې ۲، ۲ شیدو ورکونکي مېندې ۶، ۲ مايکرو گرام هره ورځ بنودل شوی دی . (۱۳)، (۱۱)، (۵).

د ویتامین B_{12} فدان : د ویتامین B_{12} سوءجذب په Blind loop syndrome (منتنی) وری کولمی ، Tropical sprue او Chorn disease، اوکولمو توبرکلوزس کې منځ ته راخی همدارنگه Methyl malonic aciduria په هغه شیدی رودونکو ماشومان چې مورگانی يې د ویتامین B_{12} په فدان اخته وي او یو شمیر درملونو له استعمال خخه لکه نیوماسین ، Para amino salicylic acid او کولین هم د ویتامین B_{12} فدان منځ ته راوري . د داخلی فکتور کموالی خخه په معده کې د B_{12} جذب کمیپې او په تسيحه کې د خبیشی کمخونی لامل گرخی . ویتامین B_{12} په کموالی کې د DNA استحصال مختلیپې او د میالین ناقص جوریدو لامل کېپې د هدوکو په مغز کې د سروحجراتو جوریدل توقف کوي او عکس العمل د هدوکو په مغز کې لیدل کېپې .

په شوکی نخاع کې غتی عصبی فایبرونه خصوصاً او بد و قناتونو په وحشی او خلفی کې Demyelination تاسیس کوي . د وینی لېږي اعراض او نښې ضعیفې ، تخریشت ، بی اشتھایې ، کسالت ، د زې حليمات له منځه تلل ، زې سوررنگ او دردناک کیدل دي . عصبی تظاهرات يې ataxia ، کرختی ، چوخ چوخ کیدل احساس عبارت دي او د وینی په معاینه کې Macrocytic normochromic وینه لېږي موجوده وي .^{(۵)، (۶)}

درهله : که همزمان انتهابی ناروغی موجود نه وي د parenteral له لاری یوملى گرام ویتامین B_{12} تطبيق سره دقیق هیماتولژیک عکس العمل منځ ته راخی خوکه عصبی ماوفیت موجود وي ورڅ کې یو ملي گرام د عضلی له لاری هره ورڅ لېږ تر لړه تر دوه اوئیو لپاره توصیه شي . د ورځنی اپتیا لپاره د ژوند په توله موده کې هره میاشت ۱ ملي گرام عضلی زرق يې کفايت کوي (خبیث کم خونی لپاره)^(۴) .

دواهى مستحضرات يې : ۱۰۰ ملي گرامه يا ۱۰۰۰ ملي گرامه په یو ملي لیتر (یو ملي لیتر ، لس ملي لیتر ، ۳۰ ملي لیتر ، امپول او تابلیت يې ۲۵ مایکرو گرام او ۵۰ مایکرو گرام وي .^(۱۲)

فولیک اسید (Pteroyl Glutamic acid)

فولیک اسید سره حجرات پخیدو لپاره ضرور دي همدارنگه Purine ، نوکلیو پروتینو نو استحصال او میتاپلیشن عکس العملونو لپاره Pyrimidine

ضروردى . پس له جذب خخه د Tetrahydrofolic acid په ډول ارجاع کيږي او جوروی . استانات او يو تعداد درمل د فوليك اسيد اړتیا زیاتری او نشتوالی يې منځ ته راوري .^(۱۲)

هفابع: منابع يې پانه لرونکى ترکاري لکه Spinach, Borccali, yeast ، څګر او هنگى دی . د خورو زيات پخول د هغه Folate تخربيوی . ورځنۍ اړتیا يې ۱۰۰ مایکرو ګرامه دی خوبه اميدواری او شيدو ورکولو موقع کې له دې مقدار خخه ورځنۍ اړتیا يې زيات وی (۴۰۰ micg /۲۴hr^(۱۳)،^(۵)) .

د فوليك اسيد مقدان : د فوليك اسيد نشتوالی کيдаي شی یواخی او یا دا چې ویتامين B₁₂ ، او سپني يا پروتين نشتوالی سره یوڅای وی چې په نتيجه کې د DNA استحصال په حجراتو کې مختليې او حجروي انقسام کې انومالي منځ ته راوري . هغه انساج چې حجرات يې زر تکثر کوي لکه د کولمو مخاط او د هلووکو مغز د فوليك اسيد نشتوالی له امله ماوفيې نو ځکه ميگالو بلاستيك انيميا او اسهال يې مبارز نښي تشکيلوی . د فوليك اسيد کمولی په اميدوارونې سخو کې د جنین او نوي زيريدلی ماشوم کې د ولادي انومالي ګانو لامل کيږي . ورڅ کې ۴۰۰ مایکرو ګرامه فوليك اسيد د القاح په ثردي ورڅو کې د Neurotubular او نور اناتوميك تقايص کموي . او کيداي شی د مخکي د وخت ولادتونو ، پلاستامنځکي له وخت جدا کيدل او پلاستنا احتشا خخه مخنيوی وکړي او د ماشوم د ولادت وخت وزن په زياتيدو کې رول لوبيو . هغه Thrombotic پېښې چې Homocystine خفيف لور مقدار خخه منځ ته راخي (نوو تحقیقاتو بندولی چې Micg/day^(۱۴) ۵۰۰ - ۵۰۰۰ د فوليك اسيد استعمالول ۲۵ فيصده د Homocystiene سویه تېټیوی) . په ټويانو کې یو ملي ګرامه په ۲۴ ساعتونو کې فوليك اسيد او ۵-۱۰۰ ملي ګرامه ویتامين B₆ استعمال سره کميږي . د Homocystine نورمال ساتلولپاره فوليك اسيد له Betaine او ویتامين B₁₂ سره اضافه کول ضروري دي . ددغه ویتامينونو دوزونه نظر Homocystinuria چې مورنۍ ميتابوليك خطاء له امله منځ ته راخي ورکول کيږي فوق العاده کم دي .^{(۱۳)،^(۵)}

درنه : د خولی له لاری ۱-۲ ملي ګرامه (بعضی نشيرو کې ۱-۵ ملي ګرامه) په ورڅ کې دری يا خلورو اونیو لپاره توصیه کيږي .

دوانی مسخنرات بی پ : زرقی ۵ ملی گرامه یا ۱۰ ملی گرامه په یو ملی لیتر (۱۰ ملی امپول) او تابلیت بی ۱ ، ۰ ملی گرامه ، ۴ ، ۰ ملی گرامه ، ۸ ملی گرامه ، ۱ ملی گرام او ۵ ملی گرامه دی . (۳) ، (۱۲) ، (۱۲) .

Biotin Deficiency

هظابع : کرستلونه بی پ له Yeast خخه لاس ته راخی په او بو کې منحل دی عمده منابع بی پ Yeast ، حیوانی تولیدات ، چکر ، ترکاری او Peanuts دی . ورخنی اپتیا بی پ شیدو خورونکو لپاره ۵۰ مایکرو گرامه ، لویوماشومانو لپاره ۱۰۰ مایکرو گرامه او د خوانی مرحله کې ۱۵۰ - ۲۰۰ مایکرو گرامه دی . (۵) ، (۱۲) .

لامل : د خورل چې د خامی هنگی په سپینو کې موجود وي ، هغه انسانان چې خپل تول ورخنی خواره د Parenteral له لاری اخلى او کله کله هغه شیدی رو دونکی ماشومانو کې چې میندی بی په Biotin نشتولی باندی اخته وي د Biotin د نشتولی لامل کېږي . همدارنګه هغه ماشومان چې هایپوالرژیک وریجی (احتمالی) او د غوا شیدو الرژی لپاره Soy حساسیت مخنیوی لپاره استعمالوی هم د Biotin د فقدان لامل کېږي . (۵) ، (۱۲) .

کلینیکی بنه : د پوستکی Maculosquamous التهاب ، بی اشتہایی ، فوق العاده زیاته ستپیا ، عضلی دردونه ، سپکه وینه لبی ، Orofaucial افات ، د وینستانو رژیدل ، بی خوبی ، برسامات ، عضلی ضعیفی ، Hyperesthesia او عضوی اسیدونو تراکم وجود کې . نیورولوژیک نښې او معافیتی نقایص په ناروغانو کې موجود وي . د هغه ماشومانو چکر کې چې Sudden infant death syndromes له امله مرد شوی د Biotin مقدار بی کم ، او د Biotin فقدان په جنیتیکی نقایصو کې Retts synd او Carboxylase تشیص شامل دی . (۵) ، (۱۲) .

تشیص : عضوی اسید بوریا (مخصوصاً Propionic acid) او Decorboxylic acid موجودیت او درملنه په مقابل کې کلینیکی او بیوشمیکی انومالی گانو خواب ورکول په تشیص کې رول لری . په نیوتیل Filter-Paper Blood spot Screening کې Biotinidase کولای شو اندازه کړو . (۵) .

درهنه او مختیوی : Parenteral محلونونو کي باید Biotin موجود وي . هغه ناروغانو کي چې د biotin کموالی موجود وي د خولی د لاري ۱۰ ملی گرامه (هند کې ۵، ۰-۲ ملی گرامه په ورڅ کي د خولی د لاري يا زرقى) Biotin په مقابل کي څواب وايې . دواني مستصرات يې: تابلیت يې ۳۰۰ مایکرو گرامه ، ۴۰۰ مایکرو گرامه ، ۶۰۰ مایکرو گرامه ، ۸۰ مایکرو گرامه ، ۵، ۲ ملی گرامه ، ۳ ملی گرامه ، ۵ ملی گرامه او ۱۰ ملی گرامه دي . (۵، ۱۲، ۱۳).

Choline : کولین د فاسفولپیدونو (چې شحمیات او کلسترونول په انتقال او ذخیره کي رول لري) يو اساسی برخه ده . د هنگی زبر ، څکر او Wheat Germ يې عمدہ منابع تشکیلوی . د کولین په نشتوالي کي خنثی شحمیات او کلسترونول ایسترونونه په څکر کي تراکم کوي . په تجربوي ټول سره د کولین نشتوالي منځ ته راولو په څکر کي شحمی استحاله ، د پینتورګو هموراژیک نکروز ، د آزادو رادیکللونو زیاترالی په څکر ، زړه او پینتورګو پرته د معافیتی عکس العمل د انحطاط تر خنگ منځ ته رائۍ د درملنې په منظور په Gilles de La Tourette syndrome ، Hunting tun's Chorea ، Dys kinesia ، Ataxia د Acetylcholine کي د (يو Neurotransmitter) استفاده تری وشي . (۱۳).

Carnitine

غذايې ناكافي والي يې تراوسه پيژنډل شوی نه دی ولی فقدان يې په ارشی مايوپاتني او عضوي اسييد يوريا کي ليډل شويدي . کارتينين په غذايې خورو کي موجود دی همدارنګه په څکر او پینتورګي کي د Lysine او Methionine څخه جوريдаي شي . کارتينين اوږد او متوسط خنيځير شحمی اسيدونه عضلي ميتوکاندریا ته انتقالوی . (۵، ۱۳).

کلينيك : په ناروغ کي کيداي شي په آنۍ ډول عضلي ضعيفي تاسيس وکړي يا دا چې پر مخ تلونکي عضلي Dystrophy سره عمومي قريبه مايوپاتني موجود وي . او کله کله د مخ ستروني او زړه عضلات هم په آفت اخته کېږي . اعراض اکثراً د ماشومتوب آخر وختونه يا څوانې په وخت يا هم ترکهولت پوری په تاخیر لوېږي . افت ورو پرمختګ کوي او بالاخره په مرېنه تمامېږي . سيروم Ck سویه خفیفه لوره وي ، عضلي بیوپسی کي د کارنيتين سویه تیتیه وي ولی سيروم کارنيتين نورمال وي . (۵).

درنه : د درملنې پواسطه د ناروغى پرمختګ توقف کوي او حتی له لاسه ورکپری قوت ناروغ بيرته تر لاسه کوي . که چیرى ناروغى چيره زياته پرمختللى نه وى ناروغانو ته خاص غذايې رژيم چې او بد ځنځير شحمى اسيدونه په کې لبوي توصيه کيږي . ستروئيدونه د شحمى اسيدونه استقال تحریکوی . په بعضى ناروغانو کې که زيات مقدار کارنيتین L-carnitine د خولی له لاری ورکړل شی د کولمو په مانعه باندي غلبه کوي . بعضى ناروغانو ته که Riboflavin ور زبات کړل شی بنه کيږي او يو تعداد نورې په Propranolol د استعمال پواسطه بنه کيږي .

باید يادونه وشی چې که پېنتورگو یا ځنګر کې د کارنيتین استحصال خراب شوي وي د سيستميك کارنيتین شستوالي منځ ته راوري یو ناروغى ده چې پرمختلونکي قريبه مايوپاتي پکې تاسس کوي . د عضلی ضعيف والى پيل یې کيداي شی حتی د ولادت په وخت کې تاسس وکړي . Endocardial Fibroelastosis هم ممکن منځ ته راشي . کيداي شی د حاد هیپاتيک انسفالو پاتي پېښې چې Reye syndrome په شان وى په ناروغانو کې ولیدل شی . هاپوگلاسيميما او ميتابوليک اسيدوزس دhadو پېښو لامل کيږي د کارنيتین سویه په وينه (سیروم) ، عضلاتو او ځنګر کې کم وي دارنګه کلينيکي سندروم چې Renal Fanconi syndrome بدغوری ورکپری وي او په تشومتیازو کې کارنيتین زيات اطراح شی یا ځنډاني هيمو یا لیزس کې هم منځ ته راخى که چیرى ناروغ د L-carnitin سره درملنه شی د ويني د ګلوکوز سویه او سیروم کارنيتین اصلاح کيږي خو د کیتوزس يا اسيدوزس يا فزيکي فعالیت ظرفیت نه اصلاح کيږي .

عضلي کارنيتین فقدان کې Palmitoyl Transferase ، کوما ، او د سیروم CK لوره سوې پېښې را منځته کړي چې کيداي شی Reye syndrome خخه غیر قابل تشخيص وي . ناروغ کې Fasting hypoglycemia کيداي شی واقع شي . ارثي انتقال یې Autosomal recessive وي .

دوائي مستحضرات یې : کپسول یې ۲۵۰ ملی گرامه تابليت یې ۳۳۰ ملی گرامه او زرقى مستحضر یې Ig/5ml (۵ml امپول) ، مایع ڈول یې ۱۰ mg/ml (۱۰ ملی امپول) لري (۱۳، ۱۴، ۱۶) .

Pantothenic acid

پنتوتينيک اسيد په Coenzyme A او Acyl carier پروتین کې موجود وي دا د هايدروجن ايون ورکونکي او Rceptor د شحمياتو ، کولسترون ، شحمى

اسیدونو ، الفاکیتوگلوتاریت او Sterols استقلاب کې عمل کوي او ماشومتوب (Infantil syndrome) د ودی لپاره ضروری دی . وصفی غذايې نشتولى خخه يې Burning feet منځ ته راخي . نور اعراض يې سترپيا ، کانګه ، روحی انحطاط ، د خوب تشوشت او عضلی ضعیفی دی . ورځنۍ اړتیا يې په شیدو خورونکو ماشومانو کې ^۱ ، ^۲ ، ^۳ ، ^۴ ملی ګرامه او لویو ماشونو کې ^۵ ملی ګرامه دی ^(۱۳) .

Bioflavinoïdes (Vit.P)

دغه فكتور د شعریه عروقو چاودنی (Capillary Fragility) خخه مخنيوی کوي د عصاره (شیره) چې د لیمو خخه لاسته راغلی وي ډير مهم Flavonoid دی . تازه میوپ او ترکاري يې عمدہ منابع دي . د کمولی خخه يې Petechia ، وينه بهيدنه (خوبجن حالت) او Exhaustion منځ ته راخي ^(۱۳) .

Vit C (Ascorbic Acid)

ویتامین سی په اوږو کې یو منحل (Water Soluble) ، ویتامین دی چې زیات مقدار سره په Citrus میوو (لکه نارنج ، لیمو او نور) ، شنو نباتاتو ، خگر او پنستورکو کې موجود وي . د مور په شیدو کې ددې ویتامین مقدار تقريباً $7 \text{ mg} / 100 \text{ ml}$ او په غونسه کې يې مقدار ډير لو دی . دا ویتامین له حرارت ورکولو او د خورو له پخولو سره تحریبیږي .

عمده منابع يې نارنج ، لیمو ، بادنجان رومی ، نخود ، لوبیا ، خگر ، پنستورکی او شنه پانی لرونکی نباتات دی ^(۱۱) ، ^(۱۲) ، ^(۱۵) .

: Functions

- ۱- د منضم او کولاجن نسج په جوړیدو او میتابولیزم کې مهم رول لري . (پرولین او Lysine هایدروکسیلیشن لپاره ضروری دی) .
- ۲- د داخل حجروی موادو په ساتلو او سلامتیا کې رول لري .
- ۳- د اوسپنی په جذب او توزیع کې مرسته کوي .
- ۴- د تryptophan په متیابولیزم کې ارزښت لري .

۵- یو قوی ارجاع کوونکی ماده ده او په اکثر Hydroxylation تعاملاتو کې برخه اخلى.

۶- ددې ویتامین په شته والى کې فولیک اسید په Folinic acid بدليېرى.

۷- د سپینو کریواتو د نارمل دندو او د اوعیو د سلامتیا لپاره ضروری گنل کېږي.

۸- د اترفیرون په تولید کې رول لري.

۹- Prostacyclin له طریقه دموی صفحات ضد او د عایی توسع ورکونکی خاصیت په ذریعه د اوعیو Integrity په ساتلو کې کومک کوي.

۱۰- د Carnitine استحصال کې رول لري.

۱۱- د مس په استقلاب کې برخه لري.

۱۲- اوکسیدایز شوی ویتامین E کموي (Reduces).

۱۳- کولسترونل خخه صفر اوی اسیدونو په جوړولو کې برخه اخلى.

۱۴- د غابنونو ، هدوکو او شعریه عروقو داخل حجرۍ Matrix په جوړولو کې رول لري.

۱۵- د ادرنال (فوق الکيله) ، غدى قشری وظایفو او الکترون ترانسپورت کې شامل دی.

۱۶- سترګی اوسبې د اوکسیدایز کوونکو مواد په مقابل کې ساتي.

۱۷- تیت کثافت لیپو پروتینونو اوکسیدیشن کموي او Atheromatous پلاگ ذخیره کیدو خخه مخنیوی کوي. (۱۱، ۱۰، ۵، ۴، ۱۲).

ورخني اړتیاوی (Dialy Requirement) : د ویتامین سی ورخني اړتیاوی په مخکي له وخت تولدشوي (Premature) نوی زېړيدلو ماشومانو کې ۵۰mg/day په وخت تولد شوی ماشومانو کې ۳۰ mg له یو کلنۍ خخه ترلس کلنې پوري ۴۰-۴۵ mg، له لس کلنې خخه پورته ۵۰-۶۰ mg د اميدواری په دوران کې ۷۰ mg او د شیدې ورکولو په موده کې ۹۵ mg هره ورخ اړتیا دی . اړتیاوی یې په تبه ، نس ناسته ، اوسبېنی کمولی او هایپوپروتین یما کې زیاتېږي . اړتیاوی یې په تبه ، نس ناسته ، اوسبېنی کمولی او هایپوپروتین یما کې زیاتېږي. (۵، ۱۲).

(Scurvy) کموالی Vit C

د ویتامین سی کموالی په Sub Clinical ډول ډیر معمول دی خود هغه بسکاره کلنيکي ډول یې ډير لې ليدل کېږي او یوازی مخ پر ودو هیوا دو کې کله کله تر سترګو کېږي .^{۱۴}

لاملونه : د ویتامین سی کموالی په لاندی حالاتو کې مینځ ته راخي .

۱- هغه ماشومان چې له مصنوعی شیدو خخه تغذیه کوي .

۲- که چیری د میندو په خورو کې د ویتامین سی مقدار کم وي نوبنایې د دوى تى رو دونکی ماشومان په Scurvy اخته شی .

۳- هغه حالات چې ویتامین سی ته ارتیاوی زیاتوی لکه تبه لرونکی ناروگی (په څانګړۍ توګه انتانات) نس ناسته ، Malabsorption ، داوسپنی د کموالی کمخونی ، د پروتین کموالی ، د سره مخامنځ کیدل او سکرت څکل .

۴- که د اميدواری په موده کې میندي له زیات مقدار ویتامین سی خخه د زوکام درملنی په منظور ګتیه اخیستی وي نوبنایې د دوى ماشومان د ویتامین سی په dependency باندی اخته شی .^{۱۴،۱۵،۲}

پتانوجی اوپتوجنیزس : د ویتامین سی کموالی له کبله دوه عمدہ تغیرات مینځ ته راخي . لومړی د کولاجن او Chandrotin Sulphate د تولید د کموالی په تسيجه کې Osteoblast حجرات نشی کولای Osteoid انساج جوړ کړي چې د هدوکو او Dentine د جوړیدو د تشوشتاتو باعث ګرځي . د هدوکو Trabeculae په آسانی سره ماتېږي او Periosteum یې نرم وي . دویم بین الخالی حجرۍ موادو د تغیراتو له امله شعروی خونریزی مینځ ته راخي .

د ویتامین په شدید کموالی کې د اسکلیتی عضلى استحاله ، د زړه ها یېرتروفی ، د هدوکو د مغزا انحطاط او د فوق الکیله غدی اتروفی منځ ته راخي .^{۱۴،۱۵}

کلنيکي بنه : Scurvy په هر عمر کې ليدل کېږي خو په نوې زیبیدلی ماشومانو کې پیښې یې ډير لې د ناروگی ډيرې پیښې^{۶-۲۴} ، میاشتنې عمر کې ليدل کېږي . په تى رو دونکو او غټيو ماشومانو کې د Scurvy اعراض او نښې په لاندی ډول مطالعه کېږي .

Infantil Scurvy : زیات ژرا ، نآرامې ، تکی پنیا ، داشتها کموالی او نس ناسته

د ناروگی اعراض تشکيلوی . د ماشوم د غړو له تماس سره ماشوم کې د درد احساس پیدا

کیپی او یوه عمومی tenderness موجودوی چې دا دردونه او Tenderness په زیاته اندازه په بسکتنی نهاياتو کې منیځ ته رائۍ او د کاذب فلچ Pseudo paralysis، لامل گرخی. په نتيجه کې د ماشوم پښی Frog-position، حالت غوره کوي د اسي چې د ڌنگون او Hip بندونه یو څه متقبضی او خارجی تدور کړي وي د پنسو ډهډوکو په استداد بنايې یو پرسوب موجود وي. په ځینو حالاتو کې Sub periosteal خونریزی د Hemor ډهډوکی په بسکتنی برخو کې د جس وړوي په پوټکی او مخاطی غشاء کې بنايې خونریزی منځ ته راشی. وړي (Gum)، د خونریزی له کبله په سیدلی او کبود بسکاری چې د غابسونو د وتلو په وخت کې اکثره د پورتني شایا Incisor، غابسونو تر څنګ د لیدلو وړوي. په داخلی اعضاو کې د خونریزی له کبله Orbital hemorrhage، Melana، Hematuria او Sub dural hemorrhage منځ ته راتلای شی.

کمخونی د اوسيپنی د جذب د کموالی او فولیک اسید د میتابولیزم خرابوالی له کبله پیدا کیږي. او د زخمونو جوړیدل په څنګه سره صورت نیسي.

Rachitic rosary چې په Costochondral junction کې منځ ته راخی د Sharp پر خلاف تیز، او زاویوی وی چې ور سره د قص هډوکی بسکته تلى وی. Childhood Scurvy په دې ناروغانو کې Folicular hyper keratosis چې د ویښتانو د فولیکول له لړ او نقطوی خونریزی سره یو څای وی بسکاره کیږي. د پوټکی خونریزی (Petechea) او په وريو کې خونریزی پدی ډول Scurvy کې منځ ته راتلای شی، خو Sub periosteal خونریزی غیر معمول دي (۵، ۲، ۱۲، ۱۴).

Radiographic changes (X-Ray Change): د تشخيص معمولاً د اوږده هډوکو د راديografic تغیراتو په واسطه تر سره کیږي. دا تغیرات چې په ځانګړی ډول ډنگون په هډوکو کې لیدل کیږي په لاندی ډول دهی.

۱ - White line of Frankle: له یو کثیف، غیر منظم سپین خط څخه عبارت دی چې د اوږده هډوکو په میتاfibiz کې منځ ته راخی.

۲ - Zone of destruction: له یوه خطی درز څخه عبارت دی چې White line of frankle په بسکتنی یا لاندی برحه کې چې د هډوکو کسرته مساعده برحه ده منځ ته راخی. تر هغه چې دا خط په X-Ray کې نه وی بسکاره شوی د Scurvy تشخيص مشکل دی.

شی او Corner sign -^۳ په F.W.L د هدوکو وحشی خواته د تیزی خنہی په ڈول را بر سیره شی او Corner sign په نامه یاد یېږي چې ډير تشخیصه ارزښت لري (۵، ۲).

تشخیص (Diagnosis) : د Scurvy تشخیص د کلنيکي لوحی ، د اوپدہ هدوکو رادیوگرافیک تغیرات او په خورو کې د ویتامین سی دلو مقدار استعمالولو د تاریخچې په واسطه اجراء کړي.

نور لبراتواری معاینات لکه په وینه (سپین کربووات ۱ ، ۰ ملی ګرامه فیصد خخه ویتامین سی مقدار لپوی ماشوم ته ۲۴ ساعته مخکې دخولی له لاری ۱۰ mg/kg ویتامین سی ورکړل شي او تشو متیازو کې که چېږي له ۲۰ فیصده خخه لپو یا هیڅ ویتامین سی اطراح نه شی د ویتامین سی فقدان دی . د ویتامین سی د سویی تعینول د تشخیص لپاره قناعت بخښوونکی معاینه ندي (۲، ۱۲، ۱۴).

تفريقی تشخیص : د Scurvy کاذب فلچ (Pseudo paralysis) باید ټولو هغو تاور غیو سره چې کاذب فلچ سره مل وي لکه Osteomyelitis ، Suppurative Arthritis او یا حقيقی فلچ سره مل وي لکه Poliomyelitis او روماتیک تبی سره (عمر په تفريقي تشخیص کې مرسته کوي) تفريقي تشخیص شي. Sub Periosteal خونریزی چې د فييمور په بنګتنې برخو کې ليدل کېږي له Hemarthrosis خخه چې په هیمو فیلیا کې منځ ته رائۍ باید تفريقي تشخیص شي . د پوستکی او مخاطی غشاء خونریزی له ټولو هغه ناروغیو سره چې Petechia او Purpura او Anaphilactoid purpura سره یو ځای وي لکه Nephritis ، ترومبو سایتو پینیک پورپورا ، د وینی سرطان ، د سحايا التهاب يا سره تفريقي تشخیص شي (۵، ۱۲، ۱۴).

مختیوي : د مور شیدې او یا نور هغه خواره چې د ماشوم دارتیا وړ ویتامین سی لري (Citrus میوه جات یا عصاره یې) د مختیوي لپاره ضرور ګنډ کېږي . تو بنا میندې باید وه خول شی چې خپل تی رو دونکو ته خپلې شیدې ورکړي د ژوند په دوم یا دریم میاشت کې هر ورخ ۲۵ ملی ګرامه ویتامین سی خصوصاً هغه ماشومان چې مصنوی شید و خخه تغذیه کوي ورزیات شي . همدارنګه مورگانی باید وه خول شی چې ماشومانو ته د میو او بوجوش ورکړي شیدې ورکونکی مورگانو ته باید ورخ کې ۱۰۰ - ۱۵۰ ملی ګرامه ویتامین سی ورکړل شي (۱۴).

ویتامینونه

درهنه : بومپی د ویتامین سی یو Loading دوز ۵۰۰ ملی گرامه او وروسته هره ورخ ۱۰۰-۳۰۰ ملی گرامه پوری د خولی یا ورید له لاری د خو اونیو لپاره ناروغ ته ورکول کیپی . کلینیکی بنه والی د ۴۸-۲۴ ساعتونو په موده کې منځ ته راخی . رادیو گرافیک تغیرات ۱-۲ اونیو کې بنه کیپی . خو Subperiosteal خونریزی خو میاشتی وروسته له منځه خی .

دواني متحضرات يې : خاځکي ۱۰۰ mg/ml یو بوتل کې ۵۰ ml ، زرقى مستحضرئی دواني (۱ml,2ml, 5ml 500mg/ml) او (۲ml, 30ml, 250mg/ml امپول) شربت يې (480ml,120ml,10ml,5ml) ۵۰۰mg/5ml او تایيت يې (120ml,1000mg,500mg,250mg,100mg,50mg,25mg).

افزار : په شيدو خورونکوماشومانو کې مناسب درمانني سره په بېړه ناروغ شفا مومني (۵).

ویتامین A

ویتامین A په شحموکې حل شوي (Fat-soluble) یو ویتامین دی چې د Retinol په نامه هم یادیپی او زیيات مقدار سره په حیوانی نسجونو او محصولاو لکه خگر ، د مور او غوا شیدي . د هګکي په زیړو او کوچ کې موجود وي . خود هغه پیش قدم (Provitamin) يعني Beta Carotene په ګاززو ، شین رنګه او زیړ رنګه نباتاتو او امو (Mango) کې موجود وي . او د کولمو په جدار کې په ویتامین A بدليپوي . د نوموري ویتامین جذب د صفرا په موجودیت کې صورت نیسي او بالاخره په خگر کې ذخیره کیپی . خرنګه چې دا ویتامین د جنین په خگر کې د اميدواری په وروستيو د ری میاشتو (Trimester) کې ذخیره کیپی . نوځکه مخکی له وخت زیږيدلی (preterm) ماشومانو کې د ویتامین A کمولی زیات منځ ته راخی (۱۲)، (۱۴)، (۱۵).

(۳۱) جدول ماشومانو کې د ویتامین A اړتیامختلف عمر و نوکۍ نېي (۵)-(۱۳).

عمر و نه	نوی زیږيدلی او تی رو دونکو	غتو ماشومان	څوانان	لویان
مایکرو گرامه	۴۰۰-۳۰۰	۶۰۰-۴۰۰	۷۵۰	۱۰۰۰

د ویتامین A دندی

۱ دلیدلو (Vision) په عملیه کې ویتامین A مهم رول لري . Rhodopsin چې د لیدلو د عملیي يوه مهمه ماده او د ورانگو په مقابله کې حساس دی له Retinal او Opsin خخه جور شوي دي.

۲- د Epithelial حجرو په تکش او Differential کې د برازښت لري .

۳- په Spermatogenesis کې هم دا ویتامین رول لري .

۴- د Glycoprotein د تولید او معافیتی سیستم د فعالیت لپاره ضرور ګنل کیږي .

۵- د هدوکو په استقلاب ، پیړوان انکشاف ، وده او مخاط په تشکل کې رول لري .

(۱۲)، (۱۳)، (۱۴)

ویتامین A کموالی (Vit A Deficiency)

Xerophthalmia: چې د زړوند والی يو مهم لامل دی هر کال لس میلونه وکړي اخته کوي . چې د هغه له جملی خخه پنځه میلونه یې د اسیا لوی وچې پوری اړه لري او د اخته کسانو خلورمه برخه په پای کې روندېږي . (۱۴).

لامونه : په لاندی حالاتو کې د ویتامین A کموالی مینځ ته راخي .

۱- Protein energy malnutrition

۲- څنډنې نس ناسته او Mal absorption syndrom

۳- د پانکرانس ناروغری لکه Cystic fibrosis

۴- د څګر ناروغری لکه Billary Atresia

۵- شري او Giardiasis

۶- مخکي له وخته زېړيدلي ماشوم (Prematurity)

۷- اطراح یې په سرطان ، بولی لازی ناروغری ، او څنډنې میکروبی ناروغيو کې زیاتېږي . (۱۴)، (۱۵)

کلنيکي بهه : د ویتامین A د کموالی اعراض او نښې په دوه برخو (Ocular) او

Extraocular) ویشل شوی او په لاندی توګه تري یادونه کیږي .

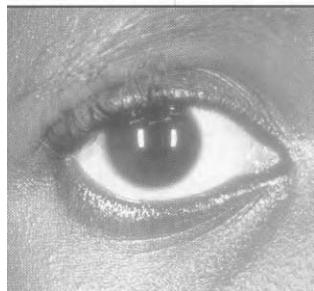
A : په سرګو کې یې تظاهرات (Ocular) : د ویتامین A د کموالی کلاسيکه لوحه

سترګه او د لید (Vision) عملی پوری اړه لري .

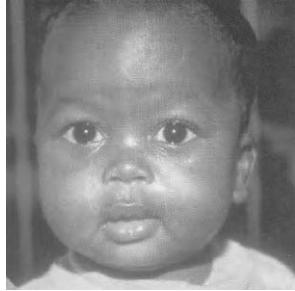
- ۱- په تیاره کې د سترګو د لید خراب تطابق (Poor dark adaptation) د ویتامین A د کموالی لومړنی عرض دی چې په شدیدو حالاتو کې شب کوری (Night blindness) هم پیداکړی دا اعراض د Rhodopsin ناكافی تولید له کبله مینځ ته رائی.
- ۲- د منضمې وچوالی (Conjunctival Xerosis) د ویتامین A د کموالی لومړنی نښه ده چې په هغه کې منضمه وچه ، بی خلا ، غنجه (Wrinkled) او خررنګه کېږي . د منضمې دا وچوالی بصلي منضمې په Interpalpebler برخه کې زیات د لیدلو وړ دی . د منضمې وچوالی له امله Bitot Spot د Limbus په وحشی برخه کې رابسکاره کېږي چې مثلثی شکل د سپین خگ لرونکو موادو په واسطه پوبنل شوی او د منضمې دا پې تیلوم له وچو پارچو خخه مینځ ته رائی .
- ۳- قرنیې وچوالی (Keratomalacia) او قرنیې تفرج (Corneal Ulcer) د ویتامین A د کموالی پرمختللو حالاتو کې د قرنیې وچوالی ، د قرنیې نرموالی او مکداروالی او په پای کې د قرنیې تفرج او Corneal Scar مینځ ته رائی چې د پوندوالی لامل ګرئی . او Endophthalmitis د ناروغۍ وروستنې پایله ده .

(32) جدول WHO Classification of Xerophthalmia

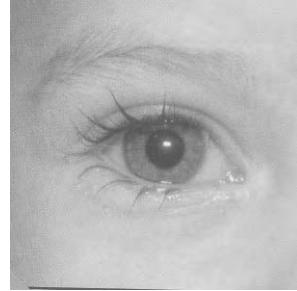
Primary signs	X ₁ A Conjunctival Xerosis X ₁ B Bitot's Spot X ₂ Corneal Xerosis X ₃ A Corneal Ulceration/ Keratomalacia < 1/3 Corneal surface . X ₃ B Corneal Ulceration / keratomalacia > 1/3 Corneal Surface .
Secondary Signs	X N Night blindness Xf Xero phthalmia fundi Xs Corneal Scaring



٣٧ تصویر.

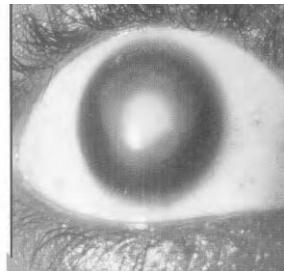


٦٣ تصویر.



٣٥ تصویر.

نورمالی سترگی



٤٠ تصویر.



٣٩ تصویر.



٣٨ تصویر.

په سترگو کې زوې

زوه له سترگو نه جريان لري

زوه له سترگو نه جريان لري

۳ نصویر

۶ نصویر

۱ نصویر



مکدر

مکدر شوی قرنیه

مکدر شوی قرنیه

شوی قرنیه

B - د سترگو نه مبادی نبئي نباتي يې (Extra Ocular manifestation)

- ۱- وچ او تفلس لرونکى پوستىكى په خانگىرى توگە د اطرافو په ظهرى بىرخو ، اوپرو ، لگن خاھرى بىرخو كې چې د Phrynoderm (Follicular hyperkeratosis) په نامە يادىپرى .
- ۲- اكثراً د ژبى هايپرتروفى او خينى وخت اتروفى .
- ۳- د تنفسى ، بولى او مهبلى لارو اتناتات چې د اپتيليوم Squamous metaplasia له كبلە مينىخ تە راخى او د Pyurca او Hematurea لامل كېپرى .
- ۴- د پېستورگو او مثانى تىپى چې د Pelvis او مثانى د مخاطى غشا د تغىراتو له كبلە پيداكىپرى .
- ۵- د ماغى او فزىكى ودى ورسىته پاتى والى .
- ۶- كم خونى چې كيداي شى Hepatosplenomegally سره يو ئاخى وى يا پرتە له د يې خخە وى .
- ۷- قحفى فشار لۈرۈوالى چې د هەپوكو د بىلۋالى لامل گرخى .
- ۸- هايدرۆسفالوس چې د قحفى ازواجو فلچ سره كيداي شى يو ئاخى يا يواخى نه وى تاسىس وکپى . (۱۴، ۱۲، ۲، ۵).

تشخیص : د تشخیص دکلینیکی شبو پواسطه صورت نیسی خود تشخیص د تائید لپاره ، Dark adaptition test ، په وینه کې د ویتامین A د سویی تعینول د ریتینول نورمال سویه بې په شیدو رو دونکو کې ۲۰-۵۰ مایکرو گرام او په غتیو ماشومانو کې ۳۰-۲۵ مایکرو گرام په ۱۰۰ سی سی وینه کې وي او د ویتامین A د جذب ازمویل ضروری دی او د سترگو او مهبل Scrapings معاينات تشخیصه ارزښت لري .
 (۱۴)، (۱۵).

مختیوی : د مور شیدې او يا نور هغه خواړه چې د ماشوم د اړتیا وړ ویتامین A لري Xerophthalmia د مختیوی لپاره ضروری ګنل کېږي . چې د مور په شیدو کې (۱۷۰-۶۷۰ په سل سی سی کې) ویتامین A وجود لري . د National Vit A Prophylaxis program د پالیسی مطابق باید تول هغه ماشومان چې عمر يې له شپږ میاشتو خخه تر یولس میاشتو پوری وي په هرو خلورو يا شپږ میاشتو کې (۳۰۰۰۰ micg IU یا ۱۰۰۰۰) او د یولس میاشتو خخه تر ۶ کلنی پوری (۶۰۰۰۰ مایکرو گرامه یا ۲۰۰۰۰ ویتامین A په اوېو کې منحل مستحضر يې د خولی له لاری تطبیق کړي . يا دا چې شیدی خورونکی اقلأً ۵۰۰ مایکرو گرامه ، لوی ماشومان او لویان ۶۰۰ - ۱۵۰۰ مایکرو گرامه ویتامین A یا کروتین هره ورځ استعمال کړي . همدارنګه وروسته له ولدت خخه هغه مورګانې چې خپل ماشوم ته شیدې ورکوي ۱۰۰۰۰ IU ویتامین A ورته ورکړل شی .
 (۱۴)، (۱۵).

درهنه : د درهنه Xerophthalmia WHO / Unicef پلان مطابق په لاندی ډول دی
 ۱- هغه ماشومان چې يو کال او يا له هغى خخه زیات عمر ولري د تشخیص په لومړۍ ورځ IU ۲۰۰۰۰ او په دویمه ورځ IU ۲۰۰۰۰ او دوه اونۍ وروسته IU ۲۰۰۰۰ (په هند کې خلور اونۍ وروسته) ویتامین A ورکول کېږي . په مخفې ډول د ویتامین A فقدان کې د ورځې ۱۵۰۰ مایکرو گرامه ویتامین A په خورو کې کافې دی او د Xerophthalmia لپاره ۱۵۰۰ micg/kg/24h د خولی له لاری پنځه ورڅو لپاره ورکول کېږي او وروسته له هغى خخه ۷۵۰۰ مایکرو گرامه د عضلى لاری تر خو چې شفا حاصل شی ورکول کېږي .
 ۲- هغه ماشومانو ته چې يو کال خخه يې عمر لږ او يا له ۸ کیلو گرامو خخه وزن يې لږو یې د پورتنې دوز نیماي او له ۶ میاشتو خخه لږ عمر کې $\frac{3}{4}$ برخه د دوز ورکول کېږي .

که چیری دوامداره کانگه او یا شدید نس ناسته موجود وی کولای شود ویتامین A لومرنی دوز IU ۱۰۰۰۰ د عضلى له لاری او بیو کې منحل مستحضر خخه یې ورکرو همدارنگه شب کوری او Bitot spot لپاره هره ورخ IU ۱۰۰۰۰ د دوه اونیولپاره ورکول کیېبی . (۵، ۲۱، ۱۲، ۱۴).
نوت : $1 \text{ IU} = ۰، ۳ \text{ mcg}$

دوايی مستحضرات یې : کپسول یې ۱۰۰۰۰ یوتته ، ۲۵۰۰۰ یوتته او ۵۰۰۰۰ یوتته ، دوايی ۱۰۰۰۰۰ یوتته ، او ۲۰۰۰۰۰ یوتته د خولی خاځکۍ یې (او بیو کې منحل دی ، ۵۰۰۰ یوتته په ۱ ، ۰ ملی لیتر (۳۰ ملی لیتره خاځکۍ) او زرقی مستحضر یې U/ml ۵۰۰۰۰ دوه ملی لیتره امپیول) دی . (۱۲).

Hyper Vitaminosis A

دویتامین A زیاتوالی یا تسمم په دوه ډوله دی :

۱ - هاد: که چیری یو ماشوم سل زره مایکرو ګرامه او یا له هغه خخه زیات ویتامین A د خولی له لاری و خوری نو د ویتامین A حاد تسمم منځ ته راځی چې داخل قحفی فشار زیاتوالی او د دماغی تومور په شان اعراض او نښی لکه زړه بدوالی ، کانګه ، سردردی ، د قدامی فاتتینل Bulging ، دقخفی ازواجه فلنج ، Diplopia او papilledema منځ ته را وړی . (له همدي کبله ورته Pseudotumor cerebri وايې)

۲ - هژمن : که یو ماشوم زیات مقدار ویتامین A د خو اونیو او یا میاشتو لپاره استعمال کړي د ویتامین A مزمن تسمم را منځ ته کیېږي چې اعراض او نښی یې د اشتہا کمولی ، وچ خارښت لړونکی پوستکی ، د وزن کمولی ، Alopecia ، سلیم داخل قحفی فشار لوزوالی Craniotabes ، د حګر او توری لوبیوالی ، د لاسونو ورغوی او د پښو په تلو تفلسات او د اوړدو هدوکو دردناک پرسوب او هایپوپلاستیک کمخونی خخه دي . زیاتوالی یا تسمم یې کومه خاصه د رملنی ته اړتیانه لري . د ویتامین A د قطع کیدو سره ټول اعراض او نښی یې له منځه ئې خود ویتامین A په حاد تسمم کې د ستروئید مقدم استعمال ګټیور تمامیدا شی . (۲، ۵، ۷، ۱۲).

Vitamin D Deficiency Rickets

تعريف : ریکتس د هغه ناروغی خخه عبارت دی چې پکی د Osteoid نسج او مخ پر ودې هډوکو منزالیزیشن خرابېږي . دا ناروغی د ویتامین D د کمولی خخه مینځ ته راځی . (۵)

لطفونه : په خورو کېي د ویتامین D کموالی ، لمر ورانګو ته نه مخامنځ کيدل ، د ویتامین D استقلاب او استحصال مختل کيدل په پوستکی کې ، سوجذب حالات (د کولمو ناروغۍ، Cholestasis ، لمفاتیک بندیدل ، اختلاج ضد دواګانی ، د څکړ او پښتوروګو ناروغۍ ، مورنۍ ولادی خطاګانی ، اخري اورګان عکس العمل نه بشودل د ویتامین D مقابل کې، همدارنګه په خورو کې زیات مقدار Phytate او لې، مقدار Ca او فاسفورس شته والی د ناروغۍ لاملونه تشکیلوی. د ویتامین D رسپیتورونه په پښتوروګو ، کولمو ، د هیوکو Osteoblast ، Para thyacid ، د پانکراس Islet حجرات ، دماغي حجرات ، د تې په اپی تیلوم او نورو څایو کې موجود دی. ولادی ریکتس نادرأ په هغه نوی زیږيدلی ماشومانو کې چې مورګان یې Osteomalecia وړی لیدل کېږي. (۱۴، ۲۵، ۲۶).
Etiopathology : یو تعداد کیمیاوی مرکبات د ویتامین D فعالیت لري چې عبارت دی له ویتامین D₃ یا Dihydroxy chole calciferol 1-25 Dihydroxy chole calcifirol چې دا ماده په لاندی ډول منځ ته راخی .

د پوستکی لاندی Dehydro Cholestrol - ۷ د لمر ورانګو پواسطه په Cholecalciferol باندی بدليپري چې دا ماده په څکړ کې په ۲۵ Hydroxy cholecalciferol بدليپري وروستي ماده په پښتوروګو کې په ۲۵ Dihydroxy cholecalciferol ۱ بدليپري چې همدغه د ویتامين D فعال شکل دي. دا تعامل د (Parathormone) پواسطه کنتروليپري. ویتامين D وروسته بیا د وینی دوران ته داخل او د بدن په غړو کې مختلف تاثيرات مینځ ته راوري. لکه په هضمی سیستم کې د Ca جذب کې کومک کوي. کله چې د اندازه په وینه کې زیاته شی د Parathormone د نهی کیدو لامل ګرځی چې وروسته د ویتامين D₃ جوړیدل په پښتوروګو کې کم او د Ca جذب د خرابوالی لامل ګرځی. (۲۶، ۴۰، ۱۲).
ورخیني اړیطاوی : په شیدو خورونکو ماشومانو کې د مايكرو ګرامه یا ۲۰۰ IU په غتو ماشومانوکې ۱۰ مايكرو ګرامه یا ۴۰۰ په ورخ کې اړتیا دی. (۱۲).

هفتاب : کې ، څکړ ، غوری ، هګۍ زېر او کوچ یې عمده منابع تشکیلوی. (۱۲).

مساعد کوونکی فکتورونه

۱ عمر: زیاتره واقعات یې په ۲-۱۲ میاشتنی عمر کې لیدل کېږي.

۲- نژاد: په تور پوستکو کې ټیر زیات لیدل کېږي څکه چې د نومورو د پوستکی Ultraviolet Hyper pigmentation ورانګي د داخلیدو څخه مخنيوی کوي.

- ۳- چتهکه وده : هغه کوچنیان چې چتهکه وده لری د ویتامین D اړتیا یې هم زیات وی که چیری دا کوچنینان زیات مقدار ویتامین D وانخلی او هم د لمر وړانګو ته په کافی اندازه معروض نه شی نود ویتامین D کموالی مینځ ته رائخی .
- ۴- اقلیم : په هغه څایونو کې چې د ژمی په موسموم کې لمر کم او د زیات وخت لپاره موجود نه وی دا ناروغۍ ډیره ۵ .
- ۵- دودونه اورواجونه : په څینو هیوادونوکې کوچنیان په غیر ضروری ډول په زیاتو جامو کې تاووی او په داسې کورونوکې ساتل کېږي چې د لمر وړانګو ورته نه رسیبې همدارنګه کافی ویتامین D لرونکی غذا هم نه ورکول کېږي .^(۴)

د ویتامین D میتابولیک تغیرات

۱- بیوشمیک تغیرات: په لمری مرحله کې د کولمو خخه د کلسیم جذب کمېږي چې په تیبيجه کې د Parath hormon د افراز زیاتوالی لامل ګرځی (په دوهمه مرحله کې په معاوضوی توګه د Parath hormon سویه لورېږي) چې دا عملیه په هلهوکو کې د کلسیم آزادیدل تنبه کوي . همدارنګه په پنټورکی کې د Ca اطراف او د فاسفیتونو دوباره جذب د انابیو خخه کموی چې په تیبيجه کې د وینی Da سویه د نورمال ساتلو او د فاسفورس د کموالی لامل ګرځی خو وروسته د زیاتی مودې خخه د Parath hormon د معاوضوی زیاتوالی هم نوموري کموالی نشی ساتلی او د کلسیم او فاسفورس سویه په وینه کې تیتیږی . څرنګه چې کلسیم فاسفیت دمخ پرودې هلهوکو کې د ودې لپاره اړتیا دی او پدې اساس د دوی کموالی په وینه کې د هلهوکو دنسج دتكلس خخه مخنيوی کوي چې په تیبيجه کې Osteoblastic فعالیت زیاتېږي او د Alkaline Phasphatase د سویې د لوروالی لامل ګرځی .

۲- په عمومی توګه یو Uria Aminoacid په لومړی مرحله کې او د کلورايد او کموالی په دوهمه مرحله کې مینځ ته رائخی .

۳- اسکلیتی تغیرات: دا تغیرات کلینیکی ارزښت لری

په یو نورمال اوږد هلهوکی کې غضروفی حجری په متوازی ډول د Epiphyse نازکی صفحی خخه د میتافیز په طرف وده کوي . کلسیم په هغه برخه کې چې په باندی اخته دی څای په څای کېږي چې د اماده ګئی ناجیبی په نامه یادېږي .

په ریکتس کې Proliferation او Calcification دegenration نیمگرپی وی یعنی غضروفی حجری استحاله نه کوي ، دوباره نه جذبیو او په غیر منظم ډول وده کوي . غضروفی حجری په Ostoid نسج کې په غیر منظم ډول ځای په ځای کیږي د Ostoid نسج تکلس هم غیر منظم وی چې په تسيجه کې هدوکۍ لوکلکیږي .^۴

۴- کله چې ماشوم وزن واخلي او د میتافیز وروستی برخه چې نرم دی د فشار لاندی واقع کیږي او دواړو خواوو ته په غیر منظم ډول بارزی مینځ ته راخۍ چې د Flairing په نامه یادیږي . په Sub periosteal برخه کې هم د کلسیم توضع کمیږي چې د کسرنو لامل ګرځی .^{۱۲، ۱۳}

کلینیکي بهه : د ریکتس کلینیکي اعراض او نښې معمولاً د ژوند لمپی کال په دوهم نیمايی او دوهم کال (۶ میاشتی تر ۲ کلني پوري) کې لیدل کیږي د ناروغی پیښې د دری میاشتنی څخه په تیټ عمر کې غیر معمول دی .

بې اشتہایي او ضعيفي . هلهوکو دردونه او کسرونه او همدارنګه Lamellar دماشو متوب په مقدمو مرحلو کې Neonatal period ، تحریشت ، نا آرامي د سرزیات خولی کیدل (زیاتره خوب په وخت کې) د ریکتس لومړنیو تظاهراتو څخه شمیرل کیږي . او قبضیت معمولاً په ماشومانو کې موجود وي .^{۱۴}

۱- **قحف** (Skull) : د قحف په هلهوکي کې لومړنی نښه د Craniotabes په نامه یادیږي چې معمولاً^۴ ۹ میاشتنی عمر کې منځ ته راخۍ کله چې د جمجمي په غشايني هلهوکو د او د Parital خلفي برخه ، باندی فشار راورو یعنی د سر وروستنی برخې ته د ګوتو پواسطه عميقاً تر فشار لاندی ونیول شی . هغه برخه چې د فشار لاندی ده د پینګ پانګ د توب په شان دته خواته حرکت کوي او د فشار د مینځه تللو سره سم بيرته خپل لومړنی حالت ته راخۍ همدارنګه Bossing ، د قدامی Fantanel تپل کیدل په موخر ډول او Widining of Sutures نښې هم منځ ته راتللی شی .^{۳، ۴، ۵، ۱۲}

۲- **ثابن شنه کیدل** (Dentition) : لومړنی غابنونه دخپلی مودی څخه وروسته د لیدل و پورې .^{۱۲}

۳- **ټئر** (Chest) : خرنګه چې د ژوند په دوىم شپړو میاشتو کې د ماشوم وده ډېره چېکه وې نو Costochondral junction برخه کې یوه راوتلى نقطه چې د ضلعی

غضروفونو د لویوالی له کبله مینځ ته راځی . څکه په غضروف کې هم د تکلس مرحله خرابیې او د غضروف د نرم پاتی کيدو لامل ګرځی چې دا نښې د Rickets Rosary یا Costochondral bead په نامه یادېږي د Sternum هدوکۍ په قدامی برخه کې راوتلى بشکاری چې Pregion chest یا د کوتري ډسینې په نامه یادېږي . هغه نرموالی چې د Costo chandal junction په بشکتنې برخه کې مینځ ته راځی په افقی ډول صدر د اضلاعو په لاندېنې برخه کې دته خواهه وړی . چې د Harisons Sulcus په نامه یادېږي .^(۵۴) تصویر)

۴- نهایات (extremities) : پدی ناروغانو کې د اوږدو هدوکو Epiphysc اوږدېږي دکلنيک له نظره په ^{۶-۹} میاشتنی عمر کې کله چې ماشوم خاپوری کوي او د خپلو لاسونو په مرسته کښې چې د لاس د بند مسافه لویېږي څکه هغه غضروف چې Epiphyse او Diaphyse تر مینځ خای لري تکلس نه کوي همدارنګه هغه غضروف چې د Tibia او Fibula د Diaphyse او Epiphysc برحی د راوتلو بارزو شکل څاته نیسي چې د Double maleole په نامه یادېږي . کله چې ماشوم په قدم وهلو پیل وکړي د هغه فشار له کبله چې د سفلی اطرافو په اوږدو هدوکو واردېږي یو تعداد انحنائی په Tibia، Femur کې منځ ته راځی چې که چيری د انحنائی نو مقعریت د نومورو هدوکو انسی خواهه وي د Bowleg Genu Varum او که مقعریت د نومورو هدوکو وحشی خواهه وي د Knocked knee یا Genu valgum په نامه یادېږي . په نادر ډول د Femur په غاره کې د بشکتنې خوا یو انحراف منځ ته راځی چې د مقربي شکل لري او د Coxavarum په نامه یادېږي پدې حالت کې ناروغ د هیلی په خير حرکت کوي .^{(۳۴) تصویر، (۳)، (۴).}

۵- حوصله او هقرات : کله چې ماشوم په ګرځیدو پیل وکړي د هغه فشار له امله چې په فقو باندی راځی په ماشوم کې د Kyphosis او Lordosis لامل ګرځی . همدارنګه د حوصلی په هدوکو کې خیښی سوء تشکلات منځ ته راځی چې د لنگون په وخت کې د مشکلات او حتی Cesarian section لامل ګرځی .^(۱۳)

۶- عضلي او وقري نښې: عضلي نښې معمولاً د وتری نښو سره یو ځای ليدل کېږي او تار سست او عضلي ها یپوتونيا موجوده وي . د ماشوم ګډه راوتلى وي چې Pot Belly Abdomine په نامه یادېږي .^(۱۳)

۷- عصبی نبی : په پیل کې بنايې تخرشیت او حتى Tetany او اختلالات منځ ته راشی (۳، ۴).

۸- د ویتابین D مقدان د ژوند لمپی کال په لمپیو وختو کې ددوه طرفه Lamellar کترکت لامل کېږي چې حتی کیدای شی د ژوند په لمپی میاشت کې ولیدل شی (۱۲).

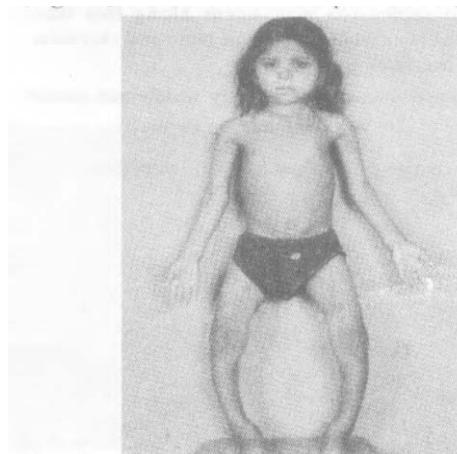


Fig. 6.3. A child with rickets with wide wrists and bow ۴۵ تصویر



Fig. 6.2. Rachitic rosary. ۴۶ تصویر

رادیو لوڑک نبی

لمرنی تغیرات د Radius او Ulna د هدوکو په بسکتنی برخه کې لیدل کېږي. د مخ پر ودو هدوکو کې یو پیاله شکله ژوروالي لیدل کېږي چې د Cupping همدارنګه د زند (Ulna) او کعبري (Radius) په بسکتنی برخه کې یو نوعه معموریت او بې نظمی لیدل کېږي چې د دیافیز برخه د ویلى شوی قند شکل خانته نیسي. نهایات نازک کېږي. چې د spur په نامه یادېږي. میتافیز پنه او لوی بسکاری تعظمی نقطی په Decalcification اخته کېږي چې په X-Ray کې د دیافیز او اپی فیز تر منځ مسافه لویه بسکاری. (۳، ۴، ۱۳، ۱۴).

لاپراتواری پلټنې

- ۱- فاسفورس : فاسفورس سویه په سیروم کې تیتیپری (له ۴ ملی گرامه خخه په ۱۰۰ سی سی کې لپوی او حتی ۵، ۳ ملی گرامه په ۱۰۰ سی سی ته رسپری) نورمال مقدار بی ۵- ۷ ملی گرامه په ۱۰۰ سی وینه کې دی .
- ۲- کلسیم : د کلسیم سویه په وینه کې معمولاً نورمال وي او نادرأ د کلسیم سویه تیتیپری (نورمال مقدار بی په ۱۰۰ سی سی وینه کې ۹- ۱۱ ملی گرامه دی) او کله چې ۵- ۷ ملی گرامه په ۱۰۰ سی سی وینه کې کم شی د Tetany لامل گرځی .
- ۳- Alkaline Phosphatase : Alkaline Phosphatase کې لوپرپری (نورمال سویه بی ۵- ۱۲ یونٹ) .

تشخیص : د اعراض او علایمو ، لبراتواری معایناتو او رادیو لوژیک خیږنو پواسطه صورت مومنی . په سیروم کې د کلسیم مقدار نورمال یا تیتی وی او فاسفورس بی په ۱۰۰ سی سی وینه کې له ۴ ملی گرامه خخه تیتی ، الکلین فسفاتاز لور او ۲۵- ۲۵ تیتی وی او تشو متیازو کې د hydroxycholecalciferol CAMP سویه لوره وی .

(۵).

تفريقی تشخیص : د بیپو فربولزیک Bowing (په بعضی نورمال ماشومانو کې موجوده وی) ، Renal Rickets ، Celiac Rickets ، همدارنګه هایدروسفالوس او Osteogenesis Imperfecta په ناروغیو کې Craniotabes پیداکړی چې یو دبل سره باید مغالطه نشي . همدارنګه Costochondral Junction د Costochondral Junction لوبوالی چې په Scurvy یا Chondrodyostrophy او Rickets کې لیدل کېږي سره باید تفريقي تشخيص شی .

همدارنګه ولادی اپی فیز Dysplasia ، سایتو میگالو انکلوژن ناروغی ، سفلیس ، روپیلا او Copper کمولالی سره تفريقي تشخيص شی .

احتلالات : د تنفسی سیستم انتانات لکه Bronchitis ، Branchopneumonia ، Pulmonary Atelectasis په هغه کوچنینانو ماشومانو کې زیات لیدل کېږي . همدارنګه Pulmonary Atelectasis په هغه کوچنینانو کې چې تېرسو تشكلات ولری زیات لیدل کېږي . په شدیدو پیښو کې کم خونی (اوسپنی کمولالی یا د اوسپنی کمولالی سره د اتنان) هم لیدل کېږي .

افزار (Prognosis) : که چیری درملنه په وخت سره پیل شی اثرار بنه دی د سر ، صدر او اوردو هدوکو تغیرات په خو میاشتو کې له مینځه خی او اسکلیتی تغیرات بی په خو

کالو کې اصلاح کېپى . د مرگ عمدہ لامل بې Intercurrent اتنات ، توبرکلوز، Entritis او Pneumonia تشکيلوي . (۵) (۲).

درەنە

طبعى درەنە : د درملنى لپاره د لمروانگو خخه استفاده کېپى خود خولى له لازى د ویتامين D تطبيق تە ترجيح ورکول کېپى . خىنى داكتران (۶۰۰۰ - ۶۰۰۰ يوتىپه پورى) معمولاً ۵۰۰۰ يوتىپه ویتامين D پە ورخ كې يو خل د خلورو هفتۇ لپاره خولى له لازى توصىيە كوى . او كە جذب بې كم وي ۲ مايكروگرامە پە فى كيلو گرام وزن د بدن پە ورخ كې كې كلسيدا يول يا ۰.۵ ، ۰.۲ ، ۰.۰۵ مايكرو گرام پە فى كيلو گرام وزن د بدن پە ورخ كې كلسيترا يول خخه ورکول کېپى . خو غوره درملنى بې دا دە چې يو كلن خخه كم ماشومانو كې IU ۲۰۰۰۰ او غتو ماشومانو كې IU ۶۰۰۰۰ ویتامين D د خولى لازى يا پە غوبنە كې يو خل ورکۈل شى . كە چىرى دى زرق سره پە ۳ - ۴ هفتۇ كې راديولوژىك تغىرات بىنە نە شى دوھم زرق IU ۶۰۰۰۰ ویتامين D ورکول کېپى . كە چىرى دوھم زرق سره هم راديو لوژىك تغىرات اصلاح نەشى . Refrectry Rickets يا معند رىكتس پە نامە يادىپى . كله چې ترميم پىل شود ورخى IU ۴۰۰ تر هەنىپورى چې ماشوم پە پورە ۋول روغ شى ورکول کېپى . د ھەوكو پە مخ تللۇ سوء شكلونە بايد د ارتويىدى پواسطە اصلاح شى . ماشوم وەخول شى ترخو وگرئى . قدم واخلى او بىنە متوازته غذا استعمال كرى .

دواشى مستحضرات: كېپسولونه بې IU ۵۰۰۰ mg (۱، ۲۵ ml / injection بې) ۶۰۰۰۰ يو ملى ليتره امپول ، تابليت بې IU ۵۰۰۰ او مایع مستحضر بې IU ۸۰۰۰ / ml موجود دى . (۳)، (۴)، (۵)، (۱۲)، (۱۴)، (۱۶).

وقايىي درەنە : هەغە كوجنيان چې د موريا غواشيدو پواسطە نە تغدىيە كېپى بايد د IU ۴۰ ویتامين D پە ورخ كې د دوه مياشتىنى خخه وروستە او پە Preterm ماشوم كې بايد د درې مياشتىنى خخه وروستە ویتامين D ورکۈل شى . هەغە كوجنيان چې د پۇدرى شيدو خخه استفادە كوى بايد د ویتامين D د كموالى لپاره ولتول شى . كە چىرى كموالى موجود وي او ودە بې چتىكە وي نو ویتامين D ورته ورکول کېپى . هەغە مىندى چې خېل ماشومان پە زياتو تىوتوكى تاۋوئى او يىپە د لمروانگو خخه پە ساتى بايد وەخول شى ترخو ماشوم د ورخى ۱۰ - ۵ دقىقو لپاره د لمروانگو تە واچول شى . هەدارنگە اميدوارى مىندى او شىدى ورکونكى مىندو تە بايد ویتامين D ورکۈل شى . (۵)، (۱۲)، (۱۴).

Primary hypophosphatemia (x-linked vit D Resistant Rickets)

د غیر غذایی ریکتس معمول ترین شکل دی او Dominant X-linked د پنستورگو په قربه توبولونو کې افت د فوسفاتات په دوباره جذب او د انتقال کوي . د بدلیدل په 1,25(OH)₂D₃ کې وي . د بولې لاری نه د فوسفاتات اطراف زیاتیری . د ماشومانو د عمر په لومړنې مرحله کې لنده ونه ، هیلی غوندی تګ ، وحشی خوا ته دپنسوانحنا Coxavera ، انسی خواته د پنسوانحنا او د غابسونو د مينا انومالی ليدل کېږي . د سیروم کلسیم نورمال يا کم وي . فاسفورس لبر او الکالین فاسفاتیز لوروی . امینواسید یوریا Glycosuria او باي کاربونات یوریا موجود نه وي . خولی له لازی ۵ - ۰ - ۴ ګرامه په ورڅ کې په خلور یا شپږ کسری دوزونو له سودیم فاسفیت او یا فاسفوریک اسید خخه ۰ - ۰ - ۲ . ملی ګرامه په کیلوګرام وزن د بدنه په ورڅ کې د ویتامین D سره یو څای استعمالیږي (۱۲).

Vitamin D Dependent Rickets

دغه حالت لکه کاذب Pseudo ویتامین D فقدان پیژندل شوي دی حتی د نورمال ارتیا وړ مقدار ویتامین D موجودیت په خوروکې مینځ ته راخی . V.D.D.R تایپ یو اوتوزومل Recessive تشوش دی . (۳ - ۶) میاشتنی عمر کې تظاهرکوي . 25(OH)D₃-1α-hydroxylase انزایم فعالیت په ناروغ کې کم وي چې په نتیجه کې 1.25(OH)D₃ سویه په وینه کې ټیټیږي او د هایپو کلسیمی ، هایپو فوسفاتیمی او پارات هارمونون لوروالی لامل کېږي . دغه ناروغان لور دوز (دوه سوہ زره خخه تر یو میلیون ویتامین D سره درملنه کېږي . کوم ناروغان چې پورتنی درملنې سره څواب ونه وايې V.D.D.R دویم تایپ پوری مربوط بلل کېږي . پدې تشوش کې 1.25(OH)₂D₃ خپل هستوی آخذی سره تر چېړه حده رابطه نشي قایمولی . د کلنيک له نظره ناروغانو کې لنده ونه او رژیدلی وینستان موجود وي . (۱۳).

د ریکتس کلینکی شکلونه

(۳۳) جدول د ریکتس مختلف کلینیکی و لونو تغییری تشخیص بئی: (۱۴).

تاپپونه	لومرنی تایپ	دویم تایپ	دریم تایپ	تایپونه
تغيرات	Ca فقدان موجود وی	فاسفورس فقدان موجود	آخري عضوه د ويتامين D ₃ په مقابل کي مقاوم وی	دریم تایپ
۱- سیروم Ca	نورمال يا کم	نورمال	کم	نورمال
۲- سیروم فاسفورس	اکثر آتیت	آتیت	نورمال	نورمال
۳- الکلین فاسفتاز	لور	لور	لور	لور
۴- ثانوی هایپریاراتایریدزم	موجود	معدوم	-	-

ویتامینونه

D ویتامین پوری مربوط دویم تایپ ریکتس	i - لمرنی هایپو فوسفا تیمیما Fanconi Syndrom- ii - Cystinosis - Tyrosinosis - Lowes syndromes iii - دپبستورگو د قریب توبولونو اسیدوزس iv - دفوسفات فقدان یا سوجذب -	i - ویتامین D فقدان - غذایی - لمر و پانگی نه موجودیت - ولادی ii - ویتامین D سویی جذب iii - حکر ناروغی iv - د اختلال ضد درملونو استعمال - دپبستورگو اوستیود سیترووفی vi - ویتامین D پوری مربوط لمری تایپ ریکتس	۵ - لاملونه
---	--	---	-------------

د ریکتس تغیریقی تشخیص ته رسیدل

الف- کلینیکي بهه

د ناروغی د بیلیدو عمر (Age at Onset): فامیلی تشوشتات د ژوند په لمری مرحلو کې پیل کوي. فانکونی سندروم ، سیستینوزس او ویتامین D پوری مربوط ریکتس ^۶ میاشتنی عمر خخه مخکی لیدل کېږي. X-linked متبارز ویتامین D معند ریکتس اکثراً ^۶ میاشتنی او د یو کلني عمر په منبع کې لیدل کېږي. پښتورگو تیوبولی اسیدوزس ، د ماشومتوب په مقدمه مرحله کې تاسیس کوي. د دپبستورگو اوستیود سیترووفی او ګلاسین فاسفات یوریا ، د ماشومتوب په موخره مرحله کې تاسیس کوي .(۱۲).

ب - ارثیت (Inheritance)

ابتدايی هایپوفوسفاتیمیا په X-linked dominant Lowe- syndrome

Recessive autosomal D پوری مربوط ریکتس په X-linkage مخفی ، ویتامین D پوری مربوط ریکتس دول انتقال کوي . (۱۲).

پیشکش (Presentation)

نس ناستی تاریخچه ، لمروپانگی ته نه مواجه کیدل ، خگر ناروغی ، دوامداره اختلاج ضد دواکانو استعمال د ناروغی اسیابو پوری معلومات را په گوته کوي . شدید عضلى ضعیفی Glycine phosphaturia او د پنستورگو توبولی اسیدوزس یو تظاهر دي) ، Ureteric يا کلیوی کولیک د پنستورگو تیگو ناروغی يا د پنستورگو توبولر اسیدوزس خرگندوی . متکرر کانگه ، زره بدوالی او خوبجن حالت (Lethargy) ، د پنستورگو اوستیو ہستروفی ، د پنستورگو توبولر اسیدوزس او هایپوفاسفا تازیا کې موجود وي . دماغی تاخر او غیر نورمال غتی سترگی (Buphthalmus) په Oculocerebro renal دیستروفی (Lowe Syndrom) دلالت کوي . په Cystinosis کې پوستکی فوق العاده صباغی وي او د سترگو په معاينه کې قرنیه کې د سایستین کرستالونه لیدل کېږي . په هایپوفوسفاتازیا کې د سر Sutures پنلوی ، پښتی لنډی وي ، ریکتس غوندی (Rsoary) دندانه دار (لیژزورشوي) پوستکی وي . هایپوتونیا موجود او وزن نه اخیستل په ناروغ کې لیدل کېږي . (۱۲).

لابراتواری مشخصات

i- ویتامین D فقدان يا سوجذب ii- خگر ناروغی يا دوامدار اختلاج ضد درملونو استعمال او iii- فانکونی سندروم په وینه کې د فوسفات مقدار لو او امینواسید یوریا موجود وي . Glycosuria په فانکونی ناروغی دلالت کوي . تیبت فوسفات سویه په وینه کې بیدون له امینواسید یوریا او سره له اسیدی تشی متیازو د پنستورگو په قریبه توبولر اسیدوزس او د تشو متیازو نورمال PH په فامیلی هایپوفوسفاتیتمادلالت کوي . په

ویتامین D پوری مربوط ریکتسیا Metaphyseal dysostosis کې د فوسفات سویه په وینه کې نورمال وي خود پنستورگو په اوستیو دستروفی کې د فوسفات سویه لورپوی . همدارنګه نور د پنستورگو د لیدو وړ آفت لکه لورپویا یا کریاتینین په وینه او د هغه لې اطراح د ناورغانو په تشو متیازو کې موجود وي .^{۱۲}

درنه

درملنه سببی عامل پوری اړه لري . عموماً مقاوم ویتامین D ریکتسیس کې لورپو دوز ویتامین D Unit ۲۰۰۰ په ورڅ کې تر خو چې د هډوکو پوځوالی تکمیل شی ورکول کېږي . همدارنګه ویتامین D سره په ورڅ کې^{۱۳} ، ۵ ګرامه دای سودیم هایدروجن فوسفات او^۹ ، ۵ ګرامه فاسفوریک اسید یو ځای ورکول کېږي . د ویتامین D په ځای (OII)₂VitD^{۱۴} - ۱ په ورڅ کې یو مايكرو ګرام دوز د بنې اتزار لپاره کیدای شی توصیه شی . ویتامین D پوری مربوط ریکتسیس کې په ورڅ کې Unit ۱۰۰۰ - ۵۰۰۰ پوری ویتامین D توصیه کېږي . په بله طریقہ یې په ورڅ کې^۵ ، ۰ - ۲ مايكرو ګرامه پوری ویتامین D ریکتسیس (تاپیپ I) کې Dihydro vitmin D_۳ - ۲۵ توصیه کوي . هغه ریکتسیس چې د دوامدار اختلاج ضد دواګانو استعمال له کبله پیدا کېږي کولاهی شود ناروغ په ورڅینی خوا په کې د کافی مقدار کلسیم په علاوه کولو او هره ورڅ ۵۰۰ - ۱۰۰۰ یو تیه اضافی ویتامین D په توصیه کولو سره وقاریه شی .^{۱۲}^{۱۴}

Hyper vitaminosis D

که چیری او بدی مودی لپاره لورپو دوز ویتامین D استعمال شی په تیجه کې توکسیک اعراض پس له ۱ - ۳ میاشتو لکه هایپوتونیا ، بی اشتھایی ، تخریشیت Polydepsia ، Polyurea Hyper Calciurea له امله Calcemia واقع کېږي چې د پنستورگو د توبولونو ماوفیت لامل ګرخی چې په تیجه کې پروتین یورپا او حتی میتاستاتیک Calcification منځ ته راخی . د ابهه د سام تنګوالی ، کانګه ، د فشار لورپوالي ، ریتینوپاتی ، د قرنیی او منضمی خروالی په ناروغانو کې کیدای شی ولیدل شی .^{۱۲}

تفريقى تشخيص : میستاستاتیک تکلسات د پنستورگو په خندنی التهاب ، هایپر پاراتایرادیزیم ، او ایدیوپاتیک هایپرکلسمیا کې لیدل کیبىرى . دوه وروستنی بې هایپرکلسمیا سره يو ئخای وى . (۱۲)

مخنیوی : دقیقاً ویتامین D مقدار سنجولو او ورکولو په واسطه د هایپروویتامینوزس D خخه مخنیوی کیبىرى (۵) . (۱۲)

درەنە : ویتامین D ورکول باید قطع شى . کلسمیم مقدار په خورۇ و کې كم شى . شىدید ماوف شىدى خورۇنکو ماشومانو کې دخولى له لارى الموتىم هايدروكسايد ، كورتیزون يا استعمالىيلى Sodium Versenate . (۵) . (۱۲)

Vitamin K

ویتامین K يو Naphthoquinone دى چې په اكسداتیف فاسفورلیشن کې بىرخە لرى . دەغە لە نشتولى يا جذب كيدو عدم كفايە په كولمو کې په وينه کې د لامل کیبىرى Hypoprothrombinemia او پە حىگەر کې د Procanvertin ، فكتور VII استحصال كمۇى . پروترومبین او پروكانورتین د وينى لختە كيدو دوهەمە مرحلە کې مەم رول لرى اود Prothrombintime معلومولۇ پواسطە دغە مرحلە مطالعە کیبىرى . نوى زىپىدىلى ماشوم تە ویتامین K ورکول د پروترومبین ، پروكانورتین ، فكتور IX او فكتور X غلظت زياتولى لامل کیبىرى . خلور وارە ویتامین K پورى اپوند پروتینونە γ - لرى . چې تول بې خپل فعالىت لپارە کلسمیم تە اپتیا لرى . فكتور C او فكتور S دواړه انتى کواګولات دى . فكتور Z او فكتور M د دموى صفيحاتو فعالىت تنبه كوي . ویتامین K پورى اپوند کلسمیم سره رابطە نېسلولى پروتینونە لکە Osteocalcin د فاسفولیپید متقابل عمل په وينه لختە كيدو كې او د کلسمیم استقلاب تحرىكوى . طبیعى ویتامین K غورۇ و کې منحل ویتامین دى ، ارجاع كۈونكىي او د حرارت په مقابل كې مقاوم دى ، خوا او كسىدايز كۈونكىي مواد ، قوى اسىدۋەنە ، القلى او روبنسنابى په مقابل كې حساس دى او جذب لپارە بې صفر او مالگى تە اپتیا دى . (۵) . (۱۲)

منابع : د Hog's Soybeans او Alfalfa میوه جات ، نباتى تخمونە ، غوا شىدى ، شنه پانە لرونگى ترکارى لکە Spinach ، كچالو او Kale بې منابع دى .

طبعی ویتامین K د ویتامین K₂ په نوم او هغه ویتامین K چې د کولمو باکتریاو په واسطه جوریپه دویتامین K₂ په نامه یادیپه داتى بیوتیک استعمال له کبله د کولمو بکتریاوی تخریبیپه او په تئیجه کې د ویتامین K فقدان له کبله پروترومبین په وینه کې کمیپه. شعاع اخیستې خواړه په حیواناتو کې د ویتامین K فقدان منځ ته راوري.^(۱۵)

کلنيکي پنه : په تولو هغو ناروغانو کې چې هيموراژيك تشوشات موجود وي باید د ویتامين K فقدان یا هايپوپروتومبينيميا په نظر کې وي. نوي زېبېدلې ماشومانو ته وقايوی ویتامين K ورکول د هيموراژيك ناروغى وقوعات دير زيات کموي. ماشومتوب دوران کې هغه فكتورونه چې د غورینو موادو جذب یا مصرف اغیزمن کوي یا دا چې دوامدار انتى بیوتیک استعمال له کبله د ویتامين K استحصال کولمو کې کموي. د ویتامين K د فقدان لامل ګرځي. شيدو خورونکو کې اسهال خصوصاً مورشیدي رودونکو کې کيدای شی ویتامين K فقدان منځ ته راوري. د څګر ناروغى کيدای شی هايپوپروتومبينيميا لامل شی چې دغه حالت اکثراً د ویتامين K تطبيق سره خواب نه وايي. همدارنګه هايپوپروتومبينيميا یو تعداد ځانګرو دواګانو استعمال څخه هم پیداکړي (Dicumarol او Salicylates)، په ناروغانو کې کلينيکي تظاهرات Purpura، د هضمی سیستم، بولی تناسلی طرق، وریو (Gingiva)، سپو، مفصلونو اومرکزی عصبی سیستم خونریزی ګانې تشکيلوی.^(۱۵)

وقایوی درهله : نوي زېبېدلې ماشومانو ته په وقايوی چول ۵، ۰ - ۱ ملی ګرامه ویتامين K د هيموراژيك ناروغى مخنيوی لپاره باید ورکول شی.^{(۲)،(۱۵)}

معالجوی درهله : که د پروترومبین خفيف فقدان موجود وي $1 \text{ mg}/24\text{h}$ شيدی خورونکو ماشومانولپاره ویتامين K خولی له لاری کفايت کوي او که فقدان یې شدید وي او هيموراژيك تظاهرات موجود وي باید ویتامين K₁ ۱۰ ملی ګرامه (وسطی ۵ ملی ګرامه) عضلى یا ورید له لاری تطبيق شی. همدارنګه خنډنۍ سوء جذب سندرومونو لپاره ۵، ۲ ملی ګرامه په هفتنه کې دوه څلی څخه نیولی تر ۵ ملی ګرامه په ورڅ کې د خولی له لاری ویتامين K استعمالیدا شی. د Warfarin د اغیزو بیرته راګرڅولو لپاره ۵-۱۰۰ ملی ګرامه پوری وریدی ویتامين K ورکول کېږي د ویتامين K مصنوعی

انالوگونه (اوبو کې منحل) ھیر لور مقدار استعمال په هغه نوي زېریدلى ماشومانو کې چې Glucos-6 Phosphate dehydrogenase اترايم په فقدان اخته وى يا مخکى لە وخت زېریدلى وى د Krenicteris او Hyper bilirubinemia ، Prophyrinurea ، الومين يوريا ، هيمولاتيك انيميا ، او هيموگلوبين يوريا ، کانگى ، هم منځ ته راوري . باید يادونه وشى په هغه ناورغانو کې چې ھگر آفت له کبله هايپوپروترمبينيما موجود وى کيداى شى ویتامين K ورکرل شى ولی اکثراً مکمل وينه ورکولو ته هم ارتيا پىبنېري . (۱۵)، (۲۰)، (۲۵).

دوائى ستحضرات يې : مایع کولوئيدى ۋول يې (۲ ml، ۵ ml، ۱۰ ml، ۲۰ ml) ، يو ملي لیتره ، دوه نیم ملي لیتره او پنځه ملي لیتره امپول ، مایع (يوازى عضلى) ، (نیم ملي لیتره امپول) ، ۱۰ mg/ml (يو ملي لیتره امپول) ، او تابلیت يې ۵ ملي گرامه دى . (۱۶)

Vitamin E (Tocopherol)

خواص: ویتامين E د توکوفیرول گروپ خخه دى. بیولوژیك خواص يې ھم ھماگە په شان دى. په شحم کې منحل دى. ماوراي بنفش شعاع او القى په مقابل کې مقاوم نه دى. داكسىيجن ، او سپىنه او fat Rancid په ذريعه په آسانى سره Oxidised کېرى. ذخیره کولو پروسه کې او حرارت پواسطه فعالىت يې كمىرى ، او اكسيدانت ضد دى جذب لپاره يې د صفرا موجودىت ضرورى دى فکر کېرى چې په نيوكليلك اسيد استقلاب کې ھم رول لرى ولی دقيق بیوشميکى فعالىت يې لاخرگند نه دى . د غشاء فوسفوليپيدونه د E (چې آزاد راديکال يې تنبه کوي) له آفت خخه ژغورى . دغه ویتامين سلطانى ضد تاثيرات لرى . همدارنگه کيداى شى د لور کشافت ليپوپروتينو کولسترول غلظت په وينه کې لور کېرى . ویتامين E وجود کې ليپوپروتين پواسطه انتقالېرى . مخکى لە وخت زېریدلى ماشومانو کې نسبجي ذخیره يې لېدە . (۱۶)، (۲۰)، (۲۵).

منابع : مغزييات ، نباتي تيلونه ، تخمونه (Seeds) ، غنم او شين رنگه تركاري او سبزىجات يې عمده منابع دى . (۱۶)، (۲۰)، (۲۵).

ورخینی اپتیاولی: مخکی له وخت زیریدلی ماشومانو ته بايد ورخ کي ۱۵ IU- ۲۵ اقلأ شپړ اوئيو لپاره ویتامین E ورکړل شی. هغه ماشومانو کې چې د صفراوی قنات اتریزی لري. که زرقی لوړ مقدار ویتامین E ورته ورکړل شی له دایمی عصبی آفت له تاسیس خخه په دوى کې مخنيوی کوي. شیدې خورونکو ماشومانو ته ۳ ملي ګرامه او ټولیانو ته ۱۰ ملي ګرامه هره ورخ الفاتوکوفیرول بايد ورکړل شی یوملی ګرام يې ۱ IU، ۵، ۱ جورروي. (۵)، (۲).

فقدان: د ویتامین E فقدان په ورکوتۍ تولد شوی ماشومانو کې ، سوء جذب حالات لکه اسیدونو مقدار بې زیات وی Acanthocytosis , Cystic fibrosis کې واقع کېږي. هغه خواوه چې غیر مشبوع شحمی اسیدونو مقدار بې زیات وی. په مخکی له وخت زیریدلی ماشومانو کې د ویتامین E اپتیاولی زیاتوی (ویتامین E جذب په دوى کې خراب وی) په وینه کې نورماله سویه یې ۱۵ mg/ml - ۳ دی. (۵)، (۲).

کلییکی بهه : د ویتامین E فقدان په بعضی ناروغانو کي Creatinurea ، په ملسا عضلاتو کې د Ceroid تراکم ، د مخطط عضلاتو محراقی نکروزس او عضلي ضعيفي کیدای شی موجود وی چې یو خه اندازه بنه والی ویتامین E په ورکولو سره لاس ته راخی. د کواشيرکور کم خونی یو سببی عامل په حیث فکر کېږي . په مخکی له وخت زیریدلی ماشومانو کې د ویتامین E سویه کمه وی په هفو کې د کم خونی Thrombo cytopenia او د R.B.C Reticulocytosis غیر نورمال استقلاب لامل کېږي. همدارنګه هیمولاتیک کم خونی ، هاپریبیلروبینیمیا او داخل بطینی خورنیزی هم په دوى کې موجود وی . په وقايوی ډول ویتامین E ورکول له Retinopathy of Prematurity څخه تر ډیړه حده مخنيوی کوي. سوء جذب حالات کې چې ویتامین E فقدان منځ ته رائی او صفراوی قنات اتریزی کې یو استحالوی قابل برگشت نیوروولوژیک سندروم تاسیس کوي چې ورسره ataxia Cerebellar ، د محیطی اعصابو نیورو پاتی ، د ریفلیکسونو له مینځه تلل ، د تئی او اطرافو بی موازنې ګې ، د لیدلو Proprioception ، عضلي ضعیفی Pescavus ، Ptosis ، او Scoliosis، ناروغ کې موجود وی. (۱۵)، (۱۲)، (۵).

تشخیص : که چیری پدی ترددی ورخو کی شخص ویتامین E اخیستی وی . اقلالاً دری ورخو پوری باید د هفه سویه تعینول په وینه کې وحندول شی ڭىھە چې ویتامین E د ۱ - ۲ ورخو لپاره په وینه کې دوران کوي .^(۵)

مختیروی : په خورو کي د هرگرام غیر مشبوع شحمى اسىدۇنۇ لپاره باید ۴ ، ۰ ، ۷ ، ۰ ملى گرامه پوری ویتامین E موجود وی . او هغه ماشومان چې د شحم جذب يې بنە نە وی باید زیات مقدار ویتامین E استعمال كپرى .^(۵)

درەنە : زیات مقدار ویتامین E د خولى له لارى (۱۰۰ IU/kg/day) د ویتامین E فقدان چې د سوء جذب حالاتو کې پىدا شوی وی اصلاح كوي ۵ mg/kg/week - ۷ عضلى زرقونه بعضى ڭىھە كولستاتيك ناروغانو تە ضرورى دى . Abeta lipo proteinemia لپاره ورخ کې ۱۰۰ IU/kg ویتامین E ارتيا دى . اسکىمیك Reperfusion جروحات او داخل قحفى خونریزى لپاره Vit.E تر تجربى لاتدى دى . که چیرى ۲۵ - ۱۰۰ mg/kg وریدى په ورخ کې ورکپل شى Necrotizing enterocolitis او د ڭىھە توکسیستی منخ تە راپورى چې پدی حالت کې احتمالاً Poly sorbate ۸۰ - ۸۰ سخخە د Solubilizer په توگە استفادە وشى .^(۱۵)

دوائى مەتھرات يې : كېپسول يې U ، ۲۰۰ U ، ۳۳۰ U ، ۴۰۰ U ، ۵۰۰ U ، ۶۰۰ U ۱۰۰۰ ، تابليت يې U ، ۲۰۰ U ، ۴۰۰ U ، او خاخکى يې په هر ملى ليتر كې ۵۰ ملى گرامه لرى ۱۲ ملى او ۳۰ ملى بوتل يې پىدا كىپرى .^(۱۶) باید يادوئە وشى چې دویتامینونو ورخنى ارتيا په جدول كې بنود لشوى دى^(۲۱)

ویتامینونه

(٣٤) جدول د ویتامیونو ورخینی اپتیا بنی : (٦) (١٣) .

ویتامین	ورخینی اپتیا
ویتامین B_1	٤، ٠ ملی گرامه په هر ١٠٠٠ کیلوکالوری
ویتامین B_1	٤، ٠ ملی گرامه په هر ١٠٠٠ کیلوکالوری
ویتامین B_2	٦، ٠ ملی گرامه په هر ١٠٠٠ کیلو کالوری
Naicin	٦، ٦ ملی گرامه په هر ١٠٠٠ کیلو کالوری
ویتامین B_6 :	٥، ٠ - ١ ملی گرامه په ورخ
ویتامین B_{12} :	٢، ٠ - ١ مايكرو گرامه ماشومانو او يو مايكرو گرامه لويانو کې
:Biotin	٥٠ - ١٠٠ مايكرو گرامه شيدو رودونکو او ١٥٠ - ٢٠٠ مايكرو گرامه لوی ماشومانو کې
Folic acid	١٠٠ مايكرو گرامه په ورخ کې
ویتامین C	٤٠ ملی گرامه مخکی له وخت او په وخت تولد شوی ماشوم کې ملی گرامه لوی ماشومانو ته په ورخ کې
ویتامین A :	شيدو رودونکو ٣٠٠ - ٤٠٠ مايكرو گرامه ، ماشومان ٤٠٠ - ٦٠٠ مايكرو گرامه او خوانانو کې ٧٥٠ مايكرو گرام په ورخ کې
ویتامین D :	شيدی رودونکو ٥ مايكرو گرام (٢٠٠ واحده) ، لوی ماشومان ١٠

ویتامینونه

مايكروگرام (٤٠٠ واحده) په ورخ کې	
مخکى له وخت تولید شوي ماشومانو ١٥ - ٢٥ واحده ، شپږ هفتوا لپاره په ورخ، شیدى رودونکو ٣ ملی گرامه او لويان ١٠ ملی گرامه په ورخ کې	ویتامین E :
شيدو رودونکو ٥ - ١٠ مايكروگرامه، ماشومانو کې ١٥ - ٣٠ مايكروگرامه، لويانو کې ٤٥ - ٨٠ مايكروگرامه نارينه او ٤٥ - ٦٥ مايكروگرامه بسخو ته په ورخ کې	ویتامین K :

شیرم خپرکی

(دمایعاتو، الکترولایتونو او اسید - قلوی تشوشات)

(Fluids, Electrolytes and Acid – Base Disturbances

: (Physiologic Consideration)

Total Body water (TBW): د حیاتی سیستمونو د مایعاتو په جوړښت کې او به

تر تولو مهم محلول دی چې د ماشوم د بدن تول او به (TBW) د ژوند په لمړی مرحله کې په چتکې سره کمیږي . د نوى زیریدلی ماشوم د بدن تول او به د بدن دوزن $70 - 80\%$ (وسطی 78%) دی چې په $2 - 1$ کلنی کې د بدن د وزن $55 - 60\%$ ته چې تقریباً دلویانو د TBW په شان دی راټیټېږي .

Fluid Compartment: د بدن تول او به چې د تول وجود $75 - 50\%$ وزن تشكیلوی

په دوو مهمو برخو (Compartment) یعنی (ECF) د بدن تول او به (Extracellular fluid) او (ICF) د بدن د تول او بولو $1/3$ برخه (Intracellular fluid) ویشل شوی ECF خارج حجروی مایعات له پلازما (اجزایی Cl⁻ ، Na⁺ ، بای کاربونیت او پروتین دی) او بولو خارج حجروی مایعاتو خخه جوړ شویدی . Transcellular مایعات (معدی مایعات) افرازات ، په پنټورګو او بنکتنیو بولی لیارو کې تشی متیازی (Intraocellar C.S.F.) پلورا ، پریتوان ، پریکارد او Synovialis مایعات او Slowly Exchangeable ECF پوری مربوط ګنل کېږي خو په چې په هدوکو ، کرپنډوکو او کلکوانساجو کې وي) هم ICF او ECF په پرتله لپه ارزښت لري . د زیریدو په وخت د بدن نارمل حالت کې د دوزن $40 - 25\%$ ، او له دوه کلنی کې خخه وروسته $40 - 20\%$ جوړوی . د حجراتو له داخلی مایعاتو خخه عبارت دی او د بدن د وزن $30 - 40\%$ جوړوی .

الکترولایتونه (Electrolytes): الکترولایتونه له هغه موادو خخه عبارت دی چې په

محلولاتو کې د برقی جریان د انتقال قابلیت لري . مثبت چارچ لرونکی الکترولایت د کتیون (Anion) او منفی چارچ لرونکی الکترولایت د اسیون (Cation) په نومونو یادېږي . K^+ ، Na^+ ، Mg^{++} او Ca^{++} له مهمو کتیونونو او Cl^- ، HCO_3^- او نور له مهمو اسیونونو خخه شمیرل کېږي . د الکترولایتونو غلظت معمولًا (mEq/liter) (Milliequivalent/liter) () په

توګه بشودل کېږي چې) m Eq وزن ۱۰۰ / ۱ (یو پر زرمه برخه) برخه ده
کولای شو ایکولائت وزن د لاندی فورمول پواسطه تر لاسه کړو.

Equivalent weight = Atomic weight / Valance

د بدن د مایعاتو ازمولالیټي (Osmolality of body fluid) : د بدن په یو کيلو گرام او بو کې د ازموتیک له پلوه د فعالو موادو د مولونو شمیر د Osmolality په نامه يادېږي .
خرنګه چې سودیم او د هغه سره مل انیونونه د ECF د ازمولالیټي %۹۰ جوړوی نو په هغه حالاتو کې چې Hyper- lipidemia او Hyperglycemia موجود نه وی که د پلازما د سودیم اندازه دوچنده شي نو د پلازما د ازمولالیټي اتكلی اندازه تر لاسه کېږي . خود پلازما د دقیق ازمولالیټي اندازه کولو لپاره له لاندی فورمول خخه ګته اخيستلاي شو :

$$\text{Osmolality (mosm/kg)} = 2(\text{Na}^+, \text{mcq/L}) + \frac{\text{Glucose(mg/dL)}}{18} + \frac{\text{BUN(mg/dL)}}{2.8}$$

با وجود د ورځ په ورځ نوسانات د محللات او او بو په اخيستلو سره تقریباً په ثابت ډول د پلازما ازمولالیټي H_2O mosm/kg $295 - 285$ تر مینځ نارمل ساتل کېږي .

د بدن د او بو او الکترولایتونو تنظیم:

A - د او بو او سودیم د موازنې تنظیم: د بدن د او بو او سودیم د موازنې په تنظیم کي لاندی میکانیزمونه رول لري:

۱ - **Antidiuretic hormone (ADH)** : دا هورمون چې په قدامی هایپوتلموس کې جوړ او په خلفی نحامیه کې ذخیره کېږي . د پنټورګو په Collecting Duct کې د او بو د دوباره جذب لامل ګرځی او د ECF د ازموتیک فشار پواسطه یې افراز کنترول کېږي . د پلازما د ازمولالیټي له زیاتوالی (mosm/l = ۲۸۰، ۷) سر د نوموری هورمون افراز تنبيه کېږي .

Renine-Angiotensin- ۲ - Aldosterone : د دورانی حجم له کموالی (چې د Aldosterone سیستم فعالوی) او یا د پلازما د پوتاشیم له زیاتوالی سره د ادرینال له قشر څخه د الدسترون افراز تنبه کیږی چې د پینتورگو په Collecting duct کې د سودیم جذب او د پوتاشیم اطراح زیاتوی . د سودیم سره یو خای او به په غیرفعال ډول جذبیږي.

۳ - تنده (Thirst) : تنده چې او به څښلو ته یوه شعوری غونښنه ډه د یو مرکز پواسطه چې په Midhypothalamus کې واقع دی تنظیمیږي . مهم تنبه کوونکی فکتورونه یې د پلازما د ازمولالیتی زیاتوالی او د ECF حجم کموالی دی.

Atrialnatriuretic factor - ۴ : یو پولی پیپتاید هورمون دی چې د نئی اذین له Myocyte څخه افرازیږي . دا هارمون چې افراز یې د اذیناتو د توسع سره تنبه کیږی د Renine افراز او الدسترون تولید منع کوي چې پدی توګه د سودیم او او بو اطراح زیاتوی . همدارنګه ANF هغه وعایی تقبض چې Angiotensin II او ناراپی نفرین تنبه په واسطه تحریکیږي منع کوي او په دماغ کې داسې عمل کوي چې شخص مالګی خورلو ته لې میل کوي او د ADH افراز هم منع کوي او Diuresis او Natriuresis سره د وینی حجم او د وینی فشار کموی .

B - د پوتاشیم د موازنې تنظیم : د بدن په مایعاتو کې د پوتاشیم موازنې د دوو میکانیزمونو (Renal او Extrarenal) په واسطه تنظیمیږي چې د پوتاشیم د زیاتوالی په صورت کې له یوه خوا د الدسترون د افراز د زیاتوالی او د Na-k - AT Pase د فعالیدوله کبله د پینتورگو په واسطه د پوتاشیم اطراح زیاتیږي او له بلی خوا د اندرrostرون د اغیزو له کبله پوتاشیم په کولمو ، خولو او لارو کې ضایع کیږي . همدارنګه له ۴۰ فیصده څخه زیات مقدار یې د انسولین او ادرینالین د اغیزو له کبله حجراتونه دته کیږي .

د اسید-قلوی موازنې (Acid base Balance) : د اسید او قلوی موازنې دسره ، پینتورگو او سیستمیک بفر متقابل عمل پواسطه ساتل کیږي . پروتون (لکه هایدروجن ایون) ورکونکی موادو ته اسید او پروتون اخیستونکو موادو ته قلوی (Base) وایې . په خنثی محلولاتو کې د OH^- , H^+ شمیر سره یوشان وي . که په یو محلول کې $[\text{OH}^-] = [\text{H}^+]$ په برتلله زیاته وي اسیدی او که $[\text{H}^+]$ د څخه زیاته وي قلوی محلول ګنل کیږي . د هایدروجن دغلهظت د موندلو مناسبه لاره د PH اندازه کول دی چې د هایدروجن دغلهظت $[\text{H}^+]$ منفی لوګارتمند ته ویل کیږي . خرنګه چې په یولیتر خنثی محلولاتو [لکه او به یا سودیم

(د مایعاتو، الکترولایتونو او اسید - قلوی تشوشت)

کلوراید چې او بو کې منحل وي $[H^+]$ د مولونو شمیر⁻ . وی نود خنثی محلولاتو PH له ۷ سره مساوی وي. د اسیدی محلولاتو PH له ۷ خخه لبر او د قلوی محلولاتو PH له ۷ خخه زیات وي. د شریانی وینی نارمل PH (۳۵، ۴۵، ۷) دی. د کلینیکی مقاصدو لپاره اسید - قلوی موازنې اوتشوشتات د سیروم د HCO_3 , PCO_2 , PII او SO_4 سویو اندازه کولو پواسطه ارزیابی کیږي.

(۳۵) جدول د PCO_2 , PH او HCO_3 نورمال رنجونه بیني.

وریدی وینه	شریانی وینه	Parameter
۷، ۴-۷، ۳۵	۷، ۴۵-۷، ۳۸	PH
27 - ۲۳) 50torr- ۴۵ (mEq/L)	۴۵ - torr- ۴۵	PCO_2
(۲۵ meq/L - ۲۴)	50 torr- ۴۵ (۲۷ meq/L- ۲۳)	HCO_3

چې دا درې مهمی برخى يو له بله سره د Bleich او Kasir د معادلى په اساس په لاندې توګه اړیکې لري. چې د نومورې معادلى کلینیکی ارزښت د Henderson Hasselbach ستونزمنه معادلى په پرتله زیاته دي:

$$[H^+] = 24 + PCO_2 / HCO_3$$

پورتني معادلى خخه رابرسيره کېږي چې د هایدروجن غلظت د PCO_2 او HCO_3 غلظتونو تناسب يوی برخې پورې مریبوټ نه دی.

د اسید - قلوی موافقی تنظیم (Regulation of acid base balance)

-۱ **Baffer systems** : بفر له هغه موادو خخه عبارت دی چې د آزاد H^+ د غلظت تغیرات په محلولو کې کله چې يو اسید یا قلوی ور زیات شی کموی په بل عبارت له يو ضعیف اسید او قلوی مخلوط خخه عبارت دی چې د H^+ د غلظت تغیرات کترولوی . Bicarbonate - Carbonic acid هموګلوبین پروتینونه او عضوی فاسقیت د بدن مهم بفر سیستمونه دي.

-۲ **Pulmonary mechanism** : د سړو په وسیله د CO_2 د غلظت تنظیم د اسید

قلوی د کنترول دویم عامل شمیرل کېږي چې د CO_2 د اطراح له تغیر سره PCO_2 او PH

(د مایعاتو، الکترولایتوشو او اسید - قلوی تشوشتات)

تنظیموی، د CO_2 او H^+ د سویو له زیاتوالی سره تنفسی Rate زیاتیربی. اضافی CO_2 اطراح او په تیجه کې بيرته او PCO_2 بسته او PH لوپیربی او بر عکس د تنفسی شمیر کموالی CO_2 زیاتوالی او PH کموی.

Renal mechanism - ۳ : پنستورگی د HCO_3^- او H_2O د غلظتونو له کنترول سره د اسید ، قلوی په موازنې کې مهم رول لوپوی چې په دې اړه درې مهمې دندې د فلتر شوی HCO_3^- دوباره جذب ، د H^+ او یا HCO_3^- اطراح او د نوي HCO_3^- جوړښت تر سره کوی د یادونې وړ د چې د PH د بدلونو په مقابل کې بفر سیستم لمپنې دفاعی لیکه ده چې په فوری دول فعالیېری خو د سپومیکانیزم وروسته له خو دقیقو او د پنستورگو مکانیزم وروسته له خو ساعتو او یا ورخو په فعالیت پیل کوی.

د اسید قلوی د موازنې تشوشتات (Disturbance of acid base balance) : که د وینی PH د نارمل اندازی خخه لېشی د Acidosis او که زیات شی د Alkalosis په نامه یادېږي چې د میتابولیک او یا تنفسی تشوشتاتو له کبله منځ ته راخی. اسیدوزس هغه وخت را بر سیره کېږي. چې د وینی لمپنې بدلون د HCO_3^- کموالی او یا د PCO_2 زیاتوالی وی او الکلوزس هغه وخت پیدا کېږي چې د وینی لمپنې بدلون د HCO_3^- زیاتوالی یا د PCO_2 کموالی وی . د اسیدوزس او الکلوزس په بیلاپیلو ډولونو کې د وینی د H_2O لمپنې او معاوضوی بدلونو په (۳۶) جدول کې بنودل شوی.

(۳۶) جدول کې د اسید قلوی دموازنې تشوشتاتو ساده تغیرات بودل شوی دی: (۱۴).

	PH	Initial change	Compensatory change	
Acidosis				
Metabolic	↓	↓ HCO_3^-	↓	PCO_2
Respiratory	↓	↑ PCO_2	↑	HCO_3^-
Alkalosis				
Metabolic	↑	↑ HCO_3^-	↑	PCO_2
Respiratory	↑	↓ PCO_2	↓	HCO_3^-

Metabolic Acidosis

دغه چول اسیدوزس ته وايپ چې د HCO_3^- د زياتو ضایعاتو او يا په وينه کې د زياتو اسیدونو د راتوليدو له کبله منځ ته رائۍ چې د ويني PH او HCO_3^- په ابتدائي ډول او PCO_2 په معاوضوی چول کمپېږي که میتابولیک اسیدوزس د باي کاربونات د زياتو ضایعاتو له کبله منځ ته راغلې وي

Anion gap = $[\text{Na}^+ + \text{K}^+] - [\text{Cl}^- + \text{HCO}_3^-]$
او که د اسیدونو زيات تولید له کبله پیدا شوي وي تو 12 mEq/L Anion gap زيات وي.

لامل (Causes)

- 1- میتابولیک اسیدوزس چې له زيات Anion gap سره مل وي : د پنستورګو پرمختللى عدم کفایه ، Starvation ، Diabetic ketoacidosis ، Lactic acidosis ، Inborn error of metabolism او Uremia .
- 2- میتابولیک اسیدوزس چې له نارمل Anion gap سره مل وي : نس ناسته ، Renal Acetazolamide او درمل استعمال ، د امونیا استحصال له کموالی Cerebro Oculo renal او Methyl malonic acidurea . syndrome

کلینیکی تظاهرات (Clinical manifestation) : خفیف میتابولیک اسیدوزس کې زړه بدوالی ، کانګه د سر او ګیډی درد موجود وي . په حاد میتابولیک اسیدوزس ($\text{PPII} < 7$) کې چټک او ژور تنفس (Kussmaul Breathing) مینځ ته رائۍ چې ورسره ناروغ خوبجن ، او حتی کوماتوز کېږي . په شدیدو حالاتو کې تکی کارديا ، یا بطني اريتميا ، Confused د زړه تقلصيې قابلیت کمیدل ، وعایي کولپس او شاك هم را برسيره کیدا شی . په سیروم کې د یوريک اسید سویه لوره وي . په مزمن اسیدوزس کې ناروغ بنایي یوائۍ داشتها په کموالی او ستوماتیا اخته وي .

درنهن : لمپی باید د میتابولیک اسیدوزس سبب پیدا او درملنه بې وکړو . شدید میتابولیک اسیدوزس کې يعني که د ويني $\text{PPII} < 7$ ، 2 mEq/kg سوديم باي کاربونيت ورکول کېږي . چې د نوموری دوز نیمايې برخه سمدلاسه د ورید له لاري تطبیق او پاتې نیمايې برخه يې $24 - 48$ ساعتونویه موده کې د وریدی

Infusion په ډول ورکولانی شو . د NaHCO_3 دقیق اړتیا وړ مقدار لاندې فورمول پواسطه تر لاسه کېږي .

Dose of HCO_3 (mEq)=(Normal HCO_3 -current HCO_3) x 0 . 3 x BW
د سودیم بای کاربونیت $5\text{ mEq}/\text{ml}$ ، ۷ فیصده محلول بای کاربونیت لري .
باید له یوه برخه مقطرو او بوا یا ترجیحاً له دوو برخو 5% ګلوکوز سره رقيق شی. خرنگه چې د CHF ناروغان د سودیم زیات مقدار چې په (NAHCO_3 کې شته) نشي زعملای نو نوموره ناروغانوته د سودیم بای کاربونیت وریدی انفیوژن ورو ورکول شی او یا THAM (Tris - Hydroxy methyl amino methane) محلول څخه ګټه اخلو چې $3-6$ ساعتونو په جريان کې انفونز په ډول استعمالیږي . (ددوز محاسبه یې = وزن په کیلوګرام \times سندرد excess) . خفیف او متوسط میتابولیک اسیدوزس ته چې د پنترورگو په عدم کفایه کې منځ ته رائی دخولی له لازی بای کاربونیت ورکولو په واسطه اصلاح کېږي . دیابیتیک کتیو اسیدوزس دانسولین تطبیق سره عموماً بنه کېږي . شدید میتابولیک اسیدوزس چې له طبی درملنی سره بنه نه شی (تسممات او میتابولیک تشوشات یې) او یا د سیرروم HCO_3 سویه له 10 mEq/L څخه لپوی نو Dialysis استطباب لري . د پنترورگو تبولر اسیدوزس دقیقاً باید بای کاربونیت یا Shohl's محلول سره اصلاح شی . دغه آخرنی محلول کې $1\text{ mEq}/\text{ml}$ سودیم بای کاربونیت موجود وی چې ورخ کې $5-10\text{ mEq/kg/day}$ په څلور کسری دوزونو ورکول کېږي . هایپو ادرنال حالاتو کې Steroid ورکول کېږي . او پوتاشیم ساتونکی مدرر دواګانې له امله اسیدوزس کې که اسیدوزس شدید وی نوموره دواګانې باید قطع شی .

دوايی مستحضرات یې : زرقی 7.5% $8.92\text{mEq}/10\text{ml} = 75\text{mg}/\text{ml}$ امپول یې 10 ml او 50 ml . پودر یې 120 gr او 480 gr دی .
تابلیت یې 200 mg ، 300 mg ، 400 mg ، 500 mg ، 600 mg ، 700 mg دی .

میتابولیک الکلوزس

هغه ډول الکلوزس ته واېي چې د اسیدونو د زیاتو ضایعاتو اویا په وینه کې د زیاتو قلوی موادو د را پولیدو له کبله منځ ته رائی چې د وینې PH او HCO_3 په ابتدائي ډول او PCO_2 په معاضوی ډول لوړېږي .

لامل Causes

۱- د اسیدونو ضایعات: دوامداره کانگه چې Pyloric stenosis ناروغانو کې لیدل کیپری او د معدى دوامداره اسپايریشن.

۲- د ورید او یا خولی له لاری زیات بای کاربونیت اخستل.

۳- په پنستورگو کې HCO_3^- د دوباره جذب زیاتوالی : شدید Hypokalemia او ECF Cushing Syndrom Hyperaldosteronism.

کلینکي تظاهرات: Clinical manifestation: خفیف الکلوزس اعراض او علایم نه لری. خو شدید میتابولیک الکلوزس کې Hypoventilation ، د علاقى کموالی ، Confusion ، اوکوما لیدل کیپری . د ایونیک Ca د لپوالي له کبله Tetany او د Hypokalemia له کبله بنايې د زړه بې نظمي مینځ ته راشی.

درطنه Management: د میتابولیک الکلوزس هغه پیښی چې د دوامداری کانګۍ ، پرله پسى معدوی سکشن ، د باي کاربونیت او دایورتیک د تطبیق له کبله مینځ ته راخى د Chloride responsive په نامه یادېږي چې برسره پرسېبې درملنۍ ، ثارمل سلاين يا Half salin (د ضایعاتو د اندازې مطابق) او پوتاشیم (40 mEq/L) ګټور تمامېږي چې د کلورايد د پوره کیدو سره د پنستورگو لخوا د HCO_3^- اطراف زیاتېږي خو کله کله د شدیدو ($\text{PH} < 7$) او معندو ناروغانو درملنۍ لپاره Ammonium chloride يا Arginin hydrochloride یا رقيق هایدروکلوریک اسید Infusion ته ضرورت پیښېږي.

د میتابولیک الکلوزس هغه پیښی چې Cushing Syndrome ، Hypokalemia او Hyperaldosteronism په نامه Chlorid resistant له کبله مینځ ته راخى یادېږي چې یوازی سبې درملنۍ ته اړتیا لري.

دوايې مستحضرې: زرقی مستحضر بې $75 \text{ mEq}/\text{ml}$ [امپول بې ۲۰ ملی لیتره ، تابلیت بې $500 \text{ ملی گرامه} \text{ دی}.$

Respiratory Acidosis

هغه ډول اسیدوزس ته وايې چې د Hypoventilation او په وينه کې د زیات CO_2 د را تولیدو له کبله منځ ته راخى چې په ابتدایې ډول د ويني PH بنسکته او CO_2 سویه لوره وی

او په معاوضوی ډول د HCO_3 (تولید زیاتیرې) یا پنستورګو کې یې ډوباره جذب زیاتیرې) سویه یې لورېږي.

لامل (Causes)

۱- تنفسی لیارو بندېست: Bronchiolitis ، Br.Asthma ، اجنبی اجسامو اسپايرشن ، Croup ، د حنجری اذیما او اسپايرشن .

۲- د سپرو ناروځی: Pneumothorax ، Pneumonia ، د سپرو اذیما ، د نوی زیبیدلی ماشوم Hyaline membrane disease او د سپرو امبولی ده

۳- تنفسی فعالیت کموالی: دماغی ناروځی، عصبی عضلی ناروځی (Guillain barre syndrome او درمل (Poliomyelitis او Opium) .

۴- حنډنۍ تنفسی اسیدوزس : د سپرو مزمنې ناروځی لکه استما، سیستیک فایبروزس، برانکیاکتازس، بینالخلالی فایبروزس، Werdnig Hoffmann ناروځی او khyphoscoliosis ناروځی.

کلینیکی تظاهرات: د Hypoxia له کبله تنفسی زجرت (Respiratory Distress) او Hyper Capnia (چې په دماغ کې د Vasodilatation او د وینی زیاتوالی لامل ګرخی) له کبله دسر درد ، د داخل قحفی فشار د زیاتوالی اعراض او علايم ، او Asterixis او Plethora منځ ته راتلای شی . شدید هایپرکپنیا دماغ باندی انحطاطی تاثیر لري .

شریانی وینی PH تیټ خود PCO_2 او د وینی باي کاربونیت سویه لوره وي .

درفلته: د اساسی سبب د درملنې او د اسناخو د تهوي له بنه والي سره دا ډول اسیدوزس اصلاح کېږي او باي کاربونیت ورگولو ته اړتیا نشه څکه چې CO_2 نور هم زیاتوی.

Respiratory Alkalosis

هغه ډول الكوزس چې د Hyper Ventilation له کبله منځ ته راخی د تنفسی الکلوزس په نامه یادېږي چې په ابتدائي ډول د ويني PH لوړ او CO_2 سویه تیته وي او په معاوضوی توګه د ويني HCO_3^- کمېږي.

لامل : Respirator Hyperventilation (هستېریکال)، مصنوعی تهويه په واسطه)، د سالیسلات او تیوفاپیلین د تسمم لمړی مرحله، تبه، پریشانی، دماغی ناروغۍ (انتانات، ترضیضات، شدید هایپوکسیا او تومورونه) او ګرام منفی Septicemia . د څخګر عدم کفايه، د زړه عدم کفايه، شدید کم خونی یا لوړه ارتفاع کې، د سربو تشوشات لکه استما، پنمونی او Bronchiolitis یې لامل جوړوي.

کلینیکی نوھه (Clinical Feature) Parasthesia (Light headedness)، Tingling، Palpitation (د عصبی عضلی تحریشت له کبله) او د شعور له منځه تلل یې (دماغی او عیو سېزم او هایپر کپنیا له امله) له کلینیکی اعراض او علايمو خخه شمیرل کېږي
درنهه: اساسی لامل باید درمل شی خو په یو کاغذی قطی کې بیا ساه اخیستل د حاد د اعراض د کمیدو لامل ګرځی.
Ventilation

د الکترولایتونو تشوشات (Electrolytes Disturbance s) :

Hyponatremia

کله چې د سیروم د سودیم سویه له 130 mEq/L خخه لپشی د Hyponatremia په نامه یادېږي (نورمال سویه $130 - 150 \text{ mEq/L}$).

لامل

۱- **Renal losses**: لکه Acute Tubular necrosis , Prematurity د شفا مرحله ، د یوریتکونو مزمن استعمال او Renal tubular acidosis ، د ازموتیک دایوریزس ، د ECF توسعه ، د منرالو کورتیکویدهارمون کمولی او Renal Saltwasting .

۲- **Extra Renal losses**: لکه کانګه ، نس ناسته ، زیانه خوله کیدل ، د معدی لواز Third spacing ، سوختگی او سیستیک فایبروزس .
۳- **Nutritional deficit** : په خوبو او زرقی مایعاتو کې د سودیم کمولی ، داوبو تسمم ، C.S.F Paracentesis او سوختگی .

Water Excess with water gain -۴
 د نامناسب افزار سندروم (SIADH) ، زرقی مایعاتو زیاتوالی ، د گلوکو Psychogenic Polydepsia ، د گلوكو کورتیکویدونو فقدان ، هایپوتاپریدزم ، درملونه او د شیرگرم او بيو اماله (Tap water) . (cnemas

Excess of Na & water -۵
 د نامناسب افزار سندروم (CHF ، Cirrhosis ، Nephrotic synd) لکه پنستورگو حاد او مزمنه عدم کفایه .

کلینیکی تظاهرات : که د سودیم سویه له 120 mEq/L خخه رابستکته شی نو کلینیکی اعراض او علامیم لکه نآرامی ، سر دردی ، سر دردی ، سر دردی او خوبجن حالت منع ته راحی او کله چې د سودیم سویه له 115 mEq/lit خخه راتیته شی نو اختلاج هم پیداکیدا شی .
 په حاد Hypotension کي Hyponatremia او د ورانی عدم کفایه را برسيره کېږي چې په پای کې د Coma لامل ګرځی .

درملته : د او بيو زیاتوالی Syndrome of inappropriate ADH Secretion (SIADH) د پنستورگو عدم کفایه او قلبی عدم کفایی په صورت کې باید د او بيو ورکول له شی خود Hyponatremia په حالت کې نه کمېږي . یواخی اعراض لرونکو ناروغانو درملنه کېږي . شدید Hyponatremia کې $Na < 120 \text{ mEq/lit}$ ته چې د CNS اعراضو سره مل وي ورته درې فیصده سودیم کلوراید د ورید له لاری ورکول کېږي تر خو د سیروم سودیم 120 mEq/liter ته لوړ شی خو په پام کې وي چې د سیروم سودیم سویه په 24 ساعتو کې له د 10 meq/L خخه زیات پورته نشي په عمومی توګه د 3 فیصده سودیم کلوراید 6 ml/kg سیروم سودیم 5 mEq/L لوړه وي چې د اعراض لرونکی Hyponatremia لپاره د 3 فیصده سودیم کلوراید 10 ml/kg د ورید له لاری د 1 ml/min په سرعت ورکول کېږي لدی خخه وروسته د اضافی سودیم اپتیاوی د لاندی فورمول پواسطه محاسبه او د $24-48$ ساعتو په موده کې تطبیقیېږي خو هغه ناروغان چې د خولي له لاری کولی شی وڅښۍ د WTIO سندرد ORS خخه باید استفاده وکړي . باید یادونه وشی چې زرد Na اصلاح کول د Pontine myelinosis سبب ګرځی .

$$\text{Na DEFICIT} = (135 - \text{PRESENT Na}) \times \text{BW} \times 0.6$$

دوایی مسخررات : زرقی محلولات یې :
 $(1000\text{ml}, 500\text{ml}, 5\text{ml}, 3\text{ml}) (0.45\% (3\text{ml}), 0.2\%)$

25ml , 20ml,10ml,5ml,4ml,3ml,2ml,1ml)0.9%
500ml,250ml,150ml,130ml,100ml,50ml,30ml,
(250ml)20%(500ml)5%(500ml)3%, (1000ml,
تاپلیت یې ٦٥٠ ملی گرامه او یو گرامه ، ورو آزادیدونکي
تاپلیت یې ٦٠٠ ملی گرامه او پوبن لرونکي تاپلیت یې یو گرامه دی .

Hyper Natremia

که د سیروم د سودیم سویه له ١٥٠ mEq/L ١ خخه زیات شی د هایپر نایتریمیا په نامه
یادېږي .

لامل

١- دخالصو او بيو ناكافی خبnel.

-٢ Excessive Na gain : د ORS او د ماشوم د نا درسته خورو خورل ، د بیاروغونی
په وخت کې زیات NaHCO₃ ورکول او وریدی Hypertonic سودیم کلوراید اخستل او
دوامداره (Persistent) تبه .

-٣ Excessive waterloss : سوختگی ، خوله کيدل ، Prematurity ، insipidus ، Tachypnea ، Diabetus Acute gastroenteritis ، Diabetus mellitus
هایپر نایتریمیک اماله ، د سیند د او بيو خبnel ، کانګه راوستو لپاره NaCl استعمالول
، قصدآ او بيه نه خبnel او Intentional salt poisoning (د تندی احساس نه
کول .

کلینیکي تظاهروات : د ICF د کمولی له کبله کلکه یا خمیر مانتده (Doughy) پوتکي ، د
لرگي په شان کلکه ژبه ، نآرامي ، د شعور خرابولي ، Twitching ، اختلاج او داخل قحفى
خونريزی مينځ ته راتللى شی . خرنګه چې مایعات له ICF خواته ئى نو بنایي د
ديهايدريشن وصفى نښي تر سترګونشي او که ميتابوليك اسيدوزس تاسس کړي وي نو
ژور او چتېک تنفس کول هم ور سره یو خاى وي .

درفلته : د سیروم د سودیم سویه باید ورو ورو بنکته شی (په ورڅ کې ١٠ mEq/L
خخه لې) تر خود د دماغي اذیما او اختلاج خخه مخنيوي وشی . که د ناروغ شعوری حالت به
وی ORS د محلول په واسطه درملنه کېږي . داسي چې د مایعاتو
ضایعات د ٤ نه تر ٤ ساعته پوری پر خاى د او بدی مودې لپاره ورکول کېږي او په خنګ کې
حالصي او بيه يا د مور شیدي باید ورکول شی . که د ناروغ شعوری حالت به نه وي نو

ورېدی مایعاتو خخه باید گتیه واخیستل شی چې ۵ مایعاتو ضایعات او دوه ورځنی د اړتیا
و پر مایعات (Maintenance) سره یو ځای او د ۴۸ ساعتو په موده کې ورکول کېږي. ددې
منظور لپاره د اسې مایعات استعمالېږي چې د سوديم غلظت يې ۳۰mEq/L وي. او یا، ۰.
فیصده سوديم کلورايد له ۵ فیصده ګلوكوز سره یو ځای محلول هم موجود دي . که د
سیروم سوديم سویه نارمله نه شوه د هر mEq/L سوديم لپاره چې له ۱۴۵mEq/L خخه زیاته
وی ۴ml/kg پنځه فیصده ګلوكوز د ۴۸ ساعتو په موده ورکول کېږي. د مالګۍ د تسمم په
حالت کې چې د سوديم سویه له ۱۸۰mEq/l خخه زیاته وی باید عاجل Dialysis اجرا شی.
اختلالجات (Seizures) کیدای شی هایپرتونیک Saline یا مانیتول سره کنترول شی . باید
یادونه وشی که چیری هایپرناتریمیاد پیل خخه لپر ساعتونه نیر شوی وی کیدای شی پرته له
سوديم لرونکو مایعاتو پواسطه درمانه شی. بعضی نشریو کې د هایپرناتریمیا د چتیک
اصلاح کول په منظور ناروغ ته هغه مایعات چې او بو سره ګلوكوز ، پوتاشیم او که ضرورت
وی کلیسم ولري توصیه کېږي

Hypokalemia

که د سیروم د پوتاشیم سویه له 5 mEq/L ، ۳ خخه لپو شی د Hypokalemia په نامه
یادېږي.

لامل

۱- د پوتاشیم د ضایعاتو زیاتریدل

لکه نس ناسته ، کانګه ، متکرری امالی ، زیات خوله کیدل د Extra Renal -a
مسهلانو استعمال ، Enterocutaneous fistulas او Biliary drainage .
Diabetic keto- ، Renal tubular acidosis : Renal -b
. Hyper aldosteronism او Cushing syndrome ، acidosis

۲- د پوتاشیم د اخستلو او ذخایرو کموالی لکه Malnutrition

. Hyper Insulinemia .
۳- دنه حجری ته د پوتاشیم انتقال لکه الکلوزس ،
۴- لکه مايو پاتی ګانو کې د عضلى کتلی کموالی له سبې او
فامیلی هایپوکلیمیک دوروی فلجنونه .

کلینیکي ښه: د عضلاتو ضعیفي . Hypotonia ، د ګیله پرسوب ، د کولمو استداری
حرکاتو کموالی ، Paralytic ileus ، فلچ ، د علاقی کموالی ، هایپوریفلیکسیا ، د زړه

بې نظمى ، تنفسى distress او ECG كې تغیرات لكە بېكته ST سگمنت ، هموار يا معکوس T موجه او د U موجى رابىكاره كيدل او Arrhythmia ددوامدار Hypo Poly depsia، Poly Urea له امله Vascular Nephropathy او الكوزس هم منځ ته راخي .

درنهن ۳ mEq/kg پوتاشيم د ۲۴ ساعتو په موده کې كافى گنيل كېپى چې د خولي له لاري د پوتاشيم استعمال له ورېدى ليارو خخه بهتره ده. خو په هغو حالاتو کې چې ناروغ د خولي له لاري درمل نشي اخىستالى ، دسيروم پوتاشيم ۵mEq/L، ۲ يا له هغه خخه لې او يا د زره درتىم تشووش موجود وي. پوتاشيم د وريد له لاري وركولاي شو خو په پام کې دې وي چې سرعت يې له ۴۰mEq/Lit، ۶ خخه زياته نه وي او د ورېدى مایعات له ۱۰ mEq/kg د خخه زيات پوتاشيم ونه لرى. د خولي له لاري ۱۰ باید استعمال شى Gitelman Syndrome او Barter syndrome کې توصيهه کېبرى .

دوائي متخترات يې : د پوتاشيم كلورايد كپسول چې په كنترول آزاد يېرى (۸ mEq) د ۳mEq/ml ، ۲mEq/ml، ۱.۵mEq/ml د ۴۰mEq/15ml، ۳۰mEq/15ml، ۲۰mEq/15ml، ۱۰mEq/15ml، ۴۵mEq، ۲۵mEq/15ml، ۲۵mEq او وروزاديدونكى تابليت يې (۱۵۰۰mg(20mEq) , ۷۵۰mg(10mEq) .
پوتاشيم گلوكونات : ۱۱۸ ml، ۱۰ml, ۵ ml د ۲۰mEq/15 ml Elixir ۴۰۰۰ml, ۴۸۰ml امپول لرى). تابليت يې ۵۰ ملى گرامه او ۵۹۵ ملى گرامه دى.

Hyper kalemia

كله چې د سيروم د پوتاشيم سويه له ۵ mEq/lit، ۵ خخه زياته شى د په نامه ياد يېرى.

لامل Causes

- ۱- د پوتاشيم د اطراح كموالي : د پينستورگو عدم كفایه ، Adison ناروغى او Hypoaldostronesim
- ۲- د پوتاشيم اخستلوزياتوالى

- ۳- له حجراتو او انساجو خخه ECF ته د پوتاشیم د انتقال زیاتریدل : اسیدوزس ، سوختگی ، Hemolysis ، خونریزی او د انسولین کموالی ، Crush جروحات او هیموراژ .
۴- درمل : پوتاشیم ذخیره کوونکی دبوریتکونه ، Digoxin ، Beta-antagonist او Succinyl choline .

کلینیکی بنه : په ECG کې وصفی تغیرات لکه Peaked او لوره T موجه ، او بد PR اتروال ، پراخ QRS کمپلکس ، د زړه بلک او په پای کې د بطیناتو Fibrillation سره منځ ته راخی شدید Hyperkalemia د عضلاتو ضعیفی ، Flaccid Paresthesia ، فلچ Brady Cardia ، د زړه بې نظمی او شاک لامل ګرځیدای شی .

درهنه

Mild Hyperkalemia-۱ (سیروم پوتاشیم سویه ۵-۵.۷ meq/l)

او هغه درمل چې د پوتاشیم د ذخیره کيدو لامل ګرځی باید قطع شی .
۲- د پوتاشیم متوسطی اندازی زیاترالی : (سیروم پوتاشیم ۶-۸ mEq/Lit) يا تیره T موجه په ECG کې) . ناورغ ته باید ۵-۰ gr/kg ۱ ګلوكوز له U^{-۳} ، هر ګرام ګلوكوز لپاره Regular insulin د دوو ساعتو په موده کې یا دا چې ۱-۳ mEq/kg (وسطی ۲ mEq/kg) سودیم باي کاربونیت له ۵-۷ فیصده محلول خخه (۱۰-۱۵) دقیقو په جريان کې هم ناروغانو ته په درملنې کې ورزیات شی .

۳- د پوتاشیم شدید اندازی زیاترالی : (ECG کې پرته له او بد T موجی خخه نور تغیرات موجودو) که بې له خنده وریدی کلسیم ګلوكونات ۳-۰ ml/kg-۵-۰ له ۱۰ فیصده محلول خخه بې د لس دقیقو په موده کې ناروغ ته ورکړ شی چې د پوتاشیم د زیاترالی منځی تاثیرات په زړه کې له منځه لړ شی . همدارنګه وریدی یا انشاقی سلیوتامول (۱۰ mg) په چتیکه د پوتاشیم سویه بشکته کوي . که چېږی د درملنې په مقابله کې هایپرکلیمیا خواب ونه وايې دیالیزس باید ناروغ ته تر سره شی . باید یادونه وشی چې h ۲۴ gr/kg (exchange resin) kayexalate ۱ h لارې یا امالی په

واسطه په ۲ - ۴ کسری دوزونو د دامدار (long term) هایپرکلیمیا درملنی لپاره توصیه کیږي.

دوايِ مستحضرات: انسولین ۱۰۰ Units/ml ۱ لس ملي لیتره امپول لري (Regular insulin).

د خولی یا مقعد له لاری، پورې بې Suspension Kayexalate همدارنګه suspension ۱,۲۵g/5ml ۳۳ له فیصدہ سوربیول او ۳، فیصدہ سره (500ml,200ml,120ml,60ml).

سلبو تامول : Aerosol بې (۱۷gr) ۹۰ mcg/dose، کپسول بې د خولی انشاق لپاره ۵، فیصدہ (۲۰ ملي امپول)، Nebulization لپاره انشاقی محلول ۵، فیصدہ

گرامه او Extended release تابلیت بې ۴ ملي گرامه او ۸ ملي گرامه دی.

مایعات ورکول (Fluid therapy)

زرقی یا خولی له لاری کوم مایعات چې استعمالیې ی هدف تری دا دی چې د وجود د مایعاتو ترکیب او حجم یا دا چه نورمال وساتل شی او که تغیر په کې راغلی وی باید اصلاح شی. مایعات باید په موثر او محفوظ ډول تطبیق شی تر خود وجود له نورمال فزیالولژیک میکانیزمونو اصلاحی قابلیت د قلبی، تنفسی او کلیوی سیستمونو په مرسته اعظمی درجی ته ورسیپو. غایه تری دا ده چې داخل حجرۍ او خارج حجرۍ کیمیاوی محیط نورمال وساتل شی او په تنتیجه کې حجره او عضوه خپل په زړه پوری وظیفه اجراء کړي. په توله نړۍ کې مایعاتو پواسطه درملنې د ماشونو په طبابت کې یو ضروري جزدی. چې په درې لاندی برخو ویشل شویدی چې عبارت دی له ورڅینې ضرورت وړ مایع، ضایع شوی مایع بیا اعاده کول او د هغه مقدار مایع چې د طبی پرسونل معاینې خخه وروسته ضایع کیږي. بیا اعاده کول.

Δ - ورڅینې ضرورت وړ مایع (Maintenance fluid): هغه مقدار مایع خخه عبارت دی چې د وجود نورمال میتابولیک فعالیت لپاره ضروری دی او وجود خخه د تشو متیازو، خوله، چکومتیازو او سړو له لاری اطراف کیږي. ورڅینې ضرورت وړ مایع محاسبه

دکالوری ضرورت له رویه، فی متر مربع سطح د وجود په ذریعه او یا عمر له نظره محاسبه کیدای شی.

الف- دکالوری ضرورت له رویه: تر ۱۰ کیلوگرامه وزن پوری 100 kcal/kg توصیه شی.
۲۰ Kg - ۱۰ وزن پوری 100 kcal د لومړنی، لس کیلو لپاره نور هر کیلو زیاتوالی لپاره 5 kcal/kg توصیه شی.

۲۰ کیلوگرامه وزن خخه پورته 1500 kcal د لومړنی، شل کیلوگرامه وزن لپاره نور هر کیلو زیاتوالی لپاره 20 kcal/kg توصیه شی. د مشاشون میتابولیک درجه یا دکالوری مصرف نظر عمر، د بدن وزن، د فعالیت درجه، حرارت او نور پتانوژیک حالاتو پوری مربوط دی. شفاخانه کې بسترناروغ $20 - 30\%$ ، هرساتی گراد تبی لپاره 12% ، Salicylism او هایپرتایرویدزم لپاره $25 - 75\%$ د قاعده‌وی میتابولیزم خخه زیات او هایپوترمی لپاره په هماغه تناسب لې او هایپو تایرویدزم لپاره 100 kcal مصرف لپاره 100 ml او به چې 3 mEq ، 5 mEq ، 2 mEq او 5 mEq او 5 mEq دیکسیتروزولی ضرورت دی.

په پای کې باید وویل شی چې د هر 100 kcal مصرف لپاره Anurea، پرمختللى او یو تعداد نور حالات چې د ADH زیات یا غیر مناسب افزای سبب کېږي لکه Meningitis یا زره عدم کفایه کې $45 \text{ ml} - 30$ ورخینی ضرورت وړ مایع خخه لې محاسبه شی. (یعنی هر 100 kcal لپاره $100 \text{ ml} - 55 \text{ ml}$ مایع باید محاسبه شی) باید هیبر مو نه شی چې غیر نورمال هضمی ضایعات، زیات حرارت، فوق الكلیه غذی عدم کفایه، شکری او بی مزی دیابت، تنفس زیاتوالی، سیتیک فایبروزیس، د پنستورګوډ غلیظ کولو او رقيق کولو ناتوانایی، سوختگی حالاتو کې او فوتوتیرافې په نوي زیریدلی مشاشمانو کې د مایع او الکترولایتونو ضرورت زیاتېږي د ضایعاتو مقدار او طبعت د مربوطه تشوش او ضایع ساحی پوری اړه لړی لکه د او بو په شان د Na او K ورخینی ضرورت هم مشخصو ناروغانو کې فرق کوي.

ب: نظر فی متر مربع سطح وجود: د وجود هر متر مربع لپاره $1800 \text{ ml} - 1500$ او به $50 - 30 \text{ mEq}$ او $50 - 30 \text{ mEq}$ پوتاشیم باید توصیه شی.

$$\text{Surface area} = 4 \times \text{Weight} + 7 / \text{weight} + 90$$

سطحه په متر مربع او وزن په کیلوگرام محاسبه شی.

ج : نظر د ماشوم عمر ته د مایع محابه کول (۳۷) جدول.

(۳۷) جدول نظر د ماشوم عمر ته د مایع محابه کول بنی (۴).

د ماشوم عمر	بدن	د مایع مقدار ملی لیتر په کیلو گرام وزن د
۱ - ۲ ورخی		۶۰ - ۱۰۰ ملی لیتر
۴ - ۱۰ ورخی		۱۲۵ - ۱۵۰ ملی لیتر
۶ - ۱۲ کلنی		۱۴۰ - ۱۶۵ ملی لیتر
۹ - ۱۲ کلنی		۱۲۵ - ۱۵۵ ملی لیتر
۱۱ - ۱۳ کلنی		۱۴۵ - ۱۶۵ ملی لیتر
۱ - ۳ کلنی		۱۱۵ - ۱۳۰ ملی لیتر
۴ - ۶ کلنی		۹۰ - ۱۱۰ ملی لیتر
۷ - ۹ کلنی		۷۰ - ۹۰ ملی لیتر
۱۰ - ۱۲ کلنی		۶۰ - ۸۵ ملی لیتر
۱۲ - ۱۵ کلنی		۵۰ - ۹۰ ملی لیتر

(د ضایع شوی مایع پوره کول) : د وجود اوبو او الکترولایتونو ژبیدل له لې خبیل او نورمال مقدار ضایع کولو ، زیات مقدار ضایع کول چې کیدای شی نورمال خبیل سره مل یا نه وی او یا دا چې د دواړو له ترکیب خخه واقع شوی وی منځ ته راشی . ضایع شوی مقدار معمولاً د هغو مساعد کونونکی حالاتو پوري اړه لري . نو پدې خاطر په هماغه ترتیب باید تر درملنې لاندې ونیوں شی . د مایع او الکترولایتونو درملنې تر ډېره حده نظر د ضایع شوی مقدار شدت او نوعی له رو به صورت مومی نسبت سببی فکتور ته . د مایع د ضایع شوی مقدار شدت د وجود دوزن فیصدی له لاسه ورکول خرگندوی . که چېری د وجود وزن په حاد ټول ورڅ کې یو فیصد خخه زیات ضایع شی د وجود د اوبو ضایع کیدل بنی .

(د مایعاتو، الکترولایتوسو او اسید - قلوی تشوشات)

هر خومره زر چې د وجود مایع ضایع شی په هماغه اندازه د تحمل وړ نه وي . د انسان د بدن او بو او لکترولایتوسو کموالی (ترپیره حده خارج حجروي) ته د ډیهايدریشن وايې چې د هغه له امله نسجی پرفیوزن ، د پنستورگو د وظایفو معیوبیت ، معاوضوی تاکی کارديا اولکتیک اسیدوزس تاسس کوي .

پتوفزیالوژی له نظره درې ډوله ډیهايدریشن موجود دی :

(I) Isonatremic dehydration – I
پدې ډول د ډیهايدریشن کې تقریباً مساوی مقدار مایع او الکترولایتوسو له خارج الحجروي ساحی خخه ضایع کېږي او ازموتیک فشار کې کوم تغیر نه واقع کېږي . او د اخ خارج حجروي مایع حجم دومره تغیر نه کوي .

(II) Hyper natremic dehydration – II
زیات وي) : د سودیم په نسبت زیات مقدار او به ECF خخه ضایع کېږي یا زیات مقدار سودیم په خارج حجروي (ECF) ساحه کې تراکم کوي . چې په ECF ساحه کې ازموتیک فشار زیاتیېږي او په تیجه کې داخل حجروي مایع جریان خارج حجروي ساحی ته صورت نیسی تر یوه حده خارج حجروي مایع جبیره کېږي ولی داخل حجروي مایع د ډیهايدریشن سبب کېږي .

(III) Hyponatremic dehydration – III
لپوی) : پدې ډول د ډیهايدریشن کې سبتاباً زیات مقدار سودیم ECF خخه د او بو په نسبت ضایع کېږي یا زیات مقدار مایع ECF کې ذخیره کېږي . خرنګه چې ازموتیک فشار په ECF کې کمېږي نو او به ECF خخه داخل حجروي ساحی ته انتقال کوي چې په تیجه کې ECF نور هم کمېږي او د دورانی عدم کفایي سبب ګرځي .
مالګۍ (سودیم) تسمم یا د او بو Intoxication کیدای شی بیدون له ډیهايدریشن خخه واقع شی او نظر واقعی ته د Hyper natremia او یا Hyponaterimia سبب شی .

(٤) جدول د ډیهايدریشن د شدت درجه ښه ښه : (٥)(٦)(٧).

اعراض او علایم	خفیف ډیهايدریشن	متوسط ډیهايدریشن	شدید ډیهايدریشن
د وزن ضیاءع			
شیدی خورونکۍ	% ۵ (٪ ۳-۵)	% ۱۰ (٪ ۶-۹)	٪ ۱۰ یا زیات

(د مایعاتو، الکترولایتونو او اسید - څلوي تشوشت)

٪۱۵			
٪۹	٪۶	٪۳	د څوانې مرحله کې
خوبجن ، یا ګوما توز، سکته، یخ، خوله کې، سیانو تیک	تبې، نآرامه، یا خوبجن، مخرش	وبن، نآرامه	عمومي وضع او حالت په شیدو رودونکۍ او څوان ماشوم کې
خراب محیطی پر فیوزن خراب یخ، خوله کې، سیانوتیک د گوتون پوستکی گونئۍ، عضلى کرمپ	.	.	محیطی پر فیوزن
چتیک، feeble، کله کله غیر قابل جس	چتیک او ضعیف	نورمال او قوى	شریانی نبض
عمیق او چتیک	عمیق، کیدای شی چتیک	نورمال	تنفس
ډیر ژور	ژور	نورمال	مخکینی fontanet
تیبت یا غیر قابل تعین	نورمالیاتیتہ Orthostatic hyphtension	نورمال	سیستولیک شریانی فشار
په ډیر ځنډ () دوه ثانیو څخه زیات وخت کی بیرته ګرځی	په ځنډ (2sec) بیرته ګرځی	نورمال	د پوستکی الاستیکت

(د مایعاتو، الکترولیتونو او اسید - قلوی تشوشتات)

سترهکي	نورمال	ژور	دیرژور
اوپنکي	موجود	غایب يا لپه	غایب
مخاطي غشا	مرطوب	چ	دیرچ
د تشو متيازو جريان	نورمال	مقدار بعي لپه او تياره	Anurca يا شديد Oligoura
Capillary refill	نورمال	± 2 Second	> 3 second
تخميني ضائع شوي مایع (ml/kg)	٥٠ - ٣٠	٩٠ - ٦٠	١٠٠ يا زيات

(٣٩) جدول د متوسط - شدید دیهايدریشن ظاروغانو کلینیکي بهه بشق (٤)(٥)(٧).

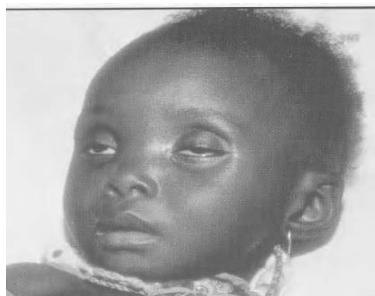
علایم	Isonatremic	Hyponatremic	Hypernatremic
١- د پوستكى رنگ	خاکى	خاکى	خاکى
حرارت	بح	بح	بح
Turgor	Poor	Very poor	Fair
احساس (feel)	وج	Clammy	Thick , douhy
٢- مخاطي غشاء	وج	وج	(کباب شوي) Parched
٣- ستړکو ګاتني	ژور او نرم	ژور	ژور
٤- Fontanel	ژور	ژور	ژور
٥- شعوري حالت	Lethargic	Very lethargic	Hyper irritable
٦- نبض	چتيك	چتيك	متوسط چتيك
٧- د ويني فشار	تېتې	زيات تېتې	متوسط تېتې

(د) مایعاتو، الکترولایتونو او اسید - قلوي تشوشار (Hypotension, Electrolyte disturbance or acidosis)

(٤٧) تصویر: نتوی سترگی



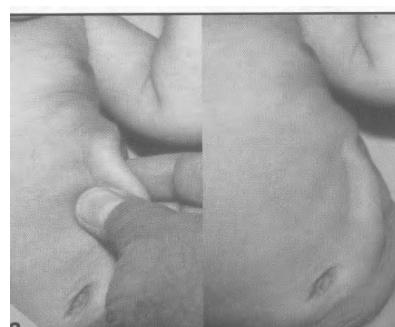
(٤٦) تصویر: نتوی سترگی



(٤٩) تصویر: پوستکی دیر په خند نورمال حالت ته

راګرخی

(Skin pinch goes back very slowly)



(٤٨) تصویر: پوستکی دیر په خند نورمال حالت ته

راګرخی

(Skin pinch goes back very slowly)

يو تعداد مشخص تشوشارو کي خاص مایعات او
الکترو لایتونه پرته له هغه مایع چې ضایع شوی وي د مایع بیا اعاده کولو لپاره او هغه چې
Hemostasis ساتلو لپاره استعمالیې ضرورت وي لکه د پیلور په تنگوالي کې دسودیم او
پوتاشیم په ځای د کلورايد مالګو څخه او سوختکی کې د پلازما بیا اعاده کول ضرورت وي

د دیهايدریشن کلينیکی بهه

خفف د دیهايدریشن کې یواخی تنده موجود وي ولی کله کله د سلوك تغیر هم په
سترگو کېږي . متوسط - شدید د دیهايدریشن کې مخکینی فاتنل او سترگی ژوري .

مخاطی غشا وچه ، پوستکی الاستیکیت یې له لاسه ورکړي وي خوګرانه ده چې خوار ټواک او مخکی له وخت زېبیدلی ماشومانوکې اټکل شی .

شدید دیهايدریشن کې اوښکی موجود نه وي ، تېټی فشار ، یخ اطراف ، تکی کارديا او خوله د سمتیک اعصابو فعالیت له امله منځ ته رائۍ . ډیر شدید دیهايدریشن کې دورانی کولپس (خوله لرونکی ، سیانوتیک او یخ اطراف ، سریع خیطی نبض ، رګه پوستکی ، شدید خوبجن یا کوما) واقع کېږي . همدارنګه شعریوی او عیی بیا ډکیدل (Capillary Refill) له ۳ ثانیو خخه زیات وي) تاخیری وي . د شدید دیهايدریشن لپاره زیاتره د ناروغ عمومی وضعیت د شعریوی او عیو بیا ډکیدل تاخیر ، چې مخاطی غشاوی او له لاسه ورکړي جلدی الاستیکیت ډیر وصفی دی . هایپوتونیک دیهايدریشن ناروغانو کې زیات دورانی حجم کموالی او شاک لیدل کېږي . په هایپرتونیک دول کې د دیهايدریشن علایم کم وي . پوستکی گرم وي او خمیر (Doughy) غوندی احساس کېږي . دغه ناروغان خوبجن حالت لري ولی د تماس سره زیات مخرش ، هایپرتونیک او هایپریفلکسیک وي .

اسهال له امله اسیدوزس کې تنفس چتک او ژور (Kassmal breathing) وي . هایپو کلیمیا له امله ضعیفی ، د ګیدی پرسوب ، د کولمو وظیفوی فلچ او د زړه Arrythamia منځ ته رائۍ . هغه ناروغانو کې چې هایپو کلسیمیا ، او هایپو مگنیزیمیا ولري ، عضله ریبدل (Twitching) او د ECG تغیرات لیدل کېږي .

لابرانتواری معاینات: پدی ناروغانو کې HCT IIb او د وینی پروتینونه نظر پدی چې Hemoconcentration ژیات شوی وي لور وي . د سیروم سود یم سویه دیهايدریشن نوعیت په تعینولو کې مرسته کوي . د سویه نورمال یا لور موندل کېږي د سیروم د باي کاربونیت سویه معلومول میتابولیک اسیدوزس یا الکلوزس تشخيص کولولپاره ضروري دی . الکلوزس زیات کانګی یا نازوګاستریک تخلیه له امله منځ ته رائۍ . د وینی PH تغیراتو وسعت معلومولولپاره د وینی ګازاتو سویه مرسته کوي . شدید دیهايدریشن کې د وینی یوریا او کرباتینین کیدای شی لوروی . د دیهايدریشن ناروغانو په تشو متیازو کې هیالین او ګرانو لرکاستونه ، لړ تعداد WBC او RBC او mg/dl $100 - 30$ پروتین یوریا موجود وي .

ه در هنې اساسات: تل د شاك ناروغان یو طبی عاجلى واقعى په ډول داخل وریدي يا نادرأ داخل د هډوکو له لاري مایعات واخلى . هغه ناروغان چې خفيف - متوسط دیهايدريشن لري د خولى له لاري تر درملنى لاتدي ونيول شى . خود ډېرېکره د ناروغى لامل په اړوند ، د ماشوم حالت او د هغه چا ظرفيت په اړوند . قضاوت ته ضرورت وي چې ماشوم تر خارنى لاتدى نىسى . پرته له شاك په یو تعداد نورو حلاتو لکه شدید دیهايدريشن ، غیر قابل کنترول کانګه . ۱۰ ml/kg/hour څخه زيات اسهال ، بى نهايت خستگى ، Stupor ، کوما ، شدید د ګېډي پرسوب او یا نور جدی اختلالات کې هم وریدي يا داخل د هډوکو له لاري مایعاتو تطبیقولو ته اړتیا وي . د درملنې پیل څخه هدف د شاك څخه مخنيوي يا د هغه درملنه وي چې ۳۰ - ۱۰ ml/kg لکه نارمل سالین (۹٪) له پنځه فيصده ګلوکوز سره يا Ringer lactate محلول په نيم یا یو ساعت وخت کې بې له ځنډ څخه تطبیق شي تر خو چې د ناروغ هیمودیناميك حالت استقرار پیدا کړي (هایپوتربیمیک ، هایپرتربیمیک او ایزوناتربیمیک دیهايدريشن) او د سیبروم سودیم سویه نورمال خواته ویسى که ضرورت وي ۴۰ ml/kg - ۲۰ دویم ټل او کله کله دریم ټل هم د هغه مایع تکرار یوې . هیڅ وخت پدی مرحله کې له هایپوتونیک محلولونو خخه استفاده ونه شي (کیداۍ شي د دماغي اذیما سبب شي) تر خو چې د پښتوريګو وظایف معلوم نه شي او یا ناروغ هایپوکلیمیا ونه لري د وریدي پوتاشیم له تطبیق څخه ډډه وشی خو رنگر لكتات محلول کې د پوتاشیم مقدار لږوی استعمالیدا شي . په یو تعداد حلاتو کې که الکترولایت محلولونه موجود نه وي له خالص پلازما څخه باید استفاده وشی او که دیهايدريشن سره کم خونی هم مل وي چې د ناروغ حالت نور هم اختلاطی کوي نو باید ۱۰cc/kg وينه دی ناروغانو ته توصیه شى . د پلازما د حجم بیا زیاتولو لپاره کیداۍ شي له ۵ فیصده الیومین محلول څخه استفاده وشی . هایپو والیمیا حالت کې د ګلویدی معايغاتو په نسبت کرسنالوئیدی مایعات برتری لري . دې نه وروسته بعدی درملنه پدې منظور صورت مومی چې د موجوده ضایعاتو اعاده دوام پیدا کړي . د ورخیني ضرورت مایع او الکترولایتونه پوره او هغه مایع چې د ضایع کیدو په حالت کې ده اعاده شي . ضایع شوي مایع تطبیق په اول اته ساعتونو کې او ورخیني ضرورت او هغه مایع او الکترولایتونه چې د ضایع کیدو په حال کې دی پاتى (۱۶) ساعتونو کې باید تطبیق شي .

(د) مایعاتو، الکترولیتونو او اسید - قلوی تشوشات

اوېدى مودى اسھال، ھاپو کلیمیک الکلوزس (پیلورنتگوالى) يا دیابتیك کیتسو اسیدوزس کې زیات پوتاشیم ضایع کیبى نو پدی خاطر د هفو په بیا عاده کولو کې باید بېر زر اقدام وشى لندە دا چې دیهايدریشن ناروغانوکى يو معین مقدار مایع چې معین غلظت او مناسب ترکیب ولرى د مناسبي لارى خخە د معین وخت لپاره باید توصیيە شى. په خفیف دیهايدریشن کې 80 cc/kg او متوسط دیهايدریشن کې 100 cc/kg دوه ساعتنو په مودە کې باید تطبیق شى. ورخینى ضرورت مایع شیدو رودونکو ماشومانو کې 100 cc/kg علاوه له شیدو خخە، فارمولاشید خورونکو ماشومانو کې $100 - 150 \text{ cc/kg}/24\text{h}$ بېدونن د لكتوز فارمولایا نیمايى لكتور لرونکى فارمولایا دا چې مساوی مقدار Rehydration محلول او بالاخره هغە ماشومانو تە چې با قاعده خواپه خورى هفوئى تە 100 cc/kg لە Rehydration محلول خخە باید ورکړل شى. هر خلی اسھال لپاره $4 - 8 \text{ Ounce}$ تقریباً 30 cc دی) توصیيە شى.

د هغە ماشوم چې 10 kg وزن لرى او 10 فيصدە ایزوتانیك دیهايدریشن لرى په لمپى ۲۴ ساعتنو کې د هغە درمنە پە (۲۶) جدول کې بندول شویدى.

(۴۰) جدول د مایعاتو ورکولو وختونه او مقدارونه بىنى : (۵)(۶)

دریم اته ساعته		دوھم اته ساعته		لمپى اته ساعته		ساعتىونه
سودیم meq/lit	اوېھ په ملی لیتر	سودیم meq/lit	اوېھ په ملی لیتر	سودیم meq/lit	اوېھ په ملی لیتر	
۳۵	۲۵۰	۳۵	۲۵۰	+۷۰	۵۰۰	ضایع شوی (Defied)
				-۳۵	-۲۵۰	Iso Tonic boluses
۱۰	۳۳۳	۱۰	۳۳۳	۱۰	۳۳۳	ورخینى ضرورت (Maintenance)
۷	۱۵۰	۷	۱۵۰	۷	۱۵۰	ضایع كيدو په حال (On going losses)
۵۲	۷۳۳	۵۲	۷۳۳	۵۲	۷۳۳	مجموعى ضایع شوی (Total Loss)

(د) مایع‌تو، الکترولایتونو او اسید-قلوئی تشوشات

الکترولایت محلول	١٠٠٠	٧٠	١٠٠٠	٧٠	١٠٠٠	٧٠
------------------	------	----	------	----	------	----

پس له هغه چې isotonic boluses واخیستل شو نور پاتې ټول مایع له $\frac{1}{2}$) Half salin (محلول خخه استفاده کيږي . پورتني جدول خخه معلوم چې شدید دیها یدریشن ناروغ لپاره Deficed په هر کیلو گرام وزن باندی 100 cc محاسبه شوی دي . On going losses لپاره تقریباً 45 cc په هر کیلو گرام وزن د بدن او ورخینی ضرورت په خاطر 100 kcal ضرورت لپاره 100 cc او به محاسبه شویدی . د ضایع شوی مایع نیمايی مقدار په لمپی اته ساعتونو کې او پاتې نیمايی يې 14 ساعتونو کې ورکول کيږي . ورخنبی ضرورت مایع او د ضایع کيدو په حال مایع په هر دری اته ساعتونو کې په مساویانه مقدار ورکول کيږي او مجموعی مقدار او به 245 cc/kg په خلورویشت ساعتونو کې باید استعمال شی .

(۴) جدول دا بواو الکترولایتونو و سطی 24 ساعتو ضرورت هر 100 کیلو کالوری مصرف لپاره
نشی: (۱۸).

کلینیکی حالت	او به په سی سی	سودیم په ملی ایکولانت	پوتاشیم په ملی اکولانت
وسطی حد چې ناروغ زرقی اخلي	$120 - 110$	$4 - 2$	$3 - 2$
Anuria	45	0	0
د مرکزی اعصاب حاد انتانات او النهاہ	$90 - 80$	$4 - 2$	$3 - 2$
د پنسټورګی ځنډنۍ ناروغی چې مخصوصه کثافت ثابت وی	14	متغير	متغير
بی مزه دیابت	400	متغير	متغير
Hyper ventilation	$210 - 120$	$4 - 2$	$3 - 2$
Heat Stress	$240 - 120$	متغير	متغير
زيات رطوبت لرونکی محیط	$100 - 80$	$4 - 2$	$3 - 2$

(د) مایعاتو، الکترولایتونو او اسید-قلوئی تشوشت

(٤٢) جدول اوبله په سو او الکترولایتونه په Meq مصرف هر ۱۰۰ کیلو کالوری لپاره په ۲۴ ساعتو کې بینی: (۱۸).

پوتاشیم	سودیم	اوبله	پوتاشیم	سودیم	اوبله	لہ لاری
۰	۰	۶۰-۱۰	۰	۰	۱۵	سرپی
۱،۵-۰،۲	۳-۰،۱	۱۰۰-۲۰	۰،۲	۰،۱	۴۰	پوستکی
۳-۰،۲	۴-۰،۱	۵۰-۰	۰،۲	۰،۱	۵	ڈکھی متیازی
۳۰-۰،۴	۳۰-۰،۲	۴۰۰-۰	۲	۳	۶۵	تشپی متیازی
۳۴-۰،۵	۳۷-۰،۴	۶۱۰-۳۰	۲،۴	۳،۲	۱۲۵	مجموعی
مجموعی						

د پورتنی مجموعی مقدار اوبلو لپاره خپله وجود کې د کاربونايدریت، شحم او پروتین له استقلاب خخه ۱۵-۵ سی سی اوبله تولیدیپری او پاتی ۱۲۰-۱۱۰ سی سی خارج خخه بايد وجود ته داخل شی.

(٤٣) جدول د محلولونو مقایسه کول چې د خولی له لاری استعمالیپری رانیق: (۱۸)-

اسموولیتی	ملی مول په Base یولیتر	ملی مول پتاشیم په یو لیتر	ملی مول سودیم په یو لیتر	ملی مول گلوكوز په یولیتر	محلول
۳۱۰	۳۰	۲۰	۹۰	۱۱۱	WHO
۳۱۰	۳۰	۲۰	۷۵	۱۴۰	Rehydrilate
۲۵۰	۳۰	۲۰	۴۵	۱۴۰	Pedialyte
۲۵۰	۳۰	۲۰	۴۵	۱۴۰	Pediatric Electrolyte
۲۰۰	۳۰	۲۵	۵۰	۷۰	Infalyte
۲۶۵	۴۸	۲۰	۴۵	۱۴۰	Nutralyte

(د مایعاتو، الکترولیتونو او اسید - قلوی تشوشات)

(٤٤) جدول د اوپو او الکترولیتونو تخمیني مقدار او ضایعات یه شیدو خورونکي چې منوط - شدید
دیهايدریشن لري رابي: (٥) (٦).

حالت	اوپه	ml/kg	Na(meq/kg)	K(meq/kg)	Cl(meq/kg)
لوبه او تنده	١٢٠ - ١٠٠	٧ - ٥	٢ - ١	٦ - ٤	
نس ناسته	١٢٠ - ١٠٠	١٠ - ٨	١٠ - ٨	(±٦) - (-٢)	١٠ - ٨
a- ايزونايتريميك	١٢٠ - ١٠٠	٤ - ٢	٤ - ٢	١٢ - ١٠	٤ - ٠
b- هايپرنايتريميك	١٢٠ - ١٠٠	١٢ - ١٠	١٢ - ١٠	١٢ - ١٠	١٢ - ١٠
c- هايپونايتريميك	١٢٠ - ١٠٠	١٢ - ١٠	١٢ - ١٠	١٢ - ١٠	١٢ - ١٠
پايلورتنگوالى	١٢٠ - ١٠٠	١٠ - ٨	١٠ - ٨	٧ - ٥	٨ - ٦
ديابتىك اسيدوزس	١٢٠ - ١٠٠	١٢٠ - ١٠٠	١٢٠ - ١٠٠	١٢٠ - ١٠٠	٦ - ٤

(٤٥) جدول داخل حجروى او خارج حجروى مایع ترکیب بىن: (١٨) .

خارج حجروى	داخل حجروى	نوع
١٤٥ Meq/lit	٢٠ Meq/lit	سوديم
٣ - ٥ Meq/lit	١٥٠ Meq/lit	پوتاشيم
١١٠ Meq/lit	.	كلور
٢٠ - ٢٥ Meq/lit	١٠ Meq/lit	HCO ₃
٥ Meq/lit	١١٠ - ١١٥ Meq/lit	PO ₄
١٠ Meq/lit	٧٥ Meq/lit	پروتئين

که د دیهايدریشن تاسیس ٥ درې ورخو خخه لپوی ٨٠٪ مایع د ECF او ٢٠٪ مایع د ICF خخه ضایع کېږي ولی که درې ورخى يا له درې ورخو خخه زیبات وخت تیر شوی وي د ٤٠٪ ECF او ٦٠٪ ICF مایع ضایع کېږي.

(د مایعاتو، الکترولایتوسو او اسید - قلوی تشویشات)

(٤٦) جدول کې د هغه مایعاتو ترکیب چې په غیر نورمال ټول د وجوده خارجېږي
نېټن: (١٨)(٦)(٥).

پروتین gr/dl	کلورايد meq/lit	پوتاشیم meq/lit	سودیم meq/lit	مایع
	١٥٠ - ١٠٠	٢٠ - ٥	٨٠ - ٢٠	معدوی (Gastric)
	١٢٠ - ٩٠	١٥ - ٥	١٤٠ - ١٢٠	پانکراس (Pancreatic)
	١٣٠ - ٩٠	١٥ - ٥	١٤٠ - ١٠٠	ورې کولمۍ (Small ...) (int)
	١٢٠ - ٨٠	١٥ - ٥	١٤٠ - ١٢٠	صفر (Bile)
	١١٥ - ٢٠	١٥ - ٣	١٣٥ - ٤٥	Ileostomy
	١١٠ - ١٠	٨٠ - ١٠	٩٠ - ١٠	اسهال (diarrhea)
	٣٥ - ١٠	١٠ - ٣	٣٠ - ١٠	نارمل خوله (Sweat*)
	١١٠ - ٥٠	٢٥ - ٥	١٣٠ - ٥٠	Cysticfibrosis
٥ - ٣	١١٠	٥	١٤٠	سوخیدنه (Burns)

* هر خومره چې د خولی جریان زیات شی نو په خوله کې د سودیم د غلظت مقدار هم زیاتیږي.

(٤٧) جدول کې د ORS ترکیب بودل شویدی : (٥)(٦)(١٣).

سودیم کلورايد ٣،٥ gr	
ترای سودیم سترات دیهایدریت ٢،٩ gr	
پوتاشیم کلورايد ١،٥ Gr	
گلوكوز انهايدرز ٢٠ gr	
اویه ١ Lit	
سودیم ٩٠ mmol/lit	
پوتاشیم ٢٠ mmol/lit	
کلورايد ٨٠ mmol/lit	

(د) مایعاتو، الکترولایتونو او اسید - قلوی تشوشات)

١٠ mmol/lit	سترات
١١١ mmol/lit	گلوکوز

د نېړيوال روغتیاېي سازمان کېنلاره د مایعاتو ورکولو په اړوند په لاندی جدولو کې توضیح شویدی .

(٤٨) جدول کې د دیهایدریشن او د هېڅه د دراعفې پلان نودل شوي دي . (٤٤)

الف	ب	ج	١- وګوري
عمومي حالت	بنه بیدار	* ناراحت ، نآرام	* بېحاله ، سست ، شورونه لري
سترنګي	نورمال	ژوري	ډيرې زوري او چې نشته
اوښکي	شتہ	شتہ	ڈير وچ
تندہ	نورمال خبئي ، خبئي	* تندہ شته ، زیات	* کم خبئي يا خبلي نه شئي
خوله او ژبه	مرطوب (لمده)	وچ	* په ځير ځنډه خورېږي
٢- حس کړي	زره خورېږي	* ژرنه خورېږي	که دوه يا زیاتي نښي د د یوې کلیدي نښي په شمول ولري نوشديد دیهایدریشن لري
وکړي (تصمیم و نیسی)	دیهایدریشن نه	دیهایدریشن لري	که دوه يا زیاتي نښي د یوې کلیدي نښي په شمول ولري نوشديد دیهایدریشن لري
٣- فیصله	شتہ	د الف پلان	که ممکنه وي ماشوم وزن کړي او د بپلان
٤- درملنه	استعمال کړي	د الف پلان	ج پلان تطبیق کړي

	استعمال کړي	
--	-------------	--

نوب: کلیدی نښی په دغه علامه (*) بنودلی شویدی.

- د الف د درطفني پلان: کوچنۍ ته له پخوا زیبات مایعات ورکړي ترڅوله د یهایدريشن څخه مخنیوی وکړي.
 کورنۍ مایعات توصیه کړي. لکه د حبوباتو نبوروا، ساده او به یا د ORS محلول (هر خومره چې کوچنۍ غواړي د کورنۍ مایعاتو څخه ورکړي).
 د ب پلان درملنه: (د یهایدريشن درملنه کړي) که د ماشوم وزن معلوم نه وی نو د محلول تقریبی اندازه په لوړې څلورو ساعتنو کې په (۴۹) جدول کې بنودل شویدی.

(۴۹) جدول: د ORS محلول مقدارنظر عمر ا و تخمینې وزن ته نېي: (۱۳). (۳۴).

عمر	خلور میاشتو څخه کم	میاشتی	کلن	کلن ۱۴-۵	۱۵ کلن یا زیبات
تخمینې وزن په کیلو	۵ څخه کم	۸-۵	۱۱-۸	۱۶-۱۱	۳۰-۱۶
په ORS ملی لیتر	۴۰۰-۲۰۰	۶۰۰-۴۰۰	-۶۰۰	-۸۰۰	۱۲۰۰- ۲۲۰۰
کورنۍ اندازه په ګیلاس	۲-۱	۳-۲	۴-۳	۶-۴	۱۱-۶
					>۲۲۰۰

خو که د ماشوم وزن معلوم وي نو په هر کیلو گرام وزن باندی ٧٥ ملی لیتره ORS په خلوروساعتو کي ورته محاسبه کيږي. که چيری د ماشوم عمر شپږ میاشتی خخه لبوي او د مور شيدی خخه استفاده ونه کړي نو پرته له ORS خخه سل يا دوه سوه سی پاکي او به هم پدي موده کې ورته ورکړل شی او که ماشوم د مور شيدی خبسل نو باید تشویق شی چې هغه ټير وختښي. د ORS یوه قاسغه یوه يا دوه دقیقی وروسته له دوه کلن لې عمر لرونکي او یو ګوت او زر زر په پیاله باندی له دوه کلن عمر خخه زیات کوچنۍ ته ورکړل شی. که کوچنۍ کانګي ورکړي او بیا بې په قراره ورکړي. مثلاً یوه قاسغه دوه يا دری دقیقی وروسته. که د کوچنې سترګې وپرسېږي ORS بند کړي او ساده او به يا د مور شيدی ورکړي او کله چې د سترګو پرسوب بنه شی ORS دالف د پلان مطابق ورکړي؛ وروسته له خلورو ساعتو د ماشوم بیا ارزیابی لپاره د ارزیابی چارت استعمال او لترم پلان انتخاب کړي.

- که د ډیهايدریشن نه وي ، نو د الف پلان تطبیق کړي . No (dehydration).

- که خه ډیهايدریشن موجود وي د ب پلان تطبیق کړي (Some Dehydration) او کوچنۍ ته خواړه او تازه میوه ورکړي .

- که شدید ډیهايدریشن موجود وي نو د ج پلان استعمال کړي .

په لاندی حالاتو کې د ORS ورکړه غیر موثر دي :

a - کله چې د اوبلنو غایطه موادو حجم د ml/kg/h د خخه زیات شی

b - که معنده کانګه (Persistent) په ساعت کې له دری خلی خخه زیات وي

c - د محلول غلیظ جوړول یا تطبیقولو په صورت کې .

d - بطنی پرسوب او Ileus

e - د ګلوكوز په سوجذب خصوصاً سوء تغذی ماشومانو کې .

f - ج د درهنه پلان : (زر د شدید ډیهايدریشن درملنه ورکړي) .

ډير ژر (دفعتاً) وريدي مایعات پیل کړي. که کوچنۍ خبسلی شي نو ORS هم ورته ورکړي. په وريدي کې بهترین مایع Ringer Lactate محلول دی چې مناسب محلول يې

(د مایعاتو، الکترولیتونو او اسید - قلوی تشوشات)

D-Ringer lactate (چې پنځه فیصده د کیستروز هم لري) دی او که رنګر محلول موجود نه وي نو باید ناروغته $NaCl^9$ ، ۰ فیصده (نارمل سالین) محلول $ml/kg/BW$ (۵۰) د (۱۰۰) جدول له مخی توصیه کړي.

(۵۰) جدول د عمر له نظره وریدي مایع ورکول مقدار بنه : (۱۳) (۴۴).

عمر	له یو کلن نه لبر	یو ساعت	په پنځه ساعتو کې	کیلو گرام وزن	وروسته ۷۰ سی سی په یو
له یو کلن خخه تر پنځه کلن	نیم ساعت	په دوه نیم ساعتو کې	په پنځه ساعتو کې	کیلو گرام وزن	له یو کلن نه لبر

که چیری Radial ببض جس نه شی یا ډیر خفیف جس شی نو پورتنی ۳۰ سی سی په یو کیلو گرام وزن په عین ترتیب بیا تکرار شی.

- ناروغ یو یا دوه ساعته وروسته ارزیابی کړي که دیهايدریشن بنه نه وي نو مایعات ژر ورکړي.

- که ناروغ و خبلای شی پنځه سی سی په یو کیلو گرام وزن د بدنه په یو ساعت کې (اکثرآ شیدو خورونکو ۲-۳ او غتبو ماشومانو کې ۱-۲ ساعتو په موده) کې ORS ورته پیل کړي.

- وروسته له شپږ ساعته (شیدی خورونکي) یا دری ساعته (په لوی عمر کې) د چارت له مخی کوچنی ارزیابی کړي او لازم پلان انتخاب کړي. که د وریدي مایعاتو تطبيق امکان ونه لري Nasogastric tube (انفی معده) په ذریعه: ۲۰۰ سی سی په یو کیلو وزن په یو ساعت (مجموعاً شپږ ساعته کې ml/kg) کې ORS پیل کړي.

* هر یو یا دوه ساعته وروسته ناروغ بیا ارزیابی کړي.

- که متکرره کانګه اویا د ګیڈی پپسوب موجود وي نو مایعات په ډیر قراره ورکړي.

- که په درې ساعتو کې Hydration بنه والی پیدا نه کړي هڅه وکړي هر خومره ژر چې ممکن وي (وریدي درملنې لپاره ناروغ بل صحی مرکز ته واستوی) وریدي مایعات ورته پیل کړي.

- شپر ساعته وروسته ناروغ ارزیابی اولازم پلان غوره کپی .
- که چیری Nasogastric tube تطبیق هم امکان ونه لری ولی ماشوم وکپای شی چې وختنی تو ۲۰۰۰ په یوه کیلوگرام وزن د بدنه په یوه ساعت کې دشپر ساعتولپاره ORS پیل کپی . هر ۱-۲ ساعته وروسته ناروغ ارزیابی کپی که :
 - که کانگی موجود وی نومایع په فراره ورکپی .
 - دیهايدریشن په دری ساعتو کې اصلاح نه شی نو د وریدی مایعاتو ورکولو لپاره بې بل صحی مرکز ته انتقال کپی .
 - که دیهايدریشن په اصلاح کیدو وء نو شپر ساعته وروسته ناروغ ارزیابی او لازم پلان ورته غوره کپی .
- که په هغه صحی مرکز کې د وریدی درملنی او Nasogastric tube تطبیق امکانات موجود نه وی او ماشوم د خبیلو توان هم ونه لری نو باید ناروغ عاجلاً د وریدی یا نازو گاستریک تیوب تطبیق لپاره بل صحی مرکز ته واستول شی .
- **شارنه (Monitoring) :** تر خو چې کعبه نبض قوي جس شی هر ۳۰-۱۵ دقیقی وروسته ناروغ ارزیابی شی . که hydration نه اصلاح کیده وریدی مایعات په چتکی ورکپل شی . کله چې تول محاسبه شوی مایعات ورکپ شود ناروغ د Hydration حالت له سره ارزیابی شی او :
- که تر اوسه پوری شدید دیهايدریشن موجود وی پاس په شان بیا له سره وریدی مایع تکرار کپی .
- که د ماشوم دیهايدریشن په اصلاح کیدو وء ولی یو خه دیهايدریشن تر اوسه پوری موجود وی نو وریدی درملنے قطع او یواخی ORS محلول خلور ساعتو لپاره (B پلان په شان) توصیه شی، که ماشوم د مور شیدو ځینی بیل نه وی باید مور وهخول شی تر خو متکراراً خپل ماشوم ته شیدې ورکپی . اقلأً شپر ساعته مخکی د رخصتولو خخه باید ماشوم تر خارنی لتدی وی تر خو پوه شو چې مورد ORS محلول ورکولو په ڈریعه ماشوم Hydration حالت ساتلی شی .

معافیت او انتانی ناروگی

دوهمه برخه اووم سپرکی معافیت او انتانی ناروگی (Immunity)

معافیت: د انتاناتو، انتی جینونو، خبیثه او Autoimmune نارو غیو په مقابل کي د بدن مقاومت او دفاع ته معافیت ويل کیبری چه ذاتی (innate) او کسبی (Acquired) دولونه لري.

I - ذاتی معافیت (Innate Immunity)

دا بول معافیت د نارو غیو سره له مخامخ کیدو پرته په بدن کي شته چه په جیننکی توګه له یونسل خخه بل نسل ته خي. که دغه مقاومت د نولو انتاناتو لپاره وي د غیر وصفی معافیت او که د یو خاص پتوچن لپاره مقاومت موجود وي. د وصفی معافیت په نامه یادیزی او د لاندی برخو خخه جور شوی دی.

A - حجروي اجزاء (Cellular components)

PMN، مونوسیت، ماکرو فاز، Natural killer او Dendritic حجري د ذاتی معافیت غوره حجروي برخی دی. (۱۲).

Polymorphonuclear Neutrophil - a: د ویني غوره فاگوسایتیکه حجره ده چي غوره دنده بی د پتوچنیاک باکتریاو او خینی فنگسونو خویل او له منخه ویل دي. دا حجري د Chemotaxis عملی پواسطه خان التهابی برخی ته رسوی چي د Complement او IgG په مرسته ماکرو ارگانیزمه خوري او له مینځه بی وری. (۱۴).

Monocyte Macrophage - b: ماکرو فاز د انساجو یوه فاگوسایتیکه حجره ده چه له دورانی مونو سایتونو خخه مینځ ته راخی او په خگر، توری، ببودی، دماغ او لمفای انساجو کښی ژوند کوي. دا حجري د داخل حجروي انتاناتو لکه ماکرو باکتریا، Toxoplasma او Legionella په وزلوا کښی مهمه دنده لري. (۶).

Natural Killer (NK) - c: یو دول لمفو سایتونه دی چه په ذاتی معافیت کښی ستره ونده لري توموري او په واپرس اخته حجري له مینځه وری. (۱۲).

Dendritic - d حجري: یوه فاگوسایتیکه حجره ده چه له دورانی مونو سایتونو خخه منځ ته راخی. (۶). (۱۲).

B - منحل فکتورونه (Soluble Factors)

Complement system: دا سیستم له شلو پلازمانی پروتینو (کامپلمنتونه چي د C په حروفه بودل کیبری) د حجروي غشاء پنځه تنظیم کونکو پروتینونه د (V) حجروي آخزو خخه جور شوی دی. کله چي دا سیستم فعل شی لاندی دندي تر سره کوي:

Opsonization - a: پدی عملیه کي د انتی بادی گانو سره مل باکتریا د کامپلمنت په مرسته له ماکرو فاز او PMN حعرو سره نبلی او د Phagocytosis عملیه تر سره کیبری.

Cell Lysis - b: کامپلمنت په باکتریاوو نیغ برغل وروی او له منځه بی وری.
c - د واپرسونو خنثی کول: واپرسونه تر اغیزی لاندی نیسي او مرضی تاثیر بی له منځه وری.

d - د داسی پیپتایدونو جوړول چي التهابی او معافیتی غبر ګونونه تنظیموي.

(۶)، (۱۲).

۲. د حادي مرحلی (Acute Phase) پروتینونه او Cytokine

د حادي مرحلی پروتینونه له C - reactive protein او Monnose binding Lecitin خخه عبارت دی چه د پتوچنونو او د مارو ه حعرو په تعینولو کښی مرسته کوي. سایتونو کنیونه

معافیت او انتانی ناروغی

(Cytokines) گلایکو پروتینونه دی چه د لمفو سایتونو څخه تولیدیروي او (۱۰-۱) Interferon (الفا ، بینتا) او Tumor necrosis factor (البی ، بینتا) او Colony stimulating factor څخه جور دی چې د معافیتی دندو په تنظیمولو کی ونده لري . (۱۲-۶).

II- کسبی معافیت (Acquired immunity)

کسبی معافیت په فعال او غیر فعال ډولونو منځ ته راخی . فعال (Active) کسبی معافیت په طبیعی ډول د انتاناتو او انتی جنوونو سره له مخامنځ کیدو او یا په مصنوعی ډول د واکسین له تطبيقولو څخه وروسته پیداکړی . غیر فعال (Passive) کسبی معافیت په طبیعی ډول د پلاستنټ د لاری او Colostrum پواسطه له مور څخه ماشوم ته ځی او په مصنوعی توګه د Immunoglobulin د اخستنوا پواسطه را منځ ته کېږي . د فعال کسبی معافیت په منځ ته رانتو کې د T او B حجری (لمفوسایتونه) ونده لري چې نوموري لمفوسایتونه له Stem cell څخه منشاء اخلي . T-cell په Thymus کې او B-cell د جنین په خګر کې او د هدوکو په مغز کي ودہ کوي . رسیدلی (پخی) T او B حجری دوههی لمقابوی انساجو ته ځی او د انتی جنو په مقابل کې غبرګون بشی . ددي لمفو سایتونو په سطح کې زیات شمیر مالیکولونه شته چې د C.D (Cluster differentiation) په نښو بنوبل کېږي . د مثال په ډول CD₃ او T-cell او B-cell د CD₁₉ درلودونګی دی . د فعال کسبی معافیت نوموري دوه برخی په لاندی ډول خپل کېږي . (۱۲-۶).

B-cell compartment – A (بد پلازما هغه برخه چې د انتاناتو په له منځه ورلو کي ونده لري د خلطی (Humoral immunity) معافیتی سیستم په نامه پادیری او غوره برخه یې انتی بادی ګانی یا Immuno globulin دی چې د B-cell پواسطه جوړېږي . دغه Immuno globulin پنځه لاندی ډولونه لري :

Ig G -۱ : د سیروم د ایمون ګلوبولین زیاته برخه او د تولو ایمونو ګلوبولینو (۷۰-۷۵ فیصده) جوروی . چې په انساجو کې شنه نفوڈ کوي او له پلاستنټه تیریدای شئی IgG په څلورو سب ګروپونو چې عبارت دی له (IgG₁, IgG₂, IgG₃ او IgG₄) ویشل شوې دی .

IgM -۲ : د تولو ایمونو ګلوبولینونو ۱۰ فیصده جوروی چې د اوږدو په دننه کې ایسار او له پلاستنټ څخه نشي تیریدای او دورانی بکتریا ګانی له منځه وری .

IgA -۳ : د سیروم د ایمونو ګلوبولینونو ۱۵-۲۰ فیصده جوروی . همدارنګه د اوښکو ، لارو او Clostrum یوه غوره ساتونکي انتی بادی ده چې دا ډول پي (Secretory IgA) بلل کېږي IgA د پزي ، د قصباتو او کولمو ترشحاتو کې موجود دی .

IgD -۴ : د تولو ایمونو ګلوبولینونو ۱۰ فیصده څخه لړه برخه جوروی چې د دورانی B-cell د یو انتی جینک اخذی په توګه دنده تر سره کوي .

IgE -۵ : په سیروم کې په دېره کمه اندازه شته چې په عاجل حساسیتی غبرګون او د چنجیو (Metazoon Parasites) په مقابل د بدن په معافیت کې ونده لري . (۶).

د انتی بادی ګانو غوره دندی

Agglutination -۱

Precipitation -۲

Cytolysis -۳

او Opsonization -۴

Complement -۵ سیستم په فعالولو کې مرسته کوي .

(Cell mediated immunity) T-cell Compartment – B

معافیت او انتانی ناروغی

د معافیت هغه دول چی د T حجره پواسطه منځ ته راخي د (Cell mediated immunity) په نامه ياديری . T-cell توموری او په وايرس مبتلا حجري له منځه وری . د داخل حجره انتاناتو (وايرس ، مايكوباكتریا ، Toxoplasma ، Legionella او Brucella) په چېل منحل تولیداتو پواسطه ماکروفائز ، نیوتروفیل ، ایزینوفیل ، بازوپیل او Mast حجري تر اغيزی لاندی نيسی . دوه لاندی دولونه لري :

۱- **Helper inducer CD₄+T-cell** (Helper inducer) : دا حجره د چېل منحل تولیداتو پواسطه معافیتی غبرګونو په تنظیم او له B حجره سره د انتی په تولید کي مرسته کوي . او په دوه دولونو ويشن شوی دی . Th-1 او Th-2 (TNF-8 او IL-2) افرازوی چی د ماکروفائز په فعاللو او په Cell mediated معافیت کي زیاته ونده لري .

۲- **Th-2 حجره سایتوکینونه (IL-4 ، IL-5 ، IL-10 او IL-11)** افرازوی چی د B حجره په پوخوالی او فعالیدو او همانگه په الژری کي ونده لري .

۳- **Cytotoxic Suppressive cell C.D8+T-Cell** (Cytotoxic Suppressive cell) : دا حجره توموری او په وايرس مبتلا حجره له منځه وری او همانگه معافیتی غبرګونونه انحطاطی کوي يا پي لنده وي .

معافیتی فقدان (Immuno deficiencies)

د یو یا خو دفاعی (ساتونکو) میخانیکتونو کومالی پا نشوالي (Immuno deficiency) بل کېږي . دا حالت په نوی زېربیلوا او کم عمره کوچینیانو کي په نارمل دول موجود وي چې ورته (physiologic immuno deficiency) وايی . که چېرى معافیتی لړوالی په میراثی توګه پرته د کومی خرګندی سیستمیک ناروغی له امله منځ ته راغلی وي (Primary immuno deficiency) او که چېرى په دوهی دول د خرګندو سیستمیکو ناروغیو له امله را پیدا شوي وی د Secondary immuno deficiency په نامه ياديری . په کوچینیانو کي د اولنی دول په پرته د دوهی دول پیښی بي ګیري وي (۶) .

Physiologic immuno deficiency in the neonate - I

خرنګه چی کم عمره کوچینیان په خانګري توګه نوی زېربیلی ماشومان د غټانو په پرته لړ معافیت لري نوله همدي امله د انتاناتو څخه دېراغیزمن کېږي . د نومورو فزیولوژیک معافیتی لېږوالی لاملونه په لاندی دول دی :

۱- جنین زیات وخت د IgM انتی بادی جوړولی شي او چېل تول IgG د پلاستناله لاری د اميدواری دردیم Trimester په دوران کي له مور څخه تر لاسه کوي (حاصلوی) له همدي امله بی مودی تولد شوی ماشومان په Hypogammaglobulinemia اخته وي . د مور څخه حاصل شوی (تر لاسه) ایمون ګلوبولین په ۴-۶ میاشتنی عمر کي څلپی تیټی اندازی ته رسیروی . تی روډونکی کوچینیان د ۴-۶ میاشتو عمره پوری لړ اندازه ایمونو ګلوبولین جوړوی وروسته له دی عمر څخه د سیروم ایمونو ګلوبولین ورو ورو د څوکالو په ترڅ کي لوریږی . IgG په یو کلنی ، IgA په ۵-۷ کلنی او IgM په ۱۰-۱۲ کلنی کي دغنانو اندازی ته رسیروی .

۲- خرنګه چی د نوی زېربیلوكوچینیانو T Immature حجره په ۸-۱۰ IL.4 ، IL.5 او نور سایتو کینونه افرازوی خو د کم عمره کوچینیانو د T حجره دندي کمی او د B حجره سره یې مرسته هم محدوده وي .

۳- په نوی زېربیلوا کوچینیانو کي د نیوتروفیل (PMN) شمیر لړ او Chemotaxis بی هم ويچار وي نو دا حجره خپلی دندي په بشه دول له شئی تر سره کولای .

معافیت او اتنانی ناروگی

۴- د نوو زیرپدلو کوچنیانو د کمیلمنتونو (په خانګری توګه C8 او C9) سوبی کمی او فعالیت بی هم د غیانو په پرتلنه کم دی .(۷).

(Primary Immuno deficiency)

صنف بندی او اسباب

A- د حجری (خلطی) نقصان:

لکه G Transient hypo gamma globulinemia

IgA Pan hypo gamma globulinemia

. (DiGeorge syndrome : لکه د تایمس ولادی هایپوپلازیا)

B- د حجرو نقصان : لکه د تایمس ولادی کموالی . (B- B Ataxia او Wiskott-Aldrich syndrome)

. Telangiectasia

C- د نیوتروفیل نقصان : د نیوتروفیل مقداری کموالی (ولادی کموالی) او کیفی کموالی .

D- Complement نقصان (۱۲)

۳- دوهی معافیتی کموالی (Secondary immuno deficiency)

غوره لامونه بی په لاندی دول دی

a - واپرسی انتانات (شری او HIV) .

b - شدیده خوارخواگی

c - خبیثه ناروگی

d - درمل Cyclophosphamide او Dilantin, Glucocorticiod

e - فروتیک سندروم

f - شدیده سوزیدنه

ج- شدید یا مزمن انتانات

په انتاناتو زیاته اخته کیدنه د معافیتی کموالی دیره مهمه نښه (Hallmark) ده چې نوموری انتانات معمولاً په تنفسی لیارو ، هضمی سیستم او پر پوستکی رابرسیره کېږي . همدارنګه اخته ناروغان خبیثه او Autoimmune نارو غيو ته زیات برابروی . (۱۲)، (۱۳).

واکسینیشن(Vaccination)

په بدن کې د معافیت د پیداکولو مصنوعی عملیي ته Immunization وابی چې په فعاله توکه د واکسین کولو (Vaccination) له امله او په غیر فعل دول د انتی بادی ورکولو پواسطه منځ ته راخی .

کمزوری شوی یا نیم ژوندی مایکروارگانیزمونه او د هغوی انتی جینیک پروتینونه چې په عضویت کې د انتی بادی د پیداکیدو او Cell mediated معافیت لامل گرځی د واکسین په نامه پادبری چې له لاندی محتویاتو څخه جوریږي . (۵).

۱- نیم ژوندی کمزوری شوی (Live attenuated) مایکرو ارگانیزمونه

پدی دول محتویاتو کې مایکروارگانیزمونه تر هغه کمزوری کېږي چې انتی جنیک اغیزی ولری خود ناروگی لامل نه گرځی .

a- باکتریا : لکه د نری رنځ واکسین (B.C.G) او د چکی د خولی واکسین ، Antrax او Brucellosis .

b- واپرسونه : د شری (Measles) ، Rubella ، بخت (Smallpox) ، Mumps ، influenza ، Varicella ، Rabies ، د پولیو (گوزن) د خویی واکسین ،

معافیت او انتانی ناروگی

۲- مره یا غیر فعال شوی (Killed or inactivated) مایکرو ارگانیزمونه

a- باکتریا لکه د کولرا ، و چکی زرقی دول، Paratyphoid او شنی توخلی (واکسینونه)

b- واپرسونه : انفلوانزا ، پولیو (د ستنی په دول) او د لیونی سپی ناروگی (Rabies) واکسینونه .

۳- **Toxoids** : داسی باکتریابی توکسینونه دی چې توکسیک (زهری) اغزی له منځه تالی خود انتی توکسین د جوریدو لامل ګرخی لکه د ډیفتري او نیتانوس واکسینونه .

۴- نورانۍ چینونه : لکه پولی سکرایدونه (Meningococci) او Pneumococe (Hepatitis B ، H - influenza B) او د توری توخلی غیر حجری واکسینونه (۲) .

د واکسینونو له انتی چینو سره معافیتی غږونونه

د واکسینونو دیړ مرکبات انتی چینونه دی چې زیاتولی یې په بدنه کې د معافیتی غږونونه د پیداښت لیاره T او B لمفو سایتونوم تقابل عمل ته اړتی لري او د T-dependent انتی چینونه بل کېږي خو . خینې پرتله د T لمفوسایت له مرستی څخه د B لمفو سیت حجرو د زیاتولی او د انتی بادی د پیداښت لامل ګرخی چې T-independent انتی چینونه بلل کېږي . په هغو کوچنیانو کې چې عمر یې دده کالو څخه کم وي د T-dependent انتی چینونه په پرتله T-independent انتی چینونه لېږ معافیت نولیدوی . خرنګه چې پولی سکراید لرونکی واکسینونه (لکه د Meningococcus او Pneumococcus واکسینونه) T-independent انتی چینونه لري نو د همدي امله په تې رودونکو او کم عمره کوچنیانو کې اکثرا پرتله له اغیزو وي . د واکسین سره په اولنۍ غږون کې د Humoral او Cell-mediated معافیت څخه وروسته له خو ورخو مخفی صفحی رابنکاره کېږي . د واکسین د تطبیق څخه وروسته په سیروم کې ۷-۱۰ یا زیاتو ورخو په دوران کې انتی بادی گانۍ رابرسیره کېږي چې لمري D IgM او وروسته د IgG د دلوونو څخه وي . د واکسینونو د اولنۍ دوزونو سره د انتی بادی گانو اندازه لړه لوربری چې د Sensitizing dose په نامه یادېږي خو د وروستیو دوزونو سره دیره لوربری چې د Booster dose په نامه یادېږي (۵) . (۶)

د لاندی ناروځیو په مقابل کې واکسینونونه تر لاسه شوی دی

۱- هغه ناروځی چې چا پېړیال سمبالتیا او یا د واکسین پواسطه د مخنیوی ور دی نری رنځ ، و چکی ، کولرا ، ملاړیا ، Rotavirus ، د لیونی سپی ناروځی ، جاپانی Encephalitis او Yellow fever .

۲- هغه ناروځی چې یواځی د واکسین پواسطه د مخنیوی ور دی

د ډیفتري ، شري ، Poliomyelitis ، نوره توخله ، Rubella ، بُخت (Mumps) ، H. influenza ، Meningococcal Meningitis ، Meningitis ، انفلونزا ، کوځکي (Hepatitis B) او Strep . pneumonia ، (Chicken pox (WIIQ د شپرو ناروځیو (نری رنځ ، د ډیفتري ، نوره توخله ، نیتانوس (شخ ڙامي) شري او پولیو میالایتس) لپاره واکسینونه توصیه کوي .

لکه زموږ په ګران هیواد کې تطبیق کېږي چې په لاندی دول لدی واکسینونو څخه یادونه کوو . (۱۲).

۱- د B.C.G واکسین : د (G) Tuberculosis دی ټکنیکی مخنیوی کمزوری شوی مایکرو ارگانیزم څخه تر لاسه او د نری رنځ () د مخنیوی لپاره نری کاراخیستل کېږي . په ۴ درجی د سانتی ګراد

معافیت او اتنانی ناروغی

کی ددی واکسین توان او اغیزی تر میاشتو پوری پاته کیری . خود لمر د ماروای بنفش (Ultraviolet) ویرانگوله امله مایکروارکارنیزمونه له منخه خی . دا واکسین د سیرو د نتری رنخ ۵۰ چخه فیصده ، Tuberculous Meningitis او جاورسی نری رنخ چخه ۵۰ - ۱۰۰ پوری مختیوی کری . (۱۲)، (۱۵).

د تطبیقولو وخت ، خای او مقدار : په تولو مخ پر ودی هیوادونو کی وروسته له زیریدو چخه په هر وخت کی د کوچنی د بشی مت Deltoid عضله کی د پوستکی دنته (Intra dermal) زرق کیری نوی زیریدلو کوچنیانو ته مقدار ۰،۰۵ ملی لیتر او ددی نه غتو ماشومانو ته ،۱ ملی لیتردی چی د بوز دوز لپاره استعمالیبری دوه دوزه هغه وخت ورکول کیری چی د توبرکولین نسبت منفی یا د واکسین Scar (داغ) منخ ته نه وی راغلی . (۱۶).

له واکسین چخه وروسته غیرگونونه : ۲ - ۳ اونی له واکسین کولو چخه وروسته د زرق پر خای یو Papule را برسریره کیری چی رزو رو به او داغ (Scar) جوروی . ناحیوی لمفاوی مرغیری (غوتی) په دبرو کوچنیانو کی غیربری او په زیباتو تی رودونکو ماشومانو کی د B.C.G له زرق چخه ۴۵ - ۱۲ اونیو چخه وروسته توبرکولین نسبت مثبت غیرگون بشنی . که چیری یو توبرکولین مثبت ماشوم ته واکسین تطبیق شی نو سخت غیرگون منخ ته راخی . چی) Koch's Phenomenon بی بولی د همدي امله دا واکسین د نری رنخ ناروغی لپاره یو تشخیصه نسبت هم گیل کیری . (۱۶).

اختلالات بدغوری (Complication) : د G B.C.G بدغوری لبر او سپک شانته دی او په لاندی توکه تری یادونه کیری :

a- ژور تپونه او برسرین باکتریائی انتانات .

b- په نری رنخ اختنه ناروغانو کی سخت غیرگونونه .

c- د لمفاوی غوتیو (مرغیریو) غتوالی : د تخرگ د ناحیی د غوتیو غتوالی چی قطر بی د بوز دوزه زیبات او نو یا زوه ولری نو د (B.C.G) B.C.G osis یا (adenitis) په نامه یادیبری . چی پدی حالت کی پنه به وی د سینی رادیوگرافی واخیستل شی . د Primary complex په شتون کی د نری رنخ ضد درمل بشیر کورس ورکول کیری اوکه په رادیوگرافی کی کوم خانگری بدلون نه وو نو INH دورخی 5 mg/kg^{-3} - 5 mg/kg^{-3} میاشتو لپاره ورکول کیدای شی .

d- تبه ، نا آرامتیا ، چاران او Osteitis د نادره بدغوریو چخه دی .

مضاد استطبابات (Contraindication) B.C.G: B.C.G خانگری مضاد استطباب نلری غیرگون سره له نورو دوزونو چخه پده کیری او Anaphylactic Mantoux کسانو ته پنه به دا وی چی ورنکرل شی (۱۴)، (۱۵).

e- د پولیو (گوزن) واکسین

دا واکسین دوه چوله لری یو هغه چی د خولی د لاری ورکول کیری او د ژوندی کمزوری شوی پولیو وایروس چخه د Sabin پواسطه منخ ته راغلی (OPV) Oral Polio Vaccine با (Sabin) واکسین په نامه یادیبری . پدی واکسین کی دری وایره کمزوری شوی پولیو وایرس موجود وی . بل بی هغه چی په زرقی چول استعمالیبری او له غیر فعل یا وژل شوی پولیو وایرس چخه چی د Salk واکسین په نامه یادیبری . چرنه چی د OPV بیه لبر ، اوورد دورانی او خایی معافیت تولیدوی نو په دبرو هیوادونو کی ور چخه گته اخیستل کیری په څینو هیوادونو کی IPV او په څینو نورو کی دواړه استعمالیبری . زموږ په ټالوې کی یوازی OPV استعمالیبری . د OPV

معافیت او اتنانی ناروغی

توان او اغیزی د سانتی گراد د تودو خی په ۴-۸ درجو کی تر ۳-۴ میاشتو پوری او د سانتی گراد په منفی ۲۰ درجی کی تر ۱-۲ کالو پوری پانه کیری دا واکسین د بشپړ کورس څخه وروسته نژدی ۱۰ فیصده د پولیو له ناروغی څخه مخنيوی کوی او د ژوند تر پایه معافیت پیداکوي (۱۲)، (۱۴).

د واکسین د تطبیقولو عمر او اندازه: OPV په مخ پر ودي هیوادونو کي دخولی د لاري دوه څاځکي په پنځو دوزونو ورکول کیری. (د OPV_۱ د زیربدو څخه تر دوه اونیو پوری، د ژوند په شیرمه اونی، OPV_۲ په لسمه اونی، OPV_۳ په څوارلسمه اونی او OPV_۴ په نهه میاشتنی عمر کي) خو په پرمختللو هیوادونوکي په دریو دوزونو تطبیقيری.

IPV په هغو کسانو کي چي معافیتی سیستم بی ویجاړوی (لکه AIDS ګټور دی چي ۵، ۶، ۷ ملی لیتره د پوتکی لاندی اویا عضلي د لاري په څلورو دوزونو ورکول کیری. هغه ځایونو کي چي د پولیو ناروغی شایعات ولیدل شی نو د تولو پنځو کالو عمر لرونکو ماشومانو ته ېرسیره په مخکي واکسین هرکال د OPV دوه دوزه په یوه ځانګړي ورخ د دری پرله پسی کلونو لیاره د نوموري ناروغی په له منځه ورلو کي ګټور دی چي د Pulse Immunization په نامه یادېږي. (۱۲)، (۱۴).

بدی اغیزی (Adverse effects) بیوټیکو په مقابل کي چي لدی واکسین سره ګډ دی د حساسیت زیاتوالی منځ ته راتلای شي. OPV په هر ۲،۴ میلونو پیښو کي د فاجی پولیو (Paralytic polio) د یوی پیښی لامل ګرځی. (۱۲)، (۱۴)

مضاد استطبابات (Contraindication) : OPV په هغو کسانو کي چي په HIV، ولاדי معافیتی لبروالی، د وېنی خیثه ناروغی باندی اخته وي، په HIV باندی اخته ناروغانو سره کورنی اړیکی ولري او یا Immuno suppressive درمل په دوامداره توګه استعمالوي استطباب نلري.

IVP هغو کسانو ته چي له Neomycin، Streptomycin او یا B سره Polymixin عکس العمل بنو dalle وی نه ورکول کیری. همدارنګه هغه ماشومان چي سخته نس ناسته او یا یوه حاده ناروغی ولري ورته واکسین کول استطباب نلري. (۱۴)، (۱۵)

۳- د دیفتری واکسین

دا واکسین یو تاکساید (Toxoid) د دیفتری له Exotoxin چي د Formaldehyde او Polymixin B پواسطه غیر فعل شوی تر لاسه کیری. معمولاً د توری توخلی او تیتانوس له واکسینو سره په کده او یا د تیتانوس له واکسین سره یو خای DPT او یا DT په دولونو استعمالیږي. DT وروسته له پنځه کلنی یا هغه وخت چي د توری توخلی د واکسین استطباب ونلري پکار ورل کیری او که د توری توخلی او تیتانوس دواړه واکسینونه استطباب ونلري نو یوازی د دیفتری واکسین استعمالیدای شي. ددی واکسین څخه راغلی معافیت په پوستکی او Diphteria C کي Nasopharynx خپریدل کموی، د توکسیکو بدغوریو څخه مخنيوی کوی او د ناروغی خپریدنه کموی. وروسته Booster dose څخه منځ ته راغلی ساتونکي انتی بادی ګانی د ژوند تر دو همی لسیزی پوری پاتی کیری. (۱۲)، (۱۵).

د واکسین د تطبیقولو عمر مقدار او خای بد Primary immunization لپاره د دیفتری د واکسین دری دوزونو ته اړتیا شته چي د توری توخلی او تیتانوس واکسینونو سره یو خای (DPT) استعمالیږي. لمړنی دوز د DPT_۱ د ژوند په شیرمه اونی، دویم دوز (DPT_۲) د ژوندانه په لسمه اونی او دریم دوز (DPT_۳) د ژوندانه په څوارلسمه اونی کي ورکول کیری. د

معافیت او اتنانی ناروغی

DPT لمنی Booster دوز په ۱۸-۱۲ میاشتني (یا ۶-۴ کلني کي تطبيقيږي . DPT له پنخو دوزونو خخه لړ تر لړه پنځه کاله وروسته د DT یو دوز او بیا هرولسو کالو کي تکرارېږي . ددي واکسین اندازه ۵، ملى لیتره چي د کوناتېو په وحشی خوا او یاد لاس Deltoid عضله کي په ژور دول پیچکاري کېږي . (۵)، (۱۲)، (۱۴)، (۱۵)) .

ناوره اغیزې (Adverse effects) : یواخى د دیفتری واکسین کومه خانګري ناوره اغیزه نلري . هغه ناوره اغیزې چي د DPT د واکسین له امله منځ ته راخى . د توری توخلی (Pertusis) واکسین پوری اړه لري چي وروسته ور خخه یادونه کېږي . (۵)، (۱۴)، (۱۵) .

مضاد استطباب (Contraindication) : پرته د Anaphylactic غبرګون خخه نور یواخى د دیفتری واکسین کوم خانګري مضاد استطباب نلري . خو د توری توخلی د واکسین د ناوره اغیزو په صورت کي DPT نه شو ورکولای پدې حالت کي DT استعمالېږي . (۵) .

۴- د توری توخلی (Pertusis) واکسین دا واکسین دوه پوله دی :

Whole Cell Vaccine -a : نوموری واکسین د Pertusis باكتريالي حجره خخه تر لاسه کېږي چي معمولاً د دیفتری او تيتانوس له واکسینو سره په گډه (DPT) د واکسین په شان تطبيقيږي چي خلور دوزونه یې د شدیدی توری توخلی خخه په ۷۰-۹۰ فیصده پیښو کي مختبوي کولای شي .

b - Pertusis : Acellular vaccine : د غير فعال توکسین (خيني وخت د باكترياوو نوري برخي هم پکي وي) خخه تر لاسه چي د دیفتری او تيتانوس د واکسینونو سره په گډه توګه (DaPT) استعمالېږي . ددي واکسین اغیزې د Whole cell vaccine د خو ناوره اغیزې یې لږي دي .

پورتنی دواړه واکسینونه د دیفتری ، تيتانوس او B. H. influenzae او H. influenzae سره په گډه دول (DPT-Hib) او DaPT-Hib د تطبيق کېږي . (۵) .

د تطبيقولو عمر ، اندازه او خاڅي : څرنګه چي د توری توخلی واکسین معمولاً DPT با DaPT په دولونو استعمالېږي . نو د دیفتری د واکسین په شان په Primary immunization کي دری دوزونه او وروسته دوه Booster دوزونه تطبيقيږي (۵، ملى لیتره دوز هر خل ورکول کېږي) . (۵) .

ناوره اغیزې (Adverse effects) : د نوموری واکسین ناوره اغیزې په دری لاندی دولونو ویشل شوی دي :

- ۱- خاڅي غبرګونونه : خاڅي درد ، سوروالۍ او پرسوب .
- ۲- خفيف او متوسط سیستمېک غبرګونونه : تیټه او منځنی درجه تبه (له ۴،۵ درجى د سانتى ګراد خخه کمه) د اشتهاء کموالۍ ، بد خلقى او ګنګسيت .
- ۳- شدید سیستمېک غبرګونونه :

-a Encephalopathy چي د واکسین خخه وروسته د (۷) ورخو په ترڅ کي منځ ته راخى .

b- لويه تبه (۴،۵ درجى د سانتى ګراد يا زياته) چي له واکسین خخه وروسته د ۴-۸ ساعتو په ترڅ کي رابرسيره شي .

c- Collapsing Hypo tonic - hypo responsive (Hypo tonic - hypo responsive) چي له واکسین کولو خخه وروسته د ۸-۱۰ ساعتو په ترڅ کي رابسكاره شي .

معافیت او اتنانی ناروغی

- d- چاران چی د واکسین کولو څخه وروسته ددری ورخو (٧٢ ساعتو) په ترڅ کی منځ ته راشی .
e- دومداره نه کراریدونکی ژرا چی تر دری ساعتو پوری دوام کوي او د واکسین د تطبيقولو څخه وروسته د ٤ ساعتو په ترڅ کی پیدا شی .
f- Guillain - Barre- syndrome کی رابنکاره شی . نوموری ناوره اغیزی د Whole cell Acellular واکسین کی لړ منځ ته راخی .^{(١٥)،(١٤)،(٥)}

مضاد استطباب (Contraindication)

- a - **Encephalopathy** : چی د واکسین څخه وروسته اوو^(٧) ورخو په ترڅ کی منځ ته راغلی وی پدی حالت کی د DPT پر خای د DT واکسین نورو دوزونو لپاره استعمالیوری .
b - **anaphylactic** **غيرگون**.

- احتیاط (Precaution)** : د نورو سختو سیستمیکو ناوره اغیزو په صورت کی باید د واکسین د نورو دوزونو په تطبيق کی غور وشی که د واکسین کته د هغه د خطر څخه زیاته وی (لکه د ناروغی شیوع او یاشیوع خایونو ته سفر) نو واکسین ورکول کېږي او که ویره د ګټی څخه بېره وی نو نه تطبيقېږي .

- ثابت عصبي ناروغی (Cerebral palsy)** : د کورنی په نورو غرو کی د واکسین د ناوره اغیزو او د Sudden infant death syndrome استطباب نه ګنل کېږي .^{(١٥)،(١٤)،(٥)}

٥- د تیتانوس واکسین

- نوموری واکسین یو Toxoid دی چی د تیتانوس له توکسین چی د Formaldehyde پواسطه دکاره لويدلى وی تر لاسه کېږي . معمولاً د دیفتری او توری توخلی د واکسین سره یو خای (DPT) ، د دیفتری واکسین سره د (DT) او یا په یوازی توګه د (TT) استعمالیوری . چی TT Tetanus Toxoid (Tetanus Toxoid) لوبو کوچنابو ، غیانو او امیدواره بېخو ته ورکول کېږي . ددی واکسین اغیزی د تیتانوس په مخنيوی کی ٨٠-١٠٠ فیصده بنوډل شوی . چی وروسته له دری دوزو پیدا شوی معافیت تر پنخو کالو پوری ادامه مومی او په لویانو کی پنځه نور دوزونه دا معافیت تر شلو کالو پوری اوږدوی .^{(١٥)،(١٢)}

- د تطبيقولو عمر ، اندازه او خای : د تیتانوس هغه واکسین چی په DPT کی شامل دی د دیفتری د واکسین په شان تری کته اخیستن کېږي . چی د DPT د پنخو دوزونو څخه لړ تر لړه پنځه کاله وروسته ١١-١٢ کلنۍ کی د DT یا TT یو دوز او بیا په هرو لسو کالو کی تکرارېږي . باید پادونه وشی چی د ٥،٠ ملی لیتره په اندازه د غښې د لاری تطبيق کېږي .

- ناوره اغیزی (Adverse effects)** : ناوره اغیزی معمول نه دی خو په دېرو لړو پېښو کی Anaphylactic ، غیرگون ، Guillain-Barre - Syndrome او Brachial neuritis ته راتلاۍ شي .^{(١٥)،(١٤)}

- مضاد استطباب :** که د یو دوز سره Anaphylactic غیرگون وبنوډل شی نو نور دوزونه په نه ورکول کېږي .^{(١٥)،(١٢)}

د شري واکسین

- دا واکسین د شري د ژوندی او کمزوری شوی واپرس څخه تر لاسه کېږي چی په ٤ نه تر درجی سانتی ګراد لړ تر لړه تر یو کال پوری بهنه سائل کېږي . یو دوز په ٩٥-٨٥ فیصده پېښو کی د ناروغی څخه مخنيوی کوي .^(١٢)

معافیت او اسنانی ناروغی

د تطیقولو عمر ، مقدار او خای : په پرمختللو هیوادو کي نوموری واکسین په دوه دوزونو ، لمړی دوز معمولاً په ۱۲ - ۱۵ میاشتنی عمر کي او دوه دوز په ۴ - ۶ کلنی عمر کي د Rubella او Mumps د واکسینونو سره په ګوډ (MMR) استعمالیږي . په مخ پر ودي هیوادو کي معمولاً د واکسین یو دوز په نهه میاشتنی عمر کي تطیقیږي خو دا پیدیمي او Post exposure په حالاتو کي شپږ میاشتنی ماشومانو ته هم ورکول کېږي . په ټولو هنغو کوچنیانو کي چې د نهه میاشتنی څخه مخکي واکسین اخیستي وي وروسته له دولس میاشتو د واکسین بل دوز باید ورکول شي . ددي واکسین مقدار نیم ملی لیتر تر یو ملی لیتر پوري چې د پوستکی لاندۍ ، غوبنه کي او يا Intra dermal پیچکاری کېږي .^{(۱۰)،(۱۲)،(۱۴)}

ناوره اغیزی (Adverse effects) :

۱- پنځه - ۱۵ فیصده پیښو کي ۵، ۳۹ درجی سانتی ګراد يا لوره تبه چې د واکسین څخه وروسته د ۷-۱۲ ورخو په موده کي پیدا او ۱-۲ ورخی دوام کوي .

۲- په ۵ فیصده پیښو کي لند ډلهاله د پوستکی ننکی (Morbilli form) رابرسیره کېږي .

۳- په هرو دری میلونو دوزونو کي د Aseptic Meningitis, Encephalitis Guillain-Burre-Syndrome د یوی پېښی راپور ورکول شوي دي .

۴- د Staphylococcal Toxic Shock Syndrome څو پېښی چې زیاتي مرینی بي در لودی په هند کي لیدل شوی . دا حالت معمولاً په هغه واکسینونو کي چې له سره جوړ او د یو پا څو ورخو لپاره سائل شوی او بیبااستعمال شوی وو . پیښ شوی دي .^{(۱۰)،(۱۴)،(۱۵)}

مضاد استطباب (Contraindication) : ولادي با لمرنی معافیتی کووالی د شپږ میاشتنی نه کم عمر کي ، په ماشوم یا کورنی کي د چاران تاریخچی شتون ، الرژی ، اکزیما ، شبد HIV انتنان ، فعل نری رنځ ، Immuno suppressive دوامداره درملنه اخستن ، خبیثه ناروغی او د غرو (Transplantation) په پیښو کي د شری واکسین نه ورکول کېږي . همدارنګه غبرګون سره یې له نورو دوزو څخه دده وشي .^(۵)

(51) دو اکسینونو جدول : (۱۳)،(۱۵)،(۱۶)،(۲۰).

د تطیق خای	مقدار	واکسینونه	عمر
د پوتکی دنه (ID) خولی د لاری	۰، ۵ml دوه څاځکي	B.C.G OPV _۰	وروسته له زېږيدو څخه
د خولی د لاری (IM) په عضله کي	دوه څاځکي ۰، ۵ml	OPV _۱ DPT _۱	شپږ اوښي
د خولی د لاری (IM) په عضله کي	دوه څاځکي ۰، ۵ml	OPV _۲ DPT _۲	لسمه اوښي
د خولی د لاری په عضله (غوبنه کي)	دوه څاځکي ۰، ۵ml	OPV _۳ DPT _۳	څوارلسمه اوښي
د خولی د لاری پوتکی لاندۍ يا IM	دوه څاځکي	OPV _۴ Measles	نهه میاشتنی

معافیت او اتنانی ناروغی

٥ml ، ٠

تبه (Fever)

د بدن نارمله داخلی تودو خه ٣٧ درجی سانتی گراد (٩٨،٦ درجی د فارنهیت) دی چې ٥،٠ درجی د سانتی گراد د سهار لخوا تبته او ٥،٠ درجی د سانتی گراد د مابنام لخوا پورته کي . که چېرى مقعدی تودو خه ٣٨ سانتی گراد (٤،١ فارنهیت) ياله د چې خخه زیاته وي او که د خولی او ابٹی (تخرگ) ناخبو تودو خه له ٥،٥ درجی سانتی گراد خخه زیاته وي د تبی په نامه یادیری . که تبه له ٤١ درجی د سانتی گراد خخه لوره وي Hyperpyrexia بلکېري (١)،(٢)،(٣)،(٤).

د تبی پتوچنیزس (Pathogenesis) : تبه د Pyrogen (تبه تولیدونکو مواد) له امله منځ ته راځی . سایتوکینونه (لکه IL-1،IL-6 Interferon او Tumor necrosis factor د داخلی تبه پیداکونکی موادو خخه شمیرل کېږي چې د حعرو مونو سیت ، ماکروفازونو ، باکتریاپی ، فنګسونه ، خبیثه ناروغی ، د منضم نسج ناروغی ، خبیثی درمل او ترضیضات د نومورو موادو تولید تبه کوي . بلند ینی تبه تولیدونکی موادو کي Exotoxin او د مایکرو ارگانیزمونو نور تولیدات شامل دي چې دا مواد هم د داخلی تبه تولیدونکو موادو لامل گرځی .

کله چې داخلی تبه پیداکونکی مواد د وېنی له لاری مخکینی هایپوتلاموس ته ورسیبری هلته د Prostaglandin E₂ (البتنه دا ماده په نورو حعرو کي هم تولیدیږي) د جوریدو لامل گرځی . د هایپوتلاموس پر تودو خه کنترولونکو میخانیکتونو (Thermostats) اغیزه کوی او د بدن تودو خه لوره وي (٦) .

تبی دولونه

-I- د اوصافو له نظره د تبی دولونه : د او صافو له پلوه تبه لاندی دولونه لري . **Continuous fever -a** : کله چې تبه په ٢٤ ساعتو کي له ١،٥ درجی د فارنهیت خخه زیات بدلون ونکړی او هیڅکله نارمل اندازی ته ونه رسیبری د دوامداری تبی په نامه یادیری . **Remittent fever -b** : هغه تبه چې ورځنی بدلون یې ٢ درجی د فارنهیت خخه زیات خو نارمل اندازی ته نه رسیبری . **Intermittent fever -c** : دا دوں تبه د ورځی د خو ساعتو لپاره موجود او نارمل اندازی ته هم رسیبری .

Quotidian Fever -d : هغه وقفوی تبه چې حملات یې هر ورځ منځ ته راځی .

Tertian fever -e : د تبی حملات هر یوه ورځ وروسته رابنکاره کېږي .

Quartian Fever - F : د تبی حملات هر دوہ ورځی وروسته رابنکاره کېږي .

Pel Ebstein fever -g : تبه د څو ورځو (معمولاً ٧-١٠) ورځو لپاره لوره او د څو ورځو لپاره بشه وي . { Ali Clinical methods in Medicine 2001-2002 page (19) . Ref

II- د مودی له پلوه د تبی دولونه

- لند مهاله تبه (Short duration fever) : دا دوں تبه له دوہ اونیوځخه لپو دوام کوی او معمولاً د واپرسی ، باکتریاپی او پرتوزونا بي ناروغیو له امله منځ ته راځی . ددي ناروغانو دیری پېښی مخکی لدی خخه چې قطعی تشخیص ته ورسیبری یا دا چې درملنې ورته پیل شي روغیری . (١٢) .

معافیت او اتنانی ناروگی

B - اوید مهاله تبه (Prolonged Fever) : هغه دول تبی ته وابی چی ددوه اوینیو خخه زیات دوام وکړی . په کوچنیانو کي د نوموری تبی د لاملونو تشیخص ستوپرمن او کلینیکی هوښيار تیا او قضاوت ته اړتیا لري . د اوږدی مودی تی لاملونه په لاندی دول دی .
a-نسبتاً معمول اسباب (Relatively Common Causes) :

۱- انتانات

۲- دمنضم نسج ناروگی (لکه Rheumatoid Arthritis او SLE)

۳- خبيثه ناروگی (لکه Leukemia ، هوجکن ناروگی او Lymphoma)

b- کم معمول اسباب (Less Common causes) :

۱- د معافیت نشوالي ناروگی (Immune deficiency disorders)

A plastic ۲- د وینی ناروگی (لکه Spherocytosis, Agranulocytosis او anemia)

۳- عصبی ناروگی (لکه د هایپو تلاموس او دریم بطنین افاقت)

۴- جینتیکی ناروگی (لکه Anhidrotic Ectodermal dysplasia)

۵- میتابولیکی ناروگی (لکه Thyrotoxicosis)

۶- مختلف دوله (لکه Drug fever)

[Fever of unknown origin (FUO)]

هغه تبه چې له خوارسلو ورخو . (هندی کتابونو کي دری اوینیو) خخه زیات دوام وکړی او لامل بې د بشیر تاریچې ، فزیکی او روتین (مروج) لایرانواری ازموینو پواسطه ونه موندل شي . (FUO) بلکېږي (۱۲).

لامل (Etiology)

۱- انتانات (%۴۰)

a- باکتریابی ناروگی : نری رنځ ، وچکی ، Brucellosis ، پتی ایسی گانی (په خانګړی توګه دخګر ، ګيدی ، دجاجز پردي لاندی ، سیرو ، دماغ ، هدوکو ، لګن خاصری او د نوری ایسی Pyelonephritis، Pneumonia ، Cholangitis ، Osteomyelitis Endocarditis ، خندنی Gonococcemia او خندنی Meningococcemia .

b- پرازیتی ناروگی : ملاریا ، Kalazar ، د کولمو دباندی امیبیازس (د خګر امیبی ایسی Toxoplasmosis او Giardiasis .

c- واپرسی ناروگی : Infectious Mononucleosis او AIDS, Viral hepatitis

d- Spiroketal- Spiroketal ناروگی : لکه سفلیس او Leptospirosis

e- Chlamydia - Lymphogranuloma Venericum ناروگی : لکه Chlamydia

f- Rickettsial - Q-fever ناروگی : لکه Rickettsial

Rheumatic او Auto immune -۲ ناروگی (%۲۰) : لکه SLE ، Juvenile dermatomyosites arthritis ، Rheumatic fever .

۳- خبيثه ناروگی (%۲۰) : لکه Hepatoma ، Lymphoma ، Leukemia او دماغي تومورونه . Neuroblastoma

۴- متفرقه اسباب : Factitious fever ، Anhidrotic ectodermal dysplasia . Drug fever او Crohn's disease , Sarcoidosis .

معافیت او اتنانی ناروغی

-٥ **Unknown اسباب** : په ۱۰٪ پیننو کي سبب بي نه دی موندل شوي (۵)،(۶)،(۷)،(۱۳).

نامعلومي منشي تبي (FUO) تشخيصه ليارى

۱- **تاريچه** : دماشوم عمر ، د کورنى ياخنگلى حيواناتو سره مخامخ كيدل ، انديميكو خابونو ته تلل ، د درملو او نري رنخ ناروخ سره داريکو. تاريچه د FUO ارزياپي لياره دير ارزشت لري.

۲- **فزيكى ازمونى** : د فزيكى ازمونينو په ترڅ کي باید پوتکي (د اندفاعاتو لياره) ستريگي ، ستونى ، لمفاوى مرغېرى ، د تورى غتوالى ، تناسلى غري او Sinus بنه ويلىڭ شى .

۳- **لابراتوارى ازمونى** :
-a د وينى د سپينو حجرو شمير ، د S.E.R, Differential Smear ، د سرو او سپينو حجرو مورفولوژي ، سيرولوژيك تستونه (وچكى ، Lieshmaniasis ، Toxoplasmosis ، Ameobiasis ، Brucellosis) او كلچر .
-b د تشو متيازو ازمونى (Urin analysis) او كلچر .

-c راديوجرافى (د سينى ، Mastoid Sinus او Echocardiography) د تولو غررو

-d د تفسى هضمى او بولى ليارو Ultrasonography او MRI C.T Scan اندوسكوبى Mantoux test اجراء شى .

-e د لمفاوى مرغېيو ، خگر ، د هدوکو مغز او کله کله د پوستکى ، پلورا ، پښتوريگى او نورو غېرو باليو پىسى . (۵)،(۶)،(۱۲).

دتبي درملنه (Management of fever)

۱- **Specific درملنه** : لمري باید د تاريچي ، فزيكى او لاپراتوارى ازمونينو پواسطه د تى لامل پيدا او درملنه بي تر سره شى .

۲- **عمومي اهتمامات** : د تبي عرضي درملنه په لاندى توګه ترسره كېږي .

-a د دوه میاشتني خخه غې ماشومان زیاتره تر هغه چي ددوی د بدن تودوخره ۳۸،۵ درجى د سانتى گراد ته ورسېرى پوره آرام وي . که مقددي تودوخره ۳۸،۲ درجى د سانتى گراد نه تر ۳۹ درجى د سانتى گراد تر منځ وي درمل ته اړتیا نشته ماشوم ته باید نري جامي واغوستل شى او د بخ او هوا لرونکى چاپيريال سره مخامخ شى .

-b- که د دوه میاشتو خخه د لوپيو کوچنيانو د بدن تودوخره له ۳۹ درجى د سانتى گراد خخه لوړيما ماشوم نا آرام وي نو Acetaminophen (پاراسيتامول) دلمري ليکي درمل (First line drugs) په توګه استعمالېږي . چي ۱۵mg/kg هر ۴-۶ ساعتو وروسته ورکول كېږي دا درمل تبه د دوه ساعتو په موده کي ۱-۲ درجى د سانتى گراد کموي Ibuprofen ددوههمى ليکي درمل (Second line drug) په دوو استعمالېږي چي ۵-۱۰ mg/kg هر ۶-۸ ساعتو وروسته تکرارېږي . اغېزى د پاراسيتامول په شان دی دوام بي ۶-۸ ساعته پورى دې .

-c د بدن مبنېل تر خو د پوستکى او عبي توسعه وکړي او تودوخره ضابع شى .

۲- **Sponging يا Hydrotherapy** : په هغه حالاتو کي چي له تبي سره مل هزیانات (

Fibril delirium او له ۱،۴۱ Fibril seizure) د سانتى گراد خخه لوړه تبه موجود وي ناروخ باید له ترموم او بوبو سره Sponging شى داسې چي یوه کشونکي (جذبونکي) توټه د ترموم او بوبو سره لمده او بیا پېر تندی ، تى او پیننو تر هغه اېپنودل كېږي چي د بدن تودوخره ۳۸ درجى د سانتى گراد ته راتېنې شى . تل د Sponging شخه (۳۰) دقېۍ مخکي

معافیت او اتنانی ناروغی

ورکول کیری تر خو د لبرزیدو څخه چې د تودوخي د زیاتوالی لامل ګرځی مختنیوی وکړي د Heat Stroke په صورت کې له يخو او بلو سره Sponging کیری او د تبی ضد درمل هم اغیزه نلري .

-d **Hyper pyrexia** درمنه : که د بدن د تودوخي درجه له ۴۱ درجی د سانتی ګراد څخه لوپه وی نو د دماغی افاتو د مختنیوی لپاره می له خنده اخنه ماشوم تر غاری پوری په يخو او بلو کې دننه کیری تر هغه پوری چې د بدن تودوخي یې له ۳۸ درجی د سانتی ګراد څخه ټیټه شی .

-f **Dehydration**: زیات مقدار مایع نظر د بدن نورمال تودوخي درجی ته ناروغه ته باید توصیه شی .
د^۱ ۱ تودوخي درجی د لوریدو سره ۱۰٪ ورځنی ضرورت مایع مقدار زیاتری نو حکه (۲)،(۵)،(۱۲).

دوايی مستحضرات :

-۱ **Acetaminophen Caplet** بې ۱۶۰ mg ، ۳۲۵ mg ، ۵۰۰ mg کېسول بې ۳۲۵ mg ، ۵۰۰ mg بشربت بې ۱۲۵ mg/5ml، ۱۲۰ mg/5ml ۲۵۰ mg/5ml ۱۰۰ mg/ml ۱۵ml بوتل (۱۲۰ mg/ ۵،۲ml) بوتل (۳۰ mg دی . Suppositories بې ۱۲۰ mg ، ۳۲۵ mg دی نور مستحضرات بې هم شته چې د توخي او والکی درملو سره یو خای موجود وي .

-۲ **Ibuprofen Suspension** بې ۱۰۰ mg/۵ml گولی ۲۰۰ mg ، ۴۰۰ mg ، ۶۰۰ mg او ۸۰۰ mg دی .(۱۳)،(۳)،(۵)،(۶).

شنه توخله یا توره توخله : (Whooping Cough or Pertusis)

تعريف : توره توخله د تنفسی سیستم یوه حاده شدیده ساری ناروغی ده . همدارنګه د سل ورځنی توخي په نامه هم پېژندل شويدي (۱۲) .

Epidemiology : Bordetella Parapertusis اکثرا ، Bordetella bronchi septica کله کله د ناروغی سبې عامل وي . ناروغی زیاته ساری دی . له یوه شخص څخه بل شخص ته د هوابی قطیراتو پواسطه ، خو کله د متنن انسان سره دتماس په صورت کې هم انتقال کوي . د ناروغی دیری پیښی د یو کلنی څخه تر پنځه کلنی پوری وي خو کله نوی زیریدلی ماشومانو کې هم لیدل کیری . د ژمی په پای او د پسلری په اولو و ختونو کې ناروغی زیاته لیدل کیری . د سرایت دوره بې یوه اونی مخکی او دری اونی وروسته د وصفی اشتدادی توخي (Paroxysm) د پیل څخه نورو ته صورت مومي . دغه میکروب غیر متحرك ګرام منفی باسیل دی . دوه عده انتی جنوونه لري . Filamea Antigen B.Pertusis او Hemagglutinin Lymphocytosis Promoting Factor او Cytotoxin Pertusis Toxin Dermonecrotic Toxin Adenylylate Cyclase Toxin او Tracheal Pertusis Toxin او لیپو . پولی سکراید Bordetella هم تولیدوی . F.H.A ، اکلوبینجنونه ۲ او ۳ او ۶ او PT تنفسی اپتیلیم سره د B.Pertusis په نښیدو کې مرسته کوي . PCT پاکونکی مخاطی احباب تخریبوی او اپتیلیوم ماؤفوی ACT او D فاکو سایتوزس وظایف نهی کوي . D.N.T، T.C.T او ACT تخریباتو لپاره او PT د سیستمیک تظاهراتو لپاره اونی مسنون کنل کیری (۱۴)،(۱۲)،(۵).

کلینیکی بتنه د تفریخ دروه یې ۷-۱۴ ورخو پوری ده . د ناروغی کلنیکی بتنه ، د مرض تولیدونکی نوع ، د ناروغ عمر او د میزان معافیتی حالت سره مستقیماً اړیکی لري . B.Pertusis او B. Bronchiseptica نسبت B. Pertusis ناروغی سبب ګرځی . ناروغی دری صفحی لري چې هره صفحه یې تقريباً دوه اونی دوام کوي .

معافیت او اتنانی ناروغی

الف- نزلوی صفحه (Catarrhal Phase) : دغه صفحه اکثرا په غیر واضح دول پیل کوی او نزلوی اعراض لکه د پزی بهیدل ، پرنجی ، اوینکی بهیدل ، خفیفه تبه ، تخریشی توخی چی لمبی د شبی او وروسته د شبی او ورخی لخوا وی او د Nasopharyngeal افزایات) په ناروغ کی موجودوی .

ب- تشنجی مرحله (Paroxysmal Phase) : دغه مرحله ۲-۴ اوئی با زیانی مودی لپاره دوام کوي . په چتکی سره توخی شدت اختیاروی چی تشنجی وصف پیداکوي . ماشوم خفه شوی غوندی بنکاری، نشی کولای چی ساه وباسی ، پریشان په نظر رسی او مخ بی Suffused (Suror) وي . هر خلی ۵ یا ۱۰ پر لایسی توخی د ساه ایستلو وخت کی منځ ته راخی چی بلاخره په ائی دول د کنلوی شهیق سبب گرخی او Whoop توبلیدوی . (له نری ایبیکلوت خخه هوا تیریدو په نتیجه کی منځ ته راخی) په شیدو خورونکو ماشومانو کی حتمی نه ده چی Whoop موجود وي . په هغوي کی Cyanotic spells یا Apnea موجود وي . توخی سره ضخیم لزوج مخاط له خولی څخه خارجيري . تشنجی توخی کیدای شی هر ساعت او یا په کمه موده کي واقع شي او کانگی سره پای ته رسیری . د حملی په وخت کی د مخ Petechiae او سوروالی ، د کوپری او ورمیز د وریدونو پرسوب او شینوالی کیدای شی متبارز وي . خوله موجود او شعور مختاری . د وریخو اذیما ، د منضمی لاندی خونزیزی ، د رُبی لجام فرخه ، Exhaustion ، دیهایدریشن او اختلالات د ناروغی ګلنیکی بنه اختلالی گوي . باید یادونه وشی چی د خور و خویل ، فاژه ایستل ، پرنجی ، خنبل او نور ائی حرکات ، د کوټی د حرارت تغیرات او حتی د غوښتنی په وخت تشنجی توخی منځ ته راخی . په ډیر لیز عمر دری میاشتني څخه کم ماشومانو کی دغه صفحه زیاته اوږده وي .

تشنجی صفحه د دماغ د مارفیت سبب گرخی او د انسفالوپاتی سبب هم کېږي .

ج- د نقاھت صفحه (Convalescent Phase) : په دی صفحه کی د تشنجی توخی او کانگی دفعات او شدت په تدریجي دول سره کمېږي . ورو ورو د ناروغ اشتہا ، عمومی حالت او صحی وضعیت بنه کېږي . دغه صفحه ۲-۴ اوئی او یا زیانی مودی پوری دوام کوي . په هغه ناروغانو کی چی د سیوو اختلالات لکه انلکتازس ، ینمونی او برانکی اکتاژس تائس کړی وي د نقاھت مرحله ډیر اوږدیري . کله ناکله په رانلونکی میاشتو کی چی ناروغ بیاد پاسنی تنفسی طرق انتان باندی اخته شی ښنوجی توخی بیار اخراجنديري .

د- لاپراتواری معانیات : د نزلوی صفحی په اخراه کی سین کروبات ۲۰-۳۰ زره وي چی ۷۰-۸۰ فیصده بی لمفوسلایتونه تشکلولی . خو په لویو ماشومانو او غیانو کی هیڅکله لمفوسلایتونس نه لیدل کېږي . (۱۴)، (۱۵).

تشخیص (Diagnosis) : د ناروغی تشخیص د سببی عامل تجرید د کلچر (کرونندی) یا - .
صورت مومی . همدارنګه د Polymerase chain reaction Swabs یا پزی مبنخل شوی نمونی پواسطه توری توخی توکسین پا فلامنټ هیم اکلونتینین په مقابل د انتی بادی مشخصولو پواسطه په تشخیص کی ډیره مرسته کوي . د سیرو په رادیو ګرافی کی براسونه ضخیم (پیرو) بنکاری او کله کله Patchy atelectasis (Shaggy Heart border) چی په پرانکونمونیا او دلالت کوي د لیدلو وېږي .

په لمبی صفحه کی تشخیص مشکل دی خو وصفی واقعه بی په دوهمه صفحه په آسانی سره دکلینیکی، لاپراتواری ، Whoop ، لمفوسلایتونس، Perihilar Infiltration X-ray، اتلکتازس یا Emphysema، ESR، ELISA، PCR پواسطه صورت مومی . (۱۵)

معافیت او اتنانی ناروغی

تفرقی تشخیص (Differential Diagnosis)

۱- Cystic Fibrosis ۲- ناروغی Clamydial ۳- باکتریایی توبرکلوز، او ویروسی نمونیا ۴- اجتنی جسم ۵- Adeno virus او Respiratory Syncytial virus ناروغیو څخه باید تفرقی تشخیص وشی (۱۵).

اختلالات (Complication)

- د منځنی غور التهاب زیات لیدل کیری.
- نمونیا (په شمول د بین الخالی نمونیا) خصوصاً په شیدو رو دونکو کی دیر جدی بد غوری دی.
- کولپس ، امفزیما ، برانکیکتازس ، نموتوراکس او پنومو میدیا سنتیونم ، جراحی امفزیما.
- چران او حتی Encephalitis چې د دماغی انوکیسا څخه منځ ته راکی .
- او کیدای شی منځ ته راشی . د پزی څخه وینه رائل ، د منضمی لاندی وینه بهینه او حتی دماغی اذیما .
- د ژبی Frenulum زخمی کیدل .
- د حجاب حاجز د عضله خیری کیدل (Rupture).
- د مقعد پرولاپس او ثروی او مبنی ناحیوی چوری .
- دېټ توبرکلوزیک محراق فعالید .
- خوارخواکی.
- او بالاخره Apnea او ناخاپی مرگ (Sudden Death) د ناروغی د اختلالاتو څخه عبارت دی (۱۲)، (۱۴)، (۱۵).

درمانه (Treatment)

الف- خاصه تداوی : د شپږ میاشتني نه کم عمر ماشومان په روغتون کي پسته شی له اریتروماسین څخه mg/kg/day ۴۰-۵۰ (چې زرقی بی نیمه ګرامه او یو ګرامه امپول ، شربت بی mg ۱۲۵، ۲۰۰mg ۲۰۰mg ۲۰۰mg په ۵cc کی ، تابلیت بی mg ۲۰۰mg ۲۵۰mg ۴۰۰mg او ۵۰۰mg) په څلوروکسی دوزونو د ۷ نه تر ۴ اړخولپاره یا mg/kg/day ۱۰ Clarithromycin شربت بی mg/۵ml ۱۲۵mg/۵ml ۲۵۰mg تابلیت بی mg/۵ml ۲۵۰mg ۱۰ mg/kg/ day Azithromycin ۵۰۰mg په دوه کسری دوزونو د ۷ ورخو لیاره ، تابلیت بی mg/ ۵ml ۲۵۰mg ۱۰ شربت بی mg/ ۵ml ۱۰۰ او ۲۰۰mg/ ۵ml د ورخی یو خلی د پنخو ورخو لپاره ورکول کیری د امپسلین ، ریقامپین او کوتراى موکسازول موټریت نسبتاً کم دی . انتی بیوتیک د ناروغی کورس لنډوی او له خپریدو څخه بی مخنیوی کوي .

انشافی یا دخولی له لاری Salbutamol mg/kg/day ۰،۵ - ۰،۳ (تابلیت بی ۲mg) په دری کسری دوزونو با ۸mg شربت بی mg/ ۵ml ۲mg ، ۴mg ، ۴mg انشافی Albuterol

محاول بی mg/ml ۰،۵ - ۰،۳ (تابلیت بی ۲mg ، ۲mg شربت بی mg/ ۵ml ۲mg) . انشافی په کم عمره شیدو رو دونکو ماشومانو کی چې مرگونی حالت ولري Betamethazone Suspension شربت بی mg/ ۵ml ۰،۶ - ۰،۰ (شربت بی mg/ ۶ml ۰،۶ . زرقی بی mg/kg/day ۷mg)

معافیت او اتنانی ناروغی

لپاره تجرید و سائل شی . د کورنی غری او نور خلک چی ناروغ سره تبردی اریکی لری پرته لدی چی عمر ، معافیت ، تاریخچه یا اعراض بی په نظر کی ونیول شی دغه و گیرو ته ۰۵۰ mg/kg/day ۴ په څلورو ماتو شوو دوزونو دڅوارلسو ورخو لپاره اریتروماسین ورکول شی . کوم ماشومان چی د ۷ کانی څخه کم عمر ولری او پوره واکسین شوی نه وی او د ناروغ سره تبردی اریکی ولری باید د واکسین دوزونه تر پوره کیدو پوری تطبيق شی . که واکسین ورته پوره تطبيق شوی وی یعنی دریم دوز بی هم اخیستی وی او که دغه دریم دوز د ناروغ له اریکو څخه شیئن میاشتی با زیبات وخت وراندی او له څلورم دوز څخه دری کاله با زیاته موده تیره شوی وی دغه ماشوم نه Booster dose ورکول شی .

ب- عمومی تداوی : په تشنجی مرحله کی خورو ته پاملرنه ډیره مهمه ده . خو خو خلی کم مقدار خوراک ، د تیوب پواسطه مړول یا د ورید له لاری مایعات ورکول کیدای شی ضرورت شی .

هغه تبهات چی د تشنجی توخی سبب کیږی باید ډیرکمی اندازی ته ورسوی . د توخی نهی کوونکی درمل په عمومی ډول سره کم ګټور دی .

ج- د اختلالاتو (بدغوریو) تداوی: تنفسی عدم کفایه (توان نشتولی) چی د نمونیا یا د تنفسی سیستم د نورو بدغوریو څخه منځ ته راغلی وی داکسیجن او که ضرورت وی مصنوعی تنفس (Assisted Ventilation) پواسطه ، اختلالات د اکسیجن او چاران ضد درملو سره او باکتریایی نمونیا یا د منځنی غور التهاب د نورو (بی له پورتني انتی بیوتیک څخه) انتی بیوتیکونو پواسطه تداوی شی . (۱۵)، (۱۴)، (۱۲)، (۱۱).

مختیوی (Prevention) : فعال معافیت د A cellular واکسین چی د دیفتری او تیتانوس سره یو خای (DPT) وی لمري دوز یونیم میاشتینی دوهم او دریم دوز یو میاشت وروسته تطبيق شی او څلورم (Booster) دوز یو کال وروسته له دریم زرق څخه تطبيق شی . (۱۱).

انزار (Prognosis) : د توری توخلی انزار پدی نژدی کلونو کې د ډیری بنی پالنی د بدغوریو درملنه ، خوراک ته پاملرنه او پرمختالی جدی مراقبت له امله بنه شوی دی . خو تر او سه پوری د یو کانی څخه تیټ عمر ماشومانو کې یو ویرونکی ناروغی ده او ډیر زیات د مرینی پیښی پدی عمر ناروغانو کی لیل کیږی . همدارنګه هغه ناروغانو کی چی Encephalopathy ولری انزار بی خراب دی . (۱۰).

Diphtheria

یوه حاده باکتریایی ناروغی ده چی په ټومری سر کی معمولاً پورتني تنفسی لاره اوکله کله پوستکی اخته کوی چی په خایی التهاب ، کاذبه غشاء جوریدو او توکسیمیک پنسکارندو ټینویاندی متصف دی . (۱۴).

لامل (Etiology)

ددی ناروغی لامل Corynebactouim diphtheria نومیری چی یوه گرام مثبت ، هوازی (Aerobic) او سیپور نه تولیدونکی باسیل دی . ددی باکتریا دری دوله Subspecies Mitis ، Gravis او Intermedius موجودی دی چې عبارت دی له . (۵).

اپیدیمولوژی (Epidemiology)

دا ناروغی په ګرده نږدی کی لیل کیږی چی پیښی بی په منی او ژمی کی زیاتی وي . مخ پر ودی هیوادونو کی هغه ماشومان چی عمری له پنځو کلو څخه کم او یا Preschool ماشومان

معافیت او اتنانی ناروغی

پدی ناروغی زیات اخته کیری خو تی رو دونکو ماشومانو کی د روندانه تر شپردو میاشتو پوری د ناروغی پینی کمی دی .

په پرمخ نللو هیوادونوکی لوی ماشومان ، خوانان او هم غتان لدی ناروغی سره زیات مخامنگ کیری . د نوموری ناروغی سراپت دناروغانو او غیر عرضی نقلینو دتنفسی ورو څاځکو با د نوموری اشخاصو د تنفسی او پوتکی منن افرازاتو سره د نیغوا اړیکو پواسطه صورت نیسی د سراپت موده معمولاً د ناروغی تر (۲-۴) او نیو پوری دوام کوی . (۵)، (۱۲)، (۱۴).

پتلوزی او پتوجینزیس

معمولًا پورتني تنفسی لیاری (پزه ، بلعلوم او حنجره) لمري په انتان اخته کیری خو کله کله پوتکی او نادرأ منضمه ، غور او تناسلی لیاری هم منن ګیدای شی . Mycobacterium diphtheria diphtheria د مخاطی پردي (غشاء) او پوتکی په برسيره برخو کی پاتی کیری او تکثیر کوي او خایي التهاب منخ ته راوري . ور پسی نوموری بلکتریا یو قوى Exotoxin افرازوی چې د حعروی پروتینو د تولید منع کولو له کله دایتیلیل انساجو د خایي نکروز سبب ګرخی . د څو ورخو په موده کی د نکروتیک اپتیلیوم ، بکتریا ، فبرین ، د وینی سپینی او سري حجري د یوځای کیدو له امله یو خر رنګه دروغجه پرده منخ ته راخی چې له جلا کیدو سره وینی کیری او شاوخوا یې اذیمایی او سره وی . د توکسین په خایي توګه د تالو (Palate) او توکسین زره ، عصبی سیستم ، بدودی او وینه اغیزمن کوي چې د زره عضلى فایبر استحالی سره مخامنگ کیری ، پراخوالی کوي ، Conductive Cardiomyopathy او د زره Polyneuritis شوشات پیدا کوي . په عصبی سیستم باندی د توکسین د اغیزو له کله شوندو باندی سطحی تپونه او تخریشات دناروغی دنیوبونو حجرات استحاله او بین الخالی انساج په التهاب اخته کیری . په وینه کي Thrombocytopenia منخ ته رانلای شی . (۵)، (۱۴).

کلینکی پنه

ددیفتری د تفریخ موده معمولًا (۲-۴) ورخی ده خوچنی وخت دا موده (۱-۶) ورخی کیری . د کلینکی بنسکارندونیو له یلوه دیفتری په لاندی دولو مطالعه کیری .

۱- پزی دیفتری (Nasal Diphtheria) : ددی دول دیفتری پینی کم (دناروغی له توپو پینو څخه (۱-۳ %) معمولًا په تی رو دونکو ماشومانو کی لیدل کیری او نورو ته دخپریدو لیاره قوى سرجینه ده . دیزی له یوی خوا یا دوارو خواوو څخه مصلی نزفي (Serosanguineous) بد بو به افرازاتو بهیدل ، د پزی پر مخاطی غشاء (پرده) باندی د دروغجن پوش جوریدل او د پزی پر بهرنی سوری (Nares) او پورتني شوندو باندی سطحی تپونه او تخریشات دناروغی له وصفی نیسو څخه شمیرل کیری . (۵)، (۱۵).

۲- دستونی د دیفتری (Pharyngeal (Faucial) Diphtheria) : دناروغی په ۹۴ % پینو کي بلعلوم او تناسلونه په لمرنی دول اخته کیری . د ستونی درد ددی دول دیفتری معمول او لمرنی عرض دي . نیمایی تارو غان ته (C^{۳۹}) او خینی یې Dysphagia ، Hoarsness ، ستریا ، خوله کیدل او د سردرد باندی اخته وی . د بلعلوم دلر سوروالی څخه وروسته پر یو یا دوارو تناسلونو باندی سپینه خر رنګه دروغجه پرده منخ ته راخی چې دجله کیدو سره وینی کیری شاوخوا تر Uvula ، نرم حنك ، خلفی Hypopharynx ، Oro pharynx او Glotic ناحیي پوری څیریری . د نوموری غشاء د لاندینې انساجو د اذیما او د مرغريو (غوټو یا ګندو) دغنوالی له کله دناروغ غاره د مینې یا غواړي غاره (Bull neck) په شان بنسکاري . څومره چې خایي افت زیاتنیو ورسه دناروغ خوله کیدل ، Bull neck منظره او د مرینی شمیر (د تنفسی انسداد او یا توکسین داغیزو له کله) هم زیاتنیو . (۵).

معافیت او اتنانی ناروغی

٣ حنجری دیفتری (Laryngeal Diphtheria) : د ناروغی دا دول دیر و بروندگی دی خو له نیکه مرغه لور معمول دی . دا دول دیفتری همه وخت منخ ته راخی . چی دروغنجه پرده له بلعوم څخه حنجری ته ورسیری . خو ددیفتری په ۱۰ فیصده پیشونکی یوازی حنجره مبتلا کیږي . Stridore Barssy cough , Hoarsness ده معمولو اعراضو څخه دی . په حنجره باندی د دروغنجه پردي شتو الى اونسجی اذیماله کله تنفسی لیاره بندیدای شی چی په نتیجه کي ناؤرامی منخ ته راخی چی په پای کي د Respiratory Failure لامل ګرځی .^(۵)

٤ پوستکی د ډیفتری (Cutaneous Diphtheria) : او نور غیر معمول دیفتری : د پوستکی دیفتری زیاتره په اطرافو (لري پرنو ناحیو) کي لیدل کیږي به روغیدونکی برسینن ټپونه چی د خر رنگه پردي پواسطه پوشل شوی وي ددی دول ناروغی مشخصی نشي دي . درد ، سوروالی او اکزودات هم موجود وي . کله کله منضمه ، تناسلی لیاري او باندینې غوره هم په ناروغی اخته کېږي چی چخري او تې لرونکی Conjunctivitis ، چخري او تې لرونکی Vulvo vaginitis او Otitis Externa . منخ ته راوړی چی ورسره بر سيره ټپونه او دروغنجه پرده د تشخيص (مرض پیژندنی) لپاره ارزښت لري .^(۶)

تشخيص(Diagnosis)

دیفتری د ګلینیکی لوحی پواسطه پیژنډل (تشخيص) کېږي خو د تشخيص دمنلو په منظور د درواغجنی پردي یوه برخه د Loeffler په وسط کي کرل (کلپر) کېږي چي نتیجه بي په عام دوں ۸ ساعته وروسته منخ ته راخی . مستقیم (نیغ) Smear ازمونی د تسل ورندی .^(۷)

تفرقی تشخيص(Differential Diagnosis)

-۱ Pharyngeal diphtheria : باید د لاندی ناروغیو څخه تفرقی تشخيص شی : Acute strep. membranous tonsillitis -a : دا ناروغان لوره تبه لري خو کم توکسیک وي . د فولیکولونو یو خای کیدل د پردي په دول بسکاری . خو داپرده یوازی تانسلونو پوری منحصر وي . د غاری مرغري پرسیتلی او Leukocytosis موجود وي .

-b Viral Membranous Tonsilitis : ادبیو واپرس ددی ناروغی لامل دی چی د لورې تبی ، ستونی درد او په تانسل باندی د پردي سبب ګرځی . انتی بیوتیک اغیزمن نه وي او ۳-۸ ورخو پوری دوام کوي . په وینه کي د سپینو حورو شمیر تارمل وي .

-c Aphthous Stomatitis يا Herpetic Tonsilitis : دا اندفاعات دیر شدید درد لري چي له یو خای کیدو څخه بی بشابی کاذبه خشاء منخ ته راشی او په ژبه او تالو کي هم لیدل کېږي .

-d Thrush : په ستونی کي د Condidiasis اندفاع بشابی د دیفتری په بول بسکاره شي خو ضمیموی (مل) اعراض او نښی ورسره یو خای نه وي . بر سيره پر ستونی دا اندفاعات په تالو او خولی پر مخاطی غشاء هم لیدل کېږي .

-e Infectious mononucleosis : د خولی پر مخاطی اندفاعاتو بر سيره دیوټکی عمومی اندفاعات ، Hepatosplenomegally او Lymphadenopathy هم لیدل کېږي . په وینه کي غیر نارمل سپینه حجره او Paul Bunnel Test مثبت وي .

-f Agranulocytosis & kleukemia : دا پرده هم د دیفتری او نور Hemorrhagic اندفاعات موجود وي چي د وینی او هدوکو د مغز معاینه د تشخيص لپاره مرسته کوي .

-g Post Tonsilectomy membrane : دا پرده هم د دیفتری منظره غوره کولای شی خو خپریدو ته میلان نلري .

معافیت او انتانی ناروغی

Retropharyngeal ، Acute Eepiglotitis: **Laryngial Diphtheria-۲**
، abscess ,Croup
دیفتری څخه تقریقی تشخیص شی.^{(۱۲)،(۱۳)}
Retro tonsilar abscess او Laryngotrach eo bronchitis
اختلالات (Complication)

-۱ **Respiratory obstruction** : دا بدغوری د حنجره دیفتری او Bull neck
کبله منځ ته راخی چې ورسه شهیقی Stridor ، چټکه ساه ایستنه ، د غر بدلون
، Sub costal retraction ، Suprasternal retraction ، Respiratory failure او په پای کې
بدغوری د مهمو نښو څخه دی. په ECG کي P-R.interval او ST اور T موجو بدلونونه
(Hyper trophic) Cardiomyopathy او Echocardiography کي

-۲ **Toxic Cardiomyopathy (Myocarditis)** : دا بدغوری په ۱۰۰-۵۰٪
ناروغانو کي لیدل کېږي او د مرینې د تولو پېښو څخه ۵۰-۶۰٪ د همدي باېږي له کبله وي .
Myocarditis معمولاً دناروغۍ د اوږومي او د خوارلسی ورخو. تر منځ یاد لمري اوښې په پای
او دوهه می اوښې په پېل کي منځ ته راخی. Tachycardia (چې د تبې په پرتله ډېر وي) ،
Arrhythmia ، لمري ، دوهه او دريمه درجه Heart block ، د زړه دتوان نشتوالي ددي
بدغوری د مهمو نښو څخه دی. په ECG کي P-R.interval او ST اور T موجو بدلونونه
او په (Hyper trophic) Dilated Cardiomyopathy کي Echocardiography دی.
لیدل کېږي .

-۳ **Toxic Neuropathy (Polyneuritis)** : ۲۱-۱۲٪ ناروغان لډي بدغوری سره
مخامنځ کېږي چې لاندی دلوونه بې لیدل کیدای شي :
Pharyngial & palate paralysis -a : د ناروغې په لمري او دوهه می اوښې کي د
تالو او بلعوم شلوالی منځ ته راتلای شي چې Nasal voicee ، Nasal Regurgitation او
Dysphagia ددي بدغوری غوره نښي دي .

Ocular Paralysis -b : د قحفی ازواجه د اخته کېدو له کبله د ناروغې په (۳-۵)
اوښې کي دا بدغوری (اختلال) منځ ته راخی. چې د لیدنې او تطابق په عملیو کي خلل ،
Ptosis او Strabismus ، Diplopia عضلا تو شلیدل منځ ته راتلای شي . په اطرافو کي دا دول شلیدل معمولاً له لېږي شلوخوا څخه
په منتظر دول پېل او نېردي برخو ته خپرېږي چې Guillian Barri Syndrome کي
کېډنه یې مشکل دی خوکله کله نېردي برخو څخه پېل کېږي او لړی ناحیو ته خپرېږي . د تنفسی
عضلاتو شلیدل د Respiratory Failure لامل کېږي .

Vasomotor- d : Vasomotor- d مرکز دنشوشانو له کبله کله کله د Hypotension او د
زړه د نوان نشتوالي پیداکړي .

Bronchopneumonia -۴ : دوهه انتانات دا بدغوری منځ ته راوري .
Gastritis , Hepatitis , Nephritis -۵ : Gastritis نادرأ ناروغانو کي لیدل کېږي.^(۱۶)
مخنیوی (Prevention)

-۱ **Immuization** : د دیفتری د مخنیوی لپاره د فعل معافت د DPT او يا DT
واکسینونو پواسطه تولیدیری چې د Vaccination په بحث کي بيان شوی دي .

-۲ **Care of Exposed susceptible** : هغه ماشومان چې د دیفتری دناروغ سره اړیکی
لړي (House hold) او نور کسان چې ناروغ سره فزیکی اړیکی لړي) باید معاینه او د ستونی

معافیت او اتنانی ناروغی

او پزی خخه بی مواد دکلچر لپاره تر لاسه شی که د ناروغی اعراض او نبئی ولیدل شوی نو درمننه بی وشی .

Chemoprophylaxis -۲ : پرته لدی خخه چی د Immunization حالت په نظر کي ونیول شی نو له دی امله Erythromycin (۴۰-۵۰ mg/kg / ۲۴hr) په څلورو ماتو شوو دوزونو د ۷-۱۰ ورخو لپاره . ددی درمل د نه زغم په صورت کي Benzathin Pencilin (هغه ماشومان چی له ۳۰ kg ۳ خخه کم وزن لری ۱۰۰،۰۰۰ واحده او هغه چی ۳۰ kg او يا له هغه خخه زیات وزن لری ۱۲۰۰،۰۰۰) د غوښی د لیاری ورکول کبری .

Immunized -۴ : غیر عرضی کسان چی په وروستنی پنخو ګلونو کی ددیفتری د واکسین Booster دوز نه وی تر لاسه کپری نو یو Booster دوز ورته تطبيق کپری او هغه ماشومان چی ددیفتری د واکسین څلورم دوز بی نه وی اخستی نو دا دوز باید ورته تطبيق شی او هغه ماشومان چی د دیفتری واکسین د دری دوزونو خخه کم ورته تطبيق شوی وی او یا غیر معلوم معافیتی تاریخچه (Immunized) نو باید له سره واکسین شی .^(۵)

درمننه (Treatment)

ددیفتری ناروغ نر هغه وخته په روغنون کی جلا سائل کپری چی دانتی بیوتیکو د تداوی هغه وروسته کم تر کمه ددوه پرله پسی ګلچرونون (چی ۲۴ ساعتو په مسافه اخستن شوی وی) نتیجی منفی شی ، د درمننه لپاره لاندی اهتمامات نیول کپری .

Anti toxin or Anti diphtheric serum -۱ : د دیفتری په درمننه کی تر ټولو مهم درمل دی چی ددورانی توکسین دخنثی کولو لپاره ورکول کپری خو کله چی توکسین په انساجو کی نشیت شو دا درمل اغیزمن نه دی له همدي امله ددیفتری د کلینیکی تظاهراتو دکتنو سره سم زر تر زره باید د غوښی یا شین رگی د لاری په لاندی دول تطبيق شی .

a - Parngeal Diphtheria با Laryngeal دوی چی موده بی ۴۸ ساعتو او یا له هغه کمه وی ۲۰۰۰ - ۴۰۰۰ واحده انتی توکسین ورکول کپری .

b - Nasopharyngeal Diphtheria با Nasopharyngeal دوی ۴۰۰۰ - ۶۰۰۰ واحده انتی توکسین ورکول کپری .

c - Extensive او پراخ (Cutaneous Diphtheria) دوی چی موده بی دری ورخی او یا له هغه خخه زیات وی یا په ناروغ کی نصواری رنگه د غاری پرسوب ولیدل شی نو ۸۰۰۰ - ۱۲۰۰۰ واحده Anti toxin ورکول کپری .

d - Antibiotic : د انتان دمنخه ورلو لپاره له Erythrocin او یا پنسلین خخه کنه اخستن توکسین ورکول کپری .

e - Erythromycin : د خولی د لیاری پا Pencillin crystal (۴۰-۵۰ mg/kg / ۲۴hr) باندی او یا Procain Penicilin (۱۰۰۰۰-۱۵۰۰۰ U/kg / ۲۴hr) دعاضلی او یا ورید دلاری څلورو ماتو شوو دوزونو ماتو شوو دوزونو باندی دخوارلسو ورخو لپاره کپری . لر تر لر که په دوه پرله پسی ګلچرونون کی چی د ۲۴ ساعتو په موده اخستن شوی وی نتیجی بی منفی وی نو د انتان له منځه

معافیت او انتانی ناروغی

تلل تثبیت کیروی او که نتیجه مثبت وی نو درملنه د اریتروماپسین پواسطه بیا تکرار بیدی . د یادونی ویر دی چی انتنی بیوتیک هیشکله د Anti toxin خای نه شی نیولی .

۳- **Supportive and Symptomatic** د زیره د بدغورود کموالی په منظور ټولو ناروغانو ته لبر تر لبره ددو یا دری او نیو لیباره د بستر استراحت توصیه کیروی . که ناروغ دخولی له لیباری نتشی خنبلای نو وریدی مایعات ورکولای شو . اسانه هضمبدونکی او دیر انژری لرونکی خواره گکتور دی د ارتیبا په صورت کی د تبی ضد درمل او Sedative څخه ګته اخیستلای شو .
(۱۴)،(۱۵)،(۱۶).

۴- د اختلاطاو درملنه

Respiratory obstruction – a : د تنفسی بنديو په سپکو پېښو کي مرطوب اکسیجن او په شدیدو پېښو کي Tracheostomy اجراء کیروی . باید چی د سیانوز تر بشکاره کیدو پوري انتظار ونه ایستل شی . د تنفسی توان نشتوالی په صورت کی له Mechanical Intubations او ځخه ګته اخیستل کیروی . ventilation

Myocarditis – b : د مایعاتو او مالکو مقدار باید لبر شی . ناروغ ته د بستر استراحت توصیه اوحتی په بستر کي هم فزیکی فعالیتونه باید لبر کړی . د ارتیبا په صورت کي اکسیجن او ورکولای شو . د بورتیک دیر گکتور دی او د زیره د توان نشتوالی په صورت Sedation په احتیاط سره استعمالیږي . Digoxin

Polyneuritis-c : هغه ماشومان چی دنالو په شلوالی مبتلاوی باید د NGT له لاری خواره ورکړل شی . Generalized Paralysis په صورت کي د Poliomyelitis د ناروغانو په شان اهتمامات نیول کیروی .
(۱۲)،(۱۳).

۵- د ناقلينو درملنه : Erythromycin (۴۰-۵۰ mg/kg/ ۲۴hr) په دری یا څلورو ماتو شوو دوزونو او یا Penicilin v (۵۰mg/kg/۲۴hr) Benzathathin عضلی د لاری د سو ورخو لپاره ورکول کیروی او یا penicillin G عضلی د لاری ۱۲۰۰۰-۶۰۰۰۰ واحده پوري ورکولای شو . ناقلين باید تر هغه فرنتن شی چی د انتنی بیوتیکو له ورکولو څخه وروسته د دری پرله پسی کلچرونو (چی ۲۴ ساعتونه مسافه اخستل شوی وی) نتایج منفی شی .
(۱۵).

Anzr : د ناروغی انزار د انتان و پرولانس (چی په Gravis نوع کي مربینه زیاته وی) ، د ماشوم عمر ، د Immunization حالت ، د انتان موقفیت او د انتنی توکسین د تطبیقولو تیزووالی پوری اړه لری . پرته له درملنی څخه ۵۰٪ ناروغان مره کیروی خو له درملنی سره دناروغی د مربینو شمیر (۴-۵٪) دی . چی د مربینی معمول لاملونه یې Myocarditis (۵۰-۶۰٪) Respiratory Obstruction او Respiratory paralysis دی . که چیری درملنه د ناروغی په لمړی ورخ اجراء شی . د مربینو شمیر له یو فیصد څخه راتئیږی او که له څلورمی ورخی څخه وروسته اجراء شی نو مربینه شل خله زیاتیری . که ناروغ ژوندی پاتی شی نو د زیره او، عصبی بدغوری په پوره توګه له منځه څی خو . کله کله د زیره بدغوری په همیشني توګه هم پاتی کیدای شی .
(۱۴)،(۱۵).

تیتانوس (Tetanus)

تیتانوس یوه حاده باکتریایی ناروغی ده چی متصف دی په دردنکه عضلی سپرم او شخوالی چی د یو قوی نیوروتاکسین په نتیجه کي منځ ته راخی .
(۱۶).

لامل (Etiology)

معافیت او اتنانی ناروغی

(یو خوختنده ، گرام مثبت ، سپورتولیدونکی ، Clostridium Tetani- غیر هوازی چې په گرده نږی کې په خاورو ، دورو او د مختلفو حیواناتو په هضمی قفات کې ژوند کوي) دی.^(۵).

اپیدیمولوژی (Epidemiology)

تینانوس په گرده نږی کې لیدل کېږي او د مخ په ودي ملکونو د مېښې یو غوره سبب خصوصاً هغه کسانو کې چې واکسین شوی نه وی تشکیلوی . په نوى زیریدلو ماشومانو کې د ارگانیزم پواسطه د نامه رسی ملوث کیدوله امله د ناروغی انتقال صورت مومنی یېږي لږی پېښی امریکا کې متن زخمونو (تیونو) ، ترضیض او وربید د لاری د دوا داستعمال پواسطه منځ ته راغلی دی . د ناروغی زیاتی پېښی (۱-۵) کلن ماشومان او لوی ناروغران چې په کافې اندازه معافیت ونلري لیدل کېږي . تینانوس له یو کس څخه بل کس ته انتقال نه کوي . نوى زیریدلی دوری نه وروسته د تینانوس دیری پېښی ترضیضی زخمونو ، معمولاً سوری شوی زخمونه چې د چټلو شیانو پواسطه لکه نوکان ، Splinter د مات شوی ګیلاس توټي یا غیر تعقیم زرق سره په خای وی ، خو نادرأ په ناروغ کې د ترضیض تاریخچه موجوده نه وی ، د تینانوس په ناروغی د اعتیادی درملو زرق له امله ، غیر معمول د څارو یو چېچل (خوله لکول) ، ابسى (په شمول د غابن ابسى) ، د غور سوری کول ، د پوستکی خندنی تیونه ، سوزیدنه ، مرکب کسرونه (Compound fracture) ، Frost bite ، ګانګرین (توریدل) ، د کلومو عملیات ، Ritual scurification او د بشو سنتولو (Circumcision) څخه منځ ته راخی . همدارنګه د ملوث ګندلو مواد (Suture) ، یا د دوایی د عضلی زرقیاتو (زیات کونین څخه هم ناروغی منځ ته راخی).^{(۵)،(۶)}

پتوجنیزس (Pathogenesis)

د تینانوس عامل حملوی ارگانیزم نه دی . انتان دمرو انساجو په ساحه کې خای په خای (تپ ، سوزیدنه ، جرمه (غوشیدل) د نامه د غوتی Stump ، جراحی کندل) پاته کېږي او له سپور څخه راوخي .

۱- نکروتیک نسج - ۲- د کلسیم مالگی - ۳- او نور ور سره زوی تولیدونکی میکروبونه چې یول د کم Oxidation Reduction سبب کړی د میکروب تکثر لپاره زمينه برابری . د ملوث نسج ساحه کمه وی او ناروغی تقریباً کاماً له Toxemia څخه پیداکړي . دغه میکروب له سپور څخه وکړي او په نباتی شکل انکشاف (وده) کوي چې د توکسین د تولید سبب ګرځی . د تینانوس نباتی حجرات اساساً کله چې تخریب شی د هغو څخه Tetanospasmine توکسین آزادیږي . د توکسین تولید د Plasmid gene نر کنترول لاندی دی . دغه توکسین د مختلفو لارویه ذریعه مرکزی عصبی سیستم ته خان رسوی او هله توکسین د اسیتاپل کولین آزادیل منع کوي اویه نتیجه کې په عصبی عضلى سیالی انتقال باندی تیری کوي . مهم ترین عمل ېي د انحطاطی میدیاتور آزادیل نه پریښوول او نخاعی نیوروبونو کې Postsynaptic سیمه یا ساحه منع کول دي چې د Hyper reflexia او عضلی تشننج چې کیدای شی عمومی وی سبب ګرځي .^(۷)

پتلواژی (Pathology) : په مرضی وتیره کې پتلواژک تخریبات منځ ته نه راخی اما د عضلاتو دتشنج له کبله دېښتو د ماتیدو او عضلاتو کې دنづف (وېښی توښدو) سبب کېږي .^(۸)

کلینیکی بنه (Clinical Manifestation)

دناروغی د تفریخ دوره (۱۴-۲) ورخو پوری وی خوکیدای شی حتی میاشتو پوری اوږدہ شی .

معافیت او اتنانی ناروغی

a-عمومی تیتانوس (Generalized Tetanus) : په نیمایی واقعه کی Trismus با Lock jaw فی الحال موجوده شکایت وي ، سر خوره ، تحریشیت او ناراحتی دنارو غی د لمربیو اعراضو څخه دی چې معمولاً د هغه په تعقیب شخوالی ، د ژولولو او مری تیروول مشکلات او د ورمیر شخوالی پیداکړی . ستونزم من د مخ او Buccal عضلاتو معندسیزم له امله Sardonic خندا خبره تاسس کوي . کله چې فلچ د ګبدی ، ملا ، Hip او د ورنو عضلاتو ته پرمختگ کړی ناروغ د لیندی وضعیت (Opisthotonus) غوره کوي چې پدی حالت کی یوازی د کوپری شانتی برخه او د پینو Heals (پوندي) د خمکی سره په تماس کي وي . د حنجری او تنفسی عضلاتو د سیزم له کبله د تنفسی لارو بندوالی او اختناق منځ ته راحی . څرنګه چې د تیتانوس توکسین حسي اعصاب پا قشری (پوبن) وظایف نه ګډووی بدختانه ناروغ په بیداره حالت پاڼه کېږي او دېر شدید درد او د تیتانوس دحملو تکلیف زغمی . حملی دفعتاً پیل کړی چې پکی دعضلاتو شدید قوت لرونکی تقلاصات موجودوي . حملی په لمري سر کي د یو څو څانیو یا دقیقو لپاره دوام کوي خو که تداوی نه شی ناروغی پرمختگ کوي او حملات دوامداره کېږي . دغه حملات د لېبلو ، غږ پا تماس پواسطه تحریکېږي . د مثاني د معصری د سیزم له کبله په تکلیف متیازی کول او د مثاني احتباس (بندوالی) او د ډکو متیازو د مشکلاتو سبب ګرځی . ته (کله کله^۰ ۴۰ ۴۰ پوری) معمولاً موجودوي . د زړه تکان ، اريتميا ، خوکنده فشار پورته والی ، Diaphoresis او د پوستنګی د وینی درګونو تقبض ناروغ کي موجودوي . تیتانیک فلچ اکټرا په لمري اوښی کې زیات شدت اختیاروی ، په دوهمه اوښی کي تقریباً ثابت پاڼه کېږي او تدریجآ د یوی نه تر خلور اوښو په موده کي له منځه خي . د نوی زیریدلی ماشون د تیتانوس د تقریخ دوره ۱۲-۳ او رخی پوری وي . په دی ناروغانوکې د خورلو مشکلات (روول او تیروول) او سره لوړه او ژړا موجوده وي . فلچ يا د حرکاتو تناقضن (کمولی) په تماس سره شخوالی او تشننج د Opisthotonus سره پا بې له هغه د ناروغی له مشخصاتو څخه دی . د نامه رسی Stump کي د چتلی بقايا ، د حیوان خرشه (Dung) ، د وینی پرن کیدل یا سیروم ولید شی او یا کیدای شی نسبتاً سلیم بسکاره شي . (۴).

b-موضعی تیتانوس (Localized Tetanus) : د تې په ساحه کي درد ، ثابت شخوالی او عضلي سیزم ددي دول ناروغی دنبیو څخه دی . کله ناکله د منځنی غور خندنی التهاب سره پو خای وي . شکایتونه د اوښو لپاره وخت ته ضرورت لري تر خو بيرته نورمال حالت غوره کړي يا کله ناکله عمومی تیتانوس ته پرمختگ کوي . (۱۴).

c-دسر تیتانوس (Cephalic Tetanus) : د تیتانوس پو نادر (نایاب) دول دی . د قحفی از او جو د یوه يا له یوه څخه زیاتو Paresis یا فلچ (اکټرا د ۷ زوج) پرته له تشنجی تظاهراتو چې اول کي په سر او ورمیر کي محدودوي خوپه اخري کي د بدن تولی برخی په بر کي نیسي . اکټرا د سر او ورمیر د برخی د تې څخه ورسوسته پیداکړی . پدی دول کي انزار نسبتاً پنه دی او په دېرو پیښو کي مکمله شفا منځ ته راحی . (۱۴)

لابراتواری اړمویې خفیف پولی مورف لیکوسایتوزس په وینه کي موجود وي . د سیروم عضلي انزایمونه کیدای شی لوړ وي . تیریدونکی د ECG او EEG لند مهاله انومالی ګانی ممکن په سترګو شي . غیر هوازی کلچر (کرونډه) او دنپ له زړو څخه میکروسکوپیک معاینات مرستندویه دی ولی C-Tetani مشکل دی چې وده وکړي او دغه بايسل معهولاً نه موندل کېږي . (۱۴).

تشخيص

د تیتانوس ناروغی تشخيص دکلینیکی بني پواسطه صورت مومي . دنپ یا چېچلو (دارلو) تاریخچه ، د مخ وصفی تظاهر او سیزم په تشخيص کي مرسته کوي . د ناروغی دېړی پیښی په

معافیت او اتنانی ناروغی

غیر معاف (واکسین شوی نه وی) کسانو یاد هغو شیدی رودونکو ماشومانو کی واقع کبری چی په دریمه برخه واقعاتو (پیسو) کی د تپ کلچر (زرع) مثبت وی همدارنگه گرام تلوین پواسطه کیدای شی گرام مثبت Rods د مایکروسکوپ لاندی وکتل شی .(۶).

تفریقی تشخیص

۱- اپسی Parapharyngea اپسی -۲- د غابن اپسی (خنزی) کانو سره -۴- حاد انسفالیت -۵- لیونی سپی دارلی ناروغی (Rabies) -۶- د Strychnine تسمم -۷- Hypocalcemia -۸- میرگی (Epileptic) حملی -۹- نرکوتیک دوا بندول (معتادکس) یا نورو د دوا عکس العمل (فینوتیازین) -۱۰- د سحاپا باکتریایی التهاب -۱۱- او Spondylitis -۱۲- Poliomyelitis سره باید تفریقی تشخیص شی .(۵)،(۱۵).

اختلالات (بدغوری)

۱- نمونیا -۲- اتلکتازس -۳- د منصف امفزیما -۴- نموتور اکس Asphyxial spasm -۵- د ژبی او Buccal عضلی هیماتوم -۶- د فقراتو Decubitus کسرونه -۹- د خوارخواکی -۱۰- دیهایدریشن -۱۱- د فقراتو کسرونه -۱۲- د الکترو لاپتوно تشوشات -۱۳- میوکاردیت -۱۴- اریتمیا -۱۵- د فشار لوروالی یا تیت والی -۱۶- Rabdomyolysis Myoglobinuria له ترومبوزس -۱۹- د سبرو امنبولیزم -۲۰- د معدی تپونه له هموراژ سره یا پرته له هغه -۲۱- وردی -۲۲- Paralytic ileus Iatrogenic apnea (دوا له امله پیدا شوی apnea) او -۲۳- د حرارت در جی انتظام بی ثباتی دnarوغی د اختلالاتو خخه شمیرل کبری .(۴)،(۵)،(۱۵).

مخنیوی

Tetanus Toxoid - A : فعل معافیت د تیتانوس توکسینید په ذریعه منځ ته راخی . معافیت تل له دریم دوز څخه وروسته لاسته راخی که چیری په تیرو لسوکالو کی (یا که دیر لوی متنن تپ واقعی په صورت که د پنځه کالو په دنه کی) شخص Booster دوز اخیستی نه وی ورته Booster دوز تطبیق شی .

Tetanus Antitoxin -B : انسانی تیتانوس ایمونوگلوبولین (T.I.G) غیر معاف کسانو ته چې تپ بی د خاورو سره ککر شوی، د هغو ماشومانو لپاره چې تیتانوس توکسینید Immunization ورکرل شوی نه وی یا یو دوز ورکرل شوی وی ۲۵۰ - ۵۰۰ واحده د عضلی له لاری ورکرل شی تیتانوس توکسینید او T.I.G همزمان مختلفو پیچکاریو سره په مختلفو ناحیو کی تطبیق شی .

C- دزخم درملته : په خاصه توګه د متنن تپونو پاکول او Debridement کول د جراحتو پواسطه د تیتانوس خطر کموی .

D- وقايوی میکروب ضد درمل ورکول : که چیری ماشوم واکسین شوی نه وی (معافیت ونلری) او T.I.G په لاس کی نه وی. تپی ته وقايوی انتی بیوتیک ورکول کنور دی .(۱۶).

درملنه

د تیتانوس عامل باید منهدم شی ، د تیتانوس ازاد شوی توکسین خنثی شی ، حملی او تنفس کنترول شی . دقیق نقویوی محافظت تطبیق او تحریک شی او بالاخره دnarوغی له بیا را خرگندیدو څخه مخنیوی وشی .

۱- تپ باید Debridement شی او جراحی عملیات دفیقا پس له T.I.G د تطبیق څخه اجراء شی .

معافیت او اتنانی ناروغی

۲- T.I.G هر خومره زر چی ممکن وی د توکسین خنثی کولو لپاره U ۵۰۰ کافی دی ولی U -۳۰۰۰ U -۴۰۰۰ هم توصیه کیدای شی . د T.I.G د نه موجودیت په صورت کی ۵۰۰۰۰ U ۱۵۰۰۰۰ انتی توکسین (TAT) ، نیمايی په غوشه او پاتی نیمايی شین رگی کی تطبيق کیدای شی (T.I.G) امپول ۲۵۰mg/ml او TAT بی U /ml ۴۰۰۰ چی ۱۲،۵ ملی لیتره او ۵۰ ملی لیتره امپول لری .

۳- Penicillin G په خلوروپیشت ساعته کی ۱۰۰،۰۰۰ U/kg ۱۰۰،۰۰۰ په شپرو یا خلورو ماتو شوو دوزونو د لسو نه تر خوارلسو ورخو لپاره (امپولونه یی یو میلونه ، پنځه میلونه او لس میلونه واحده د پودر په شکل موجود دی) یا Metronidazal په دری کسری دوزونو د خولی د لاری ۳۵mg/kg/day - ۱۵ د شین رگی له لاری ۳۰mg/kg/day تابلیت یی ۲۰۰mg ، ۲۰۰mg ، ۲۵۰mg ، ۵۰۰mg په یو ملی لیتر سل سی او ۵۰۰ml پوری دی) مساوی اندازه موثریت لری او د پنسلين سره دحساسیت په صورت کی د ۳۰-۵۰mg/kg/day Erythromycin بی ۲۰-۴۰mg/kg/day lactobionate بی ۴۰۰mg شربت ۵ml ، ۲۰۰mg ، ۲۵۰mg ، ۵۰۰mg امپول ۴۰۰mg ، ۵۰۰mg ، ۵۰۰mg ، ۱gr) او نتراسیکلین څخه استفاده کیری .

۴- دعضالتو سیزم او حملانو دله منځه وړلو په خاطر Diazepam لمري ۷mg/kg - ۱،۰ هر ۱-۲ ساعته وروسته درگ له لاری ، وروسته د تیتانیک حملی د کنترول لپاره خلورچنده پس له هغه څخه د ۲-۶ اونبیو لپاره Sustained (وسائل شی) او بالاخره دوزیبی په تدریجی ډول کم او بیا درمل پرینبول شی (دوه ملی لیتره امپول یی لس ملی ګرامه درمل لری ، تابلیت یی ۲mg ، ۵mg ، ۱۰mg) همدارنګه مگنیزیم سلفیت ، نور بنزو دیازپینونه ، کلورپرومازین ، Baclofen او dantrolene هم تداوی لپاره استعمالیږی .

۵- عصبی عضلی بلاک کونکی درمل : Vecuronium د شین رگی له لاری mg/kg/dose ۱mg/kg/every hours ۱،۰ له پودری امپولو څخه چی لس ملی ګرام لری پنځه ملی لیتره یا لس ملی لیتره امپول دی او Pancuronium وریدی ۱mg/kg ۰،۰۴-۰،۱mg/kg/dose له هغه تعقیبیه دوز یی ۰،۰۰۰،۱ هر نیم الی دری ساعته وروسته تر څو چې ضرورت وی د ۱mg/ml لس ملی امپول او ۲mg/ml له دوه ملی لیتره یا پنځه ملی لیتره امپول څخه) استفاده وشي . ددی درملو د استعمال سره باید مصنوعی تهويه بیل شی . اتونماتیک بی ثباتی له معیاری د الفا او بیتنا یا ددوارو بلاک کونکو درملو پواسطه تنظیم کیری او مورفين هم کتور ثابت شوی دی .

۶- د تقویوی پالنی لپاره باید ناروغ په ارام او تیاره خونه کی وسائل شی او د هر راز تنبهانو څخه مخنبوی وشي . ناروغ ارام او دغیر ضروری غیونو ، دمنظرو کنلو او اړیکو څخه وسائل شی او تول د درمانی او نورطی مداخله (Manipulations) باید په دیر احتیاط سره تر سره او برابر شی . مخکی له دی څخه چې د حنجری سیزم انکشاف وکړی د افرازانو اسپایریشن دمخنبوی لپاره Endotracheal intubation احراء شی ، کوم ناروخان چې Intubation شوی نه وی د هغوي لپاره د Tracheostomy سامان (kit) دفعتاً په لاس کې وی . د زړه او تنفسی نظارت ، متکرر Suctioning او ورخینی ضروری مایعات ، الکتروولیت اولومرنی کالوریک ضروریات د ناروغ د اساسی ضروریاتو څخه دی چې باید جدی پاملنې ورته وشي .

معافیت او اتنانی ناروغی

د خولی محتاطانه پالنه ، د پوستکی ، د مثانی ، د گبدی او کولمو و ظایفوته ضروری دی تر خو د تپ ، انتان او **Obstipation** (پیوستوالی) خخه مختنیوی وشی . د پوستکی لاندی و قلیوی هیپارین هم توصیه شی .^{(۴)،(۵)،(۶)}

(Prognosis)

مرینه په نوی زیریدلو ماشومانو او هیروینو معتادینو کی لوړ دی. په مکسیکو کي چې کومه خیرنه تر سره شوی ۲۵ فیصده او کومه خیرنه چې په نوی زیریدلو ماشومانو تیتانوس کي ما سرته رسولی (۶۶،۶ فیصده) مرینه بنودل شویده . مرینه تقویوی پالنی ، د ناروغ عمر او واکسین د تاریخچی پوری اړه لري . د مرینې دیری پیښی له نومونا او تنفسی عدم کفایه خخه منځ ته راخی که چېری ناروغ د یوې اوئی لپاره ڙوندی پاتی شی احتمال لري چې د ناروغی خخه روغ شی .^{(۱۵)،(۲۱)}

(Enteric Fever)

حرقه یو ګلنېکی سندروم دی چې په بالخاصه دول د سلمونيلا ارگانیزم پواسطه منځ ته راخی . د E.F اصطلاح د **Typhoid fever** چې عامل يې *Salmonella typhi* او *Para typhoid fever* دی چې پخوا د *typhoid-B* ، *Typhoid fever* (او *S.Hirschfelder*) او *Para typhoid-C* (او *S.Hirschfelder*) په نامه یادیده او اوس (پولو لپاره استعمالیېری او کله کله نوری سلمونیلاوی هم د ناروغی سبب گرځی او سن (پولو لپاره استعمالیېری او کله کله نوری سلمونیلاوی هم د ناروغی سبب گرځی او سن **E.F Typhoid fever** د هغه شکل دی چې دیر زیات و قوعات لري او نسبتاً نور شکلونو ته دیر شدید وي .^(۵)

(Epidemiology)

د E.F وقوعات ، د سرایت لاره او ترتیب د ودي په حال او پرمختالی هیوادونو کي سره فرق لري .

په پرمختالی هیوادونو کي وقوعات یې دیر کم شویدی او د ودي په حال هیوادونو کي وقوعات یې نسبیاً زیات دی او په گرده نبری کي د *E.F* کلنی وقوعات ۱۲،۵ میلونه اټکل شویدی . څرنګه چې انسان د *S. typhi* یواخینې طبیعی منبع (Reservoir) دی نو د انتان انتقال بل شخص ته دمنتن شخص (رنځور با مزمن ناقل) سره د مستقیم او یا غیر مستقیم تماس په نتیجه کي منځ ته راخی . د هغه غذایی موادو یا اوبو خورل او خبیل چې د منتن شخص د غایطه موادو پواسطه کړ شویوی د ناروغی د انتقال مهم جز تشکیلوی . په مخ پر ودي هیوادونو کي د خرابو محیطی روغنیابی حالاتو له کبله د منتنو اوبو پواسطه (Water born) او شخصی خراب روغنیابی حالت له کبله مستقیماً **Fecal-oral** له لاری شیوی هم لیدل شویدی . د منتنی مور خخه د پریوان له لاری جنین ته هم میکروب انتقالیدا شی د وچکی **Intra partum** انتقال د ناقل (Carrier) مور خخه **Fecal oral** د لاری هم امکان لري .^(۵)

(Pathogenesis)

په خانګرۍ دول د **Peyeris Patch** هایپر پلازیا چې نکروز ور سره یو خای وی او بالاخره د مخاطی غشاء د **Epithelium** د تخریب او قرحوتو سبب کېږی چې کیدای شی د خونریزی لامل شی . د امعاء مخاطی غشاء او لمفاوی عقدات شدید التهابی او نکروتیک وي . معمولاً جوړ شوی قرھات بدون د **Scar** خخه روغنیږی همدا علت دی چې وروسته د **Typhoid fever** خخه د اعلاءو دنټکوالی او بندوالی هیڅ کله نه لیدل کېږی . کله کله د اعلاءو التهابی آفت د امعاء عضلی او مصلی برخو ته منتشر کېږی او د تتفباتو د منځ ته راتګ سبب کېږی . خګر ، لمفاوی عقدات او توری احتفانی وی او عموماً خال نکروزس په کې لیدل کېږی . د **R.E.S** هایپر پلازیا له **Mononuclear** تکثر سره یې هم پنالوژیک تغیرات دی

معافیت او اتنانی ناروغی

د صفرا په کھوره کي محراقی التهاب موجود وي د برانکونو التهاب په ناروغی کي معمول دي . موضعی ابسي ، نمونيا ، Septic Arthritis ، Meningitis ، Endophthalmitis ، parotitis Enteric fever syndrome منځ ته راټلو لپاره خورل شوی سلمونيلا د مايكرو ويلاي او سره تماس کي راخي ، نوموري ساختمانونه تحریب او مخاطي غشاء تر تهاجم لاندي نيسی وروسته دالیوم په برخه کي لمفاوي عقداتو ته انتقال کوي او هلته د Mononuclear چي د نوموري حجراتو پواسطه باكتريا Mysenteric lymph node- R.E.S نورو ارگانونو حجراتو ته خان رسوي او د صدری قنات پواسطه د ويني جريان ته رسيری او د لندمهاله باكتريما سبب ګيرى چي د دوران پواسطه نوموري ارگانيزمونه ، خگر ، توري ، هدوکي مخ ، او د R.F.S رسوي او په R.E.S کي د تکثر څخه وروسته ددو هم خل لپاره د Bacteremia سبب ګيرى د صفرا کھوري د منتن کيدو لپاره دبر مساعد خاي دی او د نوموري کھوري په حدار کي د انتنان تکثر صورت نيسی او د صفرا سره امعاوه . ته انتقال کوي . دورانی Endotoxin د بكتريا د حجروري ديوال یو ليپوپولي سكرابيد دی چي په وچکي کي د اوږدي تي او توکسيک اعراضو منځ ته راټک سبب ګيرى . Cell mediated معافیت انسان د وچکي په مقابل کي وقايه کوي . په هغه ناروغانو کي چي د Typhoid شمير لمفوسلایتونه موجود وي . په ناقل شخص کي هره ورخ زیات شمير Virulent Bacillia کولمو ته انتقال کوي خوبی لدی چي د کوربه انسان اپیتلیوم حجراتو ته داخل شي . د ډکو متیازو سره له بدنه څخه خارجېږي . (۱۲)، (۵).

کلينيکي بنه

د وچکي د تفريخ دوره ۵-۷ او رخ د ممکن ۳-۳۰ ورخو پوري اورده شي چي د تفريخ د دوری وخت ده ګه مقدار ارگانيزمونو د مقدار سره تراو لري چي خورل شوی وي . د وچکي کلينيکي بنه د کوچنې په مختلف عمرو کي مختلف اعراض او علايم لري . د مكتب عمر او تنكی خوانان : د مرض شروع غير واضح ده ، لمرنی اعراض بي تبه ، ستریا ، بي اشتہائي ، عضلی دردونه او د ګیډی دردونه دی چي د ناروغی په دوه دری ورخو کي منځ ته راخي . د مرض په لمري مرحلو کي د نخدود د بئوروا (Pca soup) په شان اسهال موجود وي او وروسته فيضيټ تظاهر کوي . که چيری کانګه ، زړه بدواли په دوهمه يا دريمه هفته کي پیدا شي د ناروغی په اختلاطاتو باندي دلالت کوي . توخي او دېزې وینه کيدل ممکن په ناروغ کي تاء سس وکړي او بعضی ماشونام ممکن شدید بي حاله وي .

تبه په تدریجي چول لوږيری او شکل نيسی او په یوه هفته کي ^۰ ۴۰ (F^۰) ته رسيری . د دوهمه اوئني په جريان کي تبه دوامداره ګيرى او ستریا ، بي اشتہائي توخي او بطنی دردونه زیاترۍ . رنځور حاد ناروغه معلومېږي کيداۍ شي زمان او مکان ونه پېژنۍ (Disoriented) او Lethergic وې ، ناروغ هزيان وايې او خوبوری حالت لري . په فزيکي معاليناتو کي Hepatosplenomgally ، Relative Brady cardia ، بطنی توسع او بطنی منتشر دردونه موجود وي .

د Enteric fever په ۵۰ فيصده ناروغانو کي د ناروغی په ۷-۱۰ ورخ د صدر په بستکتی او دبطن په پورتني برخو کي Maculopapular Rash چي د Rose spot په نوم ياديږي چي ۱-۵mm قطر لري . منتشر او احمراري وي . د جلد د سطحي څخه لږ لوړ او د فشار پواسطه د منځه خي معمولاً ۵-۱۰ ورخو په جريان منځ ته راخي چي په ۲-۳ ورخو کي له منځه خي د ليدلو . وړ دی که چيری ددی جدی افانتو د محتوى شخه ګلچر اجراء شي په ۶۰

معافیت او اتنانی ناروغی

فیصده نارو غانو کی د سلمونیلا لپاره مثبت دی او د بنه والی څخه وورسته پوسنکی کی خفیف نصواری رنک تغیر په ځای پریوریدی . د سینئی په اصلاح کی ممکن منشر رالونه او Ronchi و او ریدل شی . که چېری ناروغ اختلال ورنکروی د (۸) اونیو په جریان کی اعراض او علایم د منځه خی خو Lethargy او ستریا د نورو یو یا دوه میاشتو پوری دوام کوی . د ناروغی په اخر کی ناروغ دبر وزن بايلی وي .

که چېری EF د No typhoidil salmonella ډ بواسطه منځ ته راغلی وي اعراض او علایم بي خفیف او دوام بي لر او داختلات او اندازه بي کم وي . شیدي رودونکی او پنځه کلن څخه کم عمر ماشومان : شیدي خورونکی او کوچنی ماشومان (5 years) یدی گروپ ماشومانو په اندیمیک نواحیو دوچکی شیوع نادر دی . ناروغی کی کلنيکی Sepsis واقع کیدای شی خو په حیرانونکی ډول ناروغی خفیف تظاهر کوی او تشخیص مشکل کيری .

خفیفه تیه او ستریا په غلطه وبروسی سندرومونو ته د ډاکټرپام راکړوی حال دا چي کله ګلچر احراء شی وچکی ثبیتیوري . دکاهلانو یه نسبت پدی ماشومانو کی اسهال زیات معمول دی چي اکثرا دنس ناستی تشخیص ته فکر کيری . کیدای شی پدی گروپ ماشومانو کی رنځران د سفلی تنفسی سیستم اعراض ولري . (۴)، (۵)

نوی زیوبتلی ماشومانوکی (Neonates) : برته له دی چي E.F د سقط او Prematurity د لنګون سبب ګرخی . دامیدواری په آخر وختونو کی د Vertical انتقال له امله د جنین د مصاب کیدو سبب هم ګرخی . د نوی زیوبتلی ماشوم وچکی اکثر ادولادت څخه وروسته د ژوند تر دریمي ورځی پوری پیل کيری . کانګه ، اسهال او بطنی توسع په کی دېره معمول دی . د حرارت درجه متغير وي خو کیدای شی چي^۱ ۵، ^۲ ۴۰ پوری لوړه شی . ممکن اختلال وليد شی . د هنګر لوبالی ، زيری ، بی اشتھائي او د وزن بايلل په ناروغ کی دېر واضح دی . (۴)، (۵)

تشخیص

سلمونیلا ګلچر د تشخیص اساس تشکیلوی . د ناروغی په لمړيو مرافقو کي په ۶۰ - ۴۰٪ واقعاتو کي د ويني ګلچر مثبت دی . او د غایطه موادو او ادرار ګلچر وروسته دلمړي اوونی څخه مثبت وي . دغایطه موادو ګلچر کله کله د تفريغ په دوره کي هم مثبت وي . خرنګه چي په E.F کي مطقطع او خفیف باکتریمیا موجوده وي بايد په مشکوکو حالاتو کي تکرارا د ویني ګلچر احراء شی . د ناروغی په آخر وختو کي کله چي وي په د انتلن څخه پاكه شوي وي د هدوکو د مغز ګلچر مثبت دی چي پدی وخت کي د مصاريفی لمفاوی عقاتو ، هنګر او توری ګلچر هم مثبت وي . د هدوکو د مغز ګلچر یواحینې اعتبار لرونکی او حساصه معابنه د چي حتی د انتی بیوتیکو د استعمال سره هم دېر تغیرنکوی (۸۵- ۹۰٪) واقعاتو کي مثبت وي . د مزمن ناقلینو د غایطه موادو ګلچر او کله کله د ادرار ګلچر یی هم مثبت وي په مشکوکو حالاتو کي د غایطه موادو ګلچر منفي وي د تشخیص د تائید دپاره باید د اثناعشر مایعادتو اسپایرشن اجراء او ګلچر ته وليږل شی . خرنګه چي دا نتیجه خو ورځی وخت نیسي دعاجل تشخیص لپاره خو امینولوژیک مینودونه لکه د ناروغ په سپروم کي د S. typhi . P.C.R. بالخاصه انتی جن او په ادرار کي د سلمونیلا تایفی د VI انتی جن او همدارنګه په وينه کي D.R.C. معابنه چي تشخیص په خو ساعتو کي میسر کوي د ویني د ګلچر څخه هم دېر حساس او با اعتباره معابنه دی . د ناروغی د DX لپاره کلاسیک ویدال نسبت دغله مثبت او غلط منفي نتایجو . له امله خپل تشخیصه ارزښت له لاسه ورکړي دی . (۵)

لابراتواری معاینات

معافیت او اتنانی ناروغی

د ناروغی څخه څو هفتی وروسته د کولمو وینه بهیدنه او د هدوکی د مغز انحطاط له امله Normocytic او Relative Leukopenia موجود وي چي معمولاً د W.B.C مقدار بي 2500 cell/mm^3 څخه نه کمپوي چي Leukopenia معمولاً د ناروغی د لمري اونی څخه وروسته يا دوهمه اونی کي منځ ته راخي خو که زوه لرونکی ابسی تشکل وکړي کیدا شی $20000-25000/\text{mm}^3$ ته لیکوبالیتونه ورسبری

ممكن د دمویه صفيحاتو تعداد کم شی. د L.F.T نتایج معمولاً غیر نورمال وي پدی رنخورانو کي دیر عمومیت لري . (۵) ..
تفريقی تشخيص

E.F په لمري مرحله کي د Viral syndrome , Gastroenteritis, Bronchiolitis ، Broncho pneumonia ، Sepsis سره

او په وروسته مراحلو کي د (نور پتوجينو باکتریاوے پواسطه) د داخل حجرۍ .
مايكرو ارگانیزمونو لکه B Tularcemia ، Psittacosis ، Brucellusis ، I.M.N T.B Rickettsial disease ، Leptospirosis ، Viral Infection ، Typhus Malignancy ، An Icteric Hepatitis ، Ganduller fever همدارنګه ملاريا ، UTI ، اپنديسيت او Meningitis سره پايد تفريقي تشخيص شی .
(۵)،(۱۴)،(۱۶). درمنته

د تداوى اسان انتی بیوتیک تیراپی ده. څرنګه چې د انتی بیوتیکو په مقابل کي مقاومت ورڅ په ورڅ زیاتیری خیالی انتی بیوتیک ورکول دمشکلاتو دک او د مشاجری لاندی دی .
دامريکا په متعدد اپالاتو کي د انتی بیوتیکو په مقابل کي مقاوم S. typhi ۳%-۳٪ تشكيلوي .
د هندوستان څخه په یو راپور کي دا وښودل شوه چې ۴۹-۸۳٪ ناروغان د TMP+SMX ،
کلورامفینیکال او امیسیلن په مقابل کي (Multidrug Resistance) مقاوم ده چې دا د انتان مقاوم نوعه معمولاً Third generation Cephalosporin په مقابل کي حساس وءه همدارنګه Flouroquinol هم موثر دی اما په کوچنی ماشونو د درملونو استعمال بي دیر محدود دي .

په E.F کي د خطر د هر نوعه انتی بیوتیک د رژیم سره ۵-۵٪ پوري دی. Chloramphiacal mg/kg/24hr ۵۰ mg/kg (د ورید د لاری mg/kg/day) په څلورو کسری دوزونو (شربت بي $125\text{mg}/5\text{ml}$ کپسول 250mg امپول ۱) په دیره چتکی سره وینه د سلمونیلا څخه پاکوی اما د بيرته راګرڅيو امکان پکي دیر دی .
Ampicillin (کپسول بي 250mg ، 500mg او شربت بي 1mL $250\text{mg}/5\text{ml}$ او $125\text{mg}/5\text{ml}$)
امپول بي (250mg ، 500mg ، 1000mg) په څلورو یا شپږو کسری دوزونو او اموکسیسلین $100\text{mg}/\text{kg/day}$ (شربت بي $125\text{mg}/5\text{ml}$ ، کپسول بي 250mg ، 500mg) دخولی د لاری او Co-Trimoxazol (تابلیت بي 120mg ، 240mg ، 480mg) $50\text{mg}/\text{kg/day}$ (500mg) په دوه کسری دوزونو د E.F په درمنه کي ورکول کېږي . د وچکي ناروغان د تداوى په (۷) Afibril کېږي . پايد درمنه ته ۱۴ ورڅي یا د تبی د منځه تک څخه ۵-۷ ورڅي وروسته پوري هم ادامه ورکړل شی .

Cefixim ۲۰ ملي گرامه په هر کیلو گرام وزن د بدن په دوه کسری دوزونو د (۷)
لپاره (تابلیت بي 200mg ، 400mg) شربت بي $100\text{mg}/5\text{ml}$ دی ۵۰ ملي Ceftriaxone

معافیت او اتنانی ناروغی

گرامه په هر کيلو گرام وزن د بدن د ورخی يو خلی پنځه ورخو لپاره ويال بي (۲۵۰mg ، ۵۰۰mg ۱gr ، ۲gr) او يا د خولی د لاري Olloxacin (تابلیت ۲۰۰mg ، ۴۰۰mg اوامپول ۵ml / ۱۰ml ، ۲۰۰mg / ۲۰ml او ۴۰۰mg / ۲۰ml يا ۱۰۰ml کي ۱۵ ملی گرامه په هر کيلو گرام وزن د بدن دوه ورخو لپاره ورکول کيرو اما تر او سه پوری کلورامفینکول غوره معیاری درمل دي .

په کاهلانو کي Ciprofloxacin (تابلیت يي ۲۵۰mg ، ۵۰۰mg ، ۷۵۰mg ، ۱۰۰mg / ۲۰ml ، ۲۰۰mg / ۴۰ml او افنيوزن په ۵ فيصده ګلوكوز او او بو کي ، او نارمل سلاين ۱۰۰ml / ۲۰۰mg BID (۲۰۰mg / ۱۰۰ml د ۵۰۰mg د ۱۰-۷) ورخو پوری توصیه کيږي چې دعو د چانس پکي کم دي .

که چېري د انتان د مقاومت خطر موجود وي او د کلچر او حساسیت دست سهولت دفعه ا موجود نه وي دکلچر او حساسیت دست پوری باید Ceftriaxon او ياه Cefixime شروع شی .

که د E.F رنخور په کوما ، شاک او مرګونی حالت کي وي باید د لند وخت لپاره Dexamenoson (تابلیت يي ۵mg ، امپول يي ۱ml) چې لمرنی دوز يي ۳mg/kg او وروسته ۶hr د ۴۸ ساعتو لپاره توصیه شی . همدارنګه ناروغه ته باید تقویوي درملنه ، مایعات او الکترولایتونو توازن په نظر کي وي که چېري شدید وينه بهیدنه موجود وي يا رنخور شدیده وينه لبوي ولري باید وينه ورنه ورکړل شي . که تنق卜 (څيری والي) منځ ته راغلی وي باید انتي بیوتیک تیراپی سره جراحی درملنه اجراء شی .

شديد Thrombocytopenia لپاره د د مویه صفحاتو نقل الدم اجراء شی . خذلاني ناقل لپاره لور دوز امپسلین يا اموکسی سیلین له Probenicid سره يا کوتراى موکسازول د ۶-۴ هفتونه لپاره توصیه کيږي . د صفر او کڅور تيری یا د هغه التهاب یوازی انتي بیوتیک سره نه بنه کيږي باید ۱۴ ورخو لپاره انتي بیوتیک ورته استعمال شی او په همدي جريان کي Cholecystectomy هم دوي ته اجراء شی . (۱۶) (۵) (۴) .

اختلالات یا بدغوری د کولمو شدیده وينه بهیدنه ۱-۱۰٪ او څيری کيدل ۵-۰٪ ناروغانو کي راپښېږي ، معمولاً دغه او نور اختلالات یي اکثراً د لمري هفتنه څخه وروسته منځ ته راخې . وينه بهیدنه چې د څيری کيدو سبب کيږي د تبی او فشار د بنکته کيدو او د نمض د لوریدو سره تظاهر کوي . تنق卜 چې اکثراً د Pin Point (سنجاق) او یا لوی (Large size) کي منځ ته راخې د ګيډي درد چې شدید وي ، د ګيډي وي په خاص دوی په Distal ileum کي منځ ته راخې د ګيډي درد چې شدید وي ، د ګيډي حساسیت ، کانګي او د peritonitis د اعراضو په بنسکاره کيدو سره بنسکارېږي . همدارنګه Grame Negative sepsis یي هم یو اختلال دی . د سیروم Amylase د سوبیک لوریوالی په Pancreatitis باندی دلالت کوي چې په غير معمول دوی په E.F کي منځ ته راخې .

په ثانوي چول د انتان له کبله نمونيا چې اکثراً سلمونيلايی معمول انتان دی په ماشومانو کي نسبت کاهلانو ته نمونيا او Bronchiitis معمول دی ۱۰٪ توکسيک مايوکاردايیس چې د مايوکارديم شحمی استحاله (Fatty infiltration) او نکروز هم ور سره وي . او هم کيډاي شی چې block ، Arrhythmia او په E.C.G کي د ST او Sinoatrial block او Caidiogenic shock سره تظاهر کوي .

ترمبوز او Phelitis په نادر دوی منځ ته راتلائي شی . نیورولوژیک اختلالات یي د داخل قحفی فشار زیلتواли ، Aphasia ، Acute Cerebral Ataxia ، Chorea ،

معافیت او اتنانی ناروغی

دی او د Transvers myelitis او Cerebral Thromobosis ، Psychosis ، Deafness محیطی اعصابو، Gallain Barre syndrome ، د قحفی ازوجو ملوفت او Optic neuritis څخه هم راپور ورکول شوېدی. دائمی بقايا یي (Squella) نادر دی.

روانی انحطاط ، او Schizophrenia او نور اختلالات بی عبارت دی له ، Pyelonephritis، Meningitis، Orchitis، Pericarditis Monoplegia، Hemiplegia، Encephalopathy، Choreform حرکات ، سره Uveitis، Fatal bone marrow necrosis ، Endocarditis ، parotitis، Septic ، Nephrotic syndrome ، Supporative Lymphadenitis، Osteomyelitis ، arthritis ، شاک او د المکترولاپتوونو تشوشات ، خنده ناقل ، پلوریزی ، Empyema ، سرو احتشاء Arteritis ، همولاتیک انیمیا ، Consumptive coagulopathy ، سطحی ابسى گانی ، Boils ، د بستر زخم ، د منځنی غور التهابلابودو پینتانو توښل (alopecia) (alopecia)، Tosillits ، Hemolytic Uremic syndrome څخه (Tosillits)، Hemolytic Uremic syndrome څخه (Hemolytic Uremic syndrome)، افزاړ

انزار بی دقیق تداوى (Prompt therapy) ، د مریض عمر ، د مریض پخوانی صحي حالت ، د سببی سلمونیلا سیروتایپ او د اختلالاتو ظاهر پوري مربوط دی . د منظمی انتی بیوټیک تیراپی سره هم په پرمختنلو هیوادو کي د مرګ شمیر تربیو فیصده او مخ پر ودي هیوادونوکی د ۱۰ فیصده څخه زیات دی چې علت بی په تشخيص او بسترکیدو کي تاخیر ، یو کلنی یا له هغه څخه وروکی ماشوم او هغه ماشوم چې Debilitating تشوشات ولري زیات خطر ته مواجه وي . هدارنګه د اختلالاتو ظاهر لکه شدیدوینه بهینه ، Endocarditis، Meningitis او په Pneumonia مصابیدو اود مربینی شمیر د زیاتوالی سبب ګرځی . د ناروغی د درملنی څخه دوه هفتی وروسته د ناروغی عود هم منځته راحی چې کیدای شی خفیف او لنډ مهاله وي او E.I. د تولو ناروغانو د جملی څخه ۱-۵ % خنده ناقل (Chronic carrier) تشکیلوی (۵).

مخنیوی

A - مخنیوی : د شخصی حفظ الصحي مراعات او پاكو او برابرول ، او هغه اشخاص چې د خورو پخولو په صنعت کي کار کوي لاسونه بی باید پاک مینځل شوی وي او د ناروغی ناقلين باید پدی وظيفه ونه ګمارل شي .

B - Vaccine : دری دوله واکسین وجود لري چې د زرقی دول لمړنۍ دوز بی ۲۵ml (آمیاشتني-لس کلن) ۵ml ، له لس کلن څخه پورته د پوستکی لاندی (Sc)، دوهم دوز بی څلور اونی وروسته يا له هغه زیات او بوسټر دوزونه بی هر دری کاله وروسته تطبیق کيری . دوهم دول واکسین بی د خولی د لاری ورکول کيری څلور Enteric coated کیسولونه بی هر یو ورخ وروسته ورکول کيری او هر پنځه کاله وروسته تکراریږي . دغه واکسین د شپر کلن څخه تیټ عمرماشومانو کي نه تطبیق کيری دریم چول واکسین بی Vi-capsular Polysuccaridase دی چې په دوه کلنی یا له هغه څخه پورته عمرکی تطبیق کيری یو عضلي زرق ورکول کيری . او هر دوه کاله وروسته Booster دوز تکراریږي (۵).

شری (Measles) يا Rubeola

شری یوه حاده فوق العاده ساری ناروغی ده چې Maculo popular rash ، تبه او تنفسی اعراض او علایله ور سره موجود وي (۷).

لامل (Etiology)

معافیت او اتنانی ناروغی

شري يو RNA وايرس دی چي پاراميگسو وايرس كورني پوري مربوط دی او يو انتى جنیک تایپ لري د. كوتی په تودخه کي تر ۱-۲ ورخو پوري ژوندي پاتنه کيري. د انسان يا بیزو په حجراتو کي کلچر کيري او ۵-۱۰ ورخو کي Cytopatic تغيرات يي د ليدو ور وي (۶).

ا پیدیمولوژی (Epidemiology)

انسان د وايروس یواخینی کوربه دی د پزی او ستونی افرازانتو او قطراتو خخه خلور ورخی مخکی او پنخه ورخی وروسته د اندفاع له ظاهر خخه له يو شخص خخه بل شخص ته انتقال کوي . مخکی د شپر کلنی خخه بي وقوعات زیات دی . ناروغی د کال په تولو فصلونو خاصتاً په ژرمی او پسلی کي زیات لیدل کيري . (۱۲)، (۱۴).

پتالوژی (Pathology)

د پتالوژی له نظره خو هستوی عظمی حجرات په Epithelium او د خولی Epidermis کي د ناروغی په ۷-۱۰ ورخو پوري لیدل کيري. په شري کي دوه دوله عظمی (لوی) حجرات لیدل کيري چي يو. دول يي د ریتكولو اندوتیلیا Warthin Finkeleyd حجرات دی بل دول يي د تنفسی او نور Epithelia ، اپتلیاپی لوی حجرات دی. دغه حجرات د قول وجود په لمفاوی انساجوکی د لمفاوی عقداتو ، تانسلونه ، اپنکس ، Koplit spots له لوی حجرات ، د وايروس انتی جونه او د تشخیص ور وبروسی Nucleocapsids خخه تشکیل شوي وي . (۷)، (۱۲).

پتو جنیزس

کله چي وايروس د انسان تنفسی قنات ته ورسیبوی هلتہ په موضعی دول تکثر کوي . پس له هغه ساحوی لمفاوی عقداتو ته انتشار او هلتہ نور زیات تکثر کوي او د لمرنی Viremia له امله وايرس ریتكولو اندوتیلی سیستم ته خان رسوی او هلتہ خپل تکثر ته دوام ورکوی او ددی سیستم د نکروز له سببه وايروس ددوهم خل لپاره Viremia پواسطه د قول بدن اپتلیل په شمول د پوستکی ، تنفسی قنات او منظمی ته خان رسوی او هلتہ په موضعی دول خپل تکثر ته ادامه ورکوی . همدارنگه وايروس د مشخصو لمفو سیتونو په منځ کي هم تکثر کولای شی چي قول بدن ته د وايرس د انتشار ز مینه مساعده وي . (۷).

کلینیکی بنه

ناروغی په دری صفحو کي سیر کوي :

a - د تفریخ دوره ۸-۲ ورخو پوري وي .

b- مخبروی دوره : دغه مرحله ۳-۵ ورخی دوام کوي ، د خفیفی تبی خخه نیولی تر لوپری درجی پوري ، وج توختی ، Coryza (د پزی بهیل او پرنجی) دروبنایی خخه دار او د منظمی التهاب (د سترگو سوروالی ، اوپنکی بهیل) سره يو خای وي . د ناروغی په دوهمه يا دریمه ورخ کی د خولی په دننه ، لاندینی Molar غاب مقابله طرف ته Koplik spots خرگذیری خو کله کله په توله خوله ، د لاندی شوندی داخل (وری) ، ثالو او Lacrimal Caruncle کی هم منځ ته راخی چي کیدای شی يو او با خو دانی وي . خلکی يا آبی ته ورته سپن رنگ د شکنی دانی په شان چي د سور رنگه حلقی پواسطه احاطه شوی وي لکه (بوره چي په سور رنگ بحمل کی وشیدل شی) او د ۲-۳ ورخو په جریان کی شمیر زیاتیری چي کله کله هموارژیک وي (۸-۱۰ ساعتو پوري) او د Rash د خرگذیدو په دوهمه ورخ کی ورکیری چي ددغی ناروغی لپاره پتوگونومونیک علامه د. مخبروی صفحه کي مخکی له دی چي Koplik spots تاءسس وکری له روښنایی خخه وبره او د منظمی التهاب مخصوصاً افقی سور رنگه خط په منظمه کي چي واضحا

معافیت او اتنانی ناروغی

له منظمی کنار خخه جلا پسکاری په تشخيص کی دیر کمک کوي . کله چي توله منظمه ماوفه شووه دغه خط له منخه خي . کله کله مخبروی صفحه شدیده وي چي د لوری تبی سره پیل کوي بعضی وختونه چاران (اختلاج) او حتی نمونیا سره یو خای وي .

Rash کی Eruptive phase-C : د Rash له پیل خخه په څلورمه ورخ تبه بیا لورپروی . په لمري سر کی احمراري وي او له فشار ورکولو سره له منخه خي وروسته Macule او بالاخره Maculopapular شکل خان ته غوره کوي لمري د غورونو شاته ، تندی ، مخ او ورمير کي پیداکړي او ددری ورخو په جریان کي تنه ، د ګېټی نواхи ، لاسونو او پېښو ته انتشار کوي پدی وخت کي Rash نصواری رنګه وي او د فشار ورکولو سره له منخه نه خي . وروسته د ۴-۵ ورخو په موده کي په هماگه شان چي رش پیل شوی . په هماگه ترتیب په له منخه تللو پیل کوي او د Rash له منخه تللو خخه وروسته نصواری رنګه تفلسات دخو ورخو لپاره په پوستکی کي پاڼه کېږي . په غير اختلاطی ناروغانو کي تبه او Rash د یوی اونی په موده کي له منخه خي .

d- غير وصفی شری Atypical Measles : بی له تبی د مخبروی صفحی نور اعراض غیر معمول دي . پدی ناروغانو کي شدید سر دردی ، سخت دگیدی درد چي معمولاً کانګی ور سره بوځای وي ، عضلى دردونه ، تنفسی اعراض ، نمونیا له پلوراپی Effusion سره او جلدی رش چي له وصفی شری د رش سره دیر توپیر لري موجود وي . دغه رش لمري په لاس (Palms) ، میوند (Wrists) ، تله (Soles) او بشنګری (ankles) کي پیل او په Centripetal په ډول انتشار کوي . رش لمري Maculopapular وي وروسته وزیکولر او په پاۍ کي Purpuric یا هموراژیک بنه اختیاروی . پدی ناروغانو کي spots Koplik spots نادرأ لیدل کېږي . غیر وصفی شری هغه کسانو کي چي پخوا د مره شوی شری واپرس سره واکسین شوی وي او بیا له طبیعی واپرس سره مواجه شی لیدل کېږي . دغه ناروغانو کي وصفی د خگر او توری لوبيوالی او حسی اعراض موجود وي . دغه ناروغان ساری نه وي . په هموراژیک شری کي لوره تبه ، چاران ، هزیان ، Stupor او حتی کوما موجوده وي .

له پزی ، خولی او هضمی سیستم خخه ممکن وینه جاری شي چي کیدای شي د مربنی سبب شي (۱۲) .



شری جلدی رشونه

شری جلدی رشونه

شیری او سری سترګی

معافیت او انتانی ناروغی



د شری جلدی رشونه شری او ور سره د خولی تپ د شری koplik اندفاعات

e- لابراتواری معاینات : په وینه کی W.B.C کیدای شی $1000/\text{ML}$ نه بیت شی ، د خولی مخاطی غشاء په Scrapings کی او پوزی افرازاتو کی تجربه لرونکی Cytologist څو هستوی لوی حجرات لیدلای شی. افلاد رش له پیل څخه دری ورخی وروسته په سیروم کی IgM انتی بادی سویه لوربری . همدارنګه د پزی او د ستونی افرازاتو کی مستقیماً فلورسنت انتی بادی پواسطه د شری انتی جن مشخص کېږي. واپس کلچر پذیریه تجربیدیری . که د شری له امله انسفالیت تاعسس کړي وي په C.S.F کی پروتئین لور ، لمفوسايتونه زیات او ګلوکوز سویه نورمال وي .(۱۵)،(۲۳)،(۵).

f- Imaging : د سیرو په راډیو ګرافی کی Hyper inflation ، د ثری د اطرافو ارتشاحات یا پرانشیما پی Fluffy , Patchy کنافت د لیدلو ور دی . ثانوی تکائف پا Effusion کیدای شی ولیدل شی .(۶).

تشخيص

کلینیکی لوچه د تشخيص لیاره ګټور دی خود

۱- پزی افرازاتو کی د څو هستوی لوی حجراتو موجودیت

۲- واپس تجربید د کلچر پواسطه

۳- په سیروم کی د لوری سویی انتی بادی موجودیت (څلور چنده یا زیات) د ناورځی تشخيص تائیدوی .(۷).

تفريقی تشخيص

۱- Rubella : د تقویخ دوره بی ۱۸-۱۶ ورخو پوری وي . مخبروی اعراض بی جزو وي . رش بی کلابی رنگ ، مکیولوپولار او پراکنده منشر وي . شدت بی خفیف وي او ۳-۵ ورخو پوری دوام کوي .

۲- Infectious Mononucleosis : رشن ، عمومی لمف ادینو پاتی او هیپاتو سپلینو میگالی سره یو خای وي .

۳- Drug Rash : د دوا اخستلو تاریخچه په ناروغ کی موجوده وي .

۴- Typhus : ناروخ شدید توکسیک وي او Rash بی Centrifugally په ډول موقعيت لري .

معافیت او اتنانی ناروغی

کی پیداکیری . تبه ، کانگه ، ستریا ، تخرشیت او احتمالاً د ورمیز شخوالي په ناروغ کی موجود وی . کیدای شی Petechia او Echymosis ناروغ کی ولیدل شی .

-٦ **Roscola infantum** : کله چې د حرارت درجه نورماله شی جلدی رش به ناروغ کی تظاهر کوي .

-٧ **Rickettsial infection** : مخ اکثرا له Rash څخه پاک وی .

-٨ **Serum Sickness** : د دوا اخیستلو تاریخچه په ناروغ کی موجوده وی .

-٩ **Miliaria Rubra** (Sun burn , Prickly Rash , Heat rash) : سر په اندازه احراری پیپولونه د هغه ساحود پاسه چې زیات د خولو غدوانت لری پیداکیری اکثرا دغه رشونه ددوبی په موسم کی لیدل کیری . (١٤)، (٥)، (١٢) .



Heat rash



Heat rash

اختلالات

-a **تنفسی سیستم** : Cervical Lymphadenopathy ، Otitis Media ، Bronchopenmonia ، Interstitial Pneumonia ، Laryngotracheitis ، Laryngitis Sinusitis ، Bronchiolitis ، P.I.T.B فعال کيدل ، Bronchiectasis ، Subcutaneous Emphysema .

-b **دماغی** : انسفالیت ، Retrobulbar Subacute sclerosing panencehalitis ، Hemiplegia ، Cerebral thrombophlebitis ، neuritis Guillain Barre Syndrome .

-c **هضمی سیستم** : Mundasهال ، Cancrum oris ، Stomatitis ، Appendicitis ، Frank Jaundice او Noma .

-d **قلی سیستم** : Myocarditis .

-e **سترگی** : Keratitis ، د فرنېی زخم .

-f **خوارخواکی** : شری پدی نارو غانو کی شدید سیر لری . مرينه پکي زیاته واقع کيری . شری هم د خوارخواکی او Xerophtalmia سبب کيری .

-g **Steven`s johnson Syndrome** ، Acute glomerulonephritis ، Others : اور Disseminated Intravasular Coagulation او Stillbirth د شری د اختلالاتو له جملی څخه دی . (١٤)، (٥)، (١٢)، (١٥) .

مخنیوی

معافیت او اتنانی ناروغی

ناروغ باید تجربید شی (له میکروب سره د مخامخ کیدو خخه ٧ ورخی و روسته تر پنځمی ورخی د Rash د پیدا کیدو خخه) په پرمختالی هیوادونو کی ۱۲-۹ ۱۵ میاشتني او ۱۸ میاشتني ماشومانو ته د شری واکسین تطبيق کېږي . دغه واکسین په اميدواره پنځو - Primary immuno deficiency ، توپرکلوزس ناروغ چې تداوى شوی نه وړی ، سرتانی ناروغ ، په هغو کې چې داعضاء تعويض صورت موندلی وړی ، هغه خلک چې دوامداره مودی لپاره Immunosuppressive therapy لاندی وړی او یا شدید HIV Immunocompromised باندی منتن ماشوم وړی نه تطبيق کېږي . په منفعل دول هغه کسانو ته چې د شری ناروغ سره په تماس کې واقع شوی وړی (۱۲ میاشتو خخه بې عمر کم وړی ، اميدواره وړی) او Immuno compromised (اعظمی ۱۵ml) اشخاصو ته ۰.۵ml/kg (اعظمی ۱۵ سی سی) په جريان د پنځو ورڅویه دنه کی Immunoglobulin دعاضلی له لاری تطبيق شی (۱)(۲)(۳).

درملته

وصفي تداوى ناروغ لپاره وجود نلري . تو له تداوى تقویوي بنه نلري . د تبی لپاره دتی ضد درمل لکه پاراسیتامول يا Ibuprofen .

د بستر استراحت او کافي مقدار مایعات ناروغ ته توصیه شی . که ناروغ Laryngitis يا تخریشی نوخی ولري د گوتی Humidification ضروري دی . پنه به دا وړی چې ګوته نظر دی ته چې يخه وړی باید ګرمه اوسي . هغه کسان چې Photophobia لري له زیاتي روښنایي خخه وسائل شی . تنفسی اختلالات د مشترک ډول انتی بیوتیکونو ، اکسیجن او محافظلوی کومکونو پواسطه تداوى شی . اختلالات په عرضی دول له Diazepam (امپول ۰،۲ mg /kg /dose) ۱۰mg/۲ml وریدی يا عضلي (یا ۵-۱۰ mg/kg) Phenobarbiton (۱۰ mg/ml) ۲۰۰mg/ml عضلي يا وریدی مستحضراتو پواسطه کنترول شی . سترونید درمل د شری انسفالیت کي رول نلري . ایمیونو ګلوبولین اوستروید درمل ورکړه ناروغانو کي محدودارزښت لري . مروج موجود د واپرس ضد درمل موثر نه دی . مخ په وډه هیوادونو کي ویتامین A ورکول د شری وفوعات او مرینه کموی . دغه ناروغانو ته چې د شیپور میاشتو خخه تر یوکال پوری عمر ولري یو دوز سل زره واحده او له یو کلنی خخه پورته عمر ته دوه سوه زره واحده د خولی له لاری توصیه کېږي او هغه کسانو کي چې د شری سره د سترګو اختلالات موجود وړی عین مقدار په دوهمه ورخ او خوارلسمه ورخ بیا تطبيق شی (کپسول یې U ۱۰۰،۰۰۰ ، U ۳۰۰ ، U ۱۰۰،۰۰۰ ، U ۲۵۰۰۰ ، U ۵۰۰۰ زرفی امپول یې ۱۰۰،۰۰۰unit/۲ml موجود دی) .

انزار

شری خپله بنه کیدونکی ناروغی ده . د شری انسفالو پاتی ناروغانو دريمه برخه ممکن مره شي او پله دريمه برخه کي شدید عصبی بقايا پاته کېږي . د مربنی ۹۰ فیصده واقعات د تنفسی سیستم (په کوچنی ماشومانو) يا عصبی سیستم (لوی ماشومانو کي) د اختلالاتو خخه منځ ته راخی (۱۲) .

د IMCI له نظره شری په لاندی کټګوريو ويشنل شوی دی

الف: که چېږي ناروغ هر یو د خطر عمومی علامه ولري ، د قرنی مکدریت ولري ، يا ژور یا پراخه (شدید) د خولی زخم ولري . نو ماشوم په Severe Complicated Measles (شدید اختلاطی شری) باندی تصنیف کېږي چې دغه ناروغ لپاره په عاجل دو ل تداوى پېل شي او ورته ویتامین A او د انتی بیوتیک لمري دوز ورکړل شي او روغتون ته ولیږل شي او که

معافیت او اتنانی ناروغی

چیرته د قرنی مکدریت او یا زوه په سترگو کی موجود وی دنتراسکلین ملهم هم په سترگو کی استعمال شی .

ب: که چیری دناروغ د سترگو څخه زوه (چخری) جریان ولری یا دا چې د خولی سطحی زخم موجود وی ماشوم Measlese with Eye or mouth complication (د شری د سترگو او خولی د بدغوری سره) تصنیف بندی کیری او د درمانی لپاره ویتامین A ورکول کیری مور ته د سترگو یا خولی زخم اعلاج د کورلپاره وبنوبل شی .

ج : که چیری ناروغ همدا اوس شری ولری یا تیرو دری میاشتو کی شری تیر کری وی او د شری نور اختلاطات موجود نه وی نو Measles(شری) تصنیف بندی کیری تول دغه ناروغانو ته باید ویتامین A ورکول شی . (۱۹).

(German or three days measles) RUBELLA

Rubella د ماشومتوب د دوری یوه مهمه ویروسی ساری ناروغی ده چې خفيف مشروطه اعراض لکه Rash چې د خفيف شری یا محملک تبی یه شان وی ، د قفوی هدوکی او د غور شاته ، د ورمیور شانتی لمفاوی عقدانو غتوالی او حساسیت پکی موجود وی . (۵).

ا پیدیمولوژی (Epidemiology)

د ویرس یواخینی منبع انسان دی . ویروس د هوایی قطراتو یا پلاستنا له لاری جنین ته انتقال کوی . ناروغی په توله نړی کی او په دوارو جنسونو کی مساویانه لیدل کیری . پخوا دیری پینتی بی د ۱۴-۱۵ کلنی پوری او . اویس په Teenager او خوان کاهلانو (زلمیانو) کی لیدل کیری . دغه ناروغتیا فوق العاده ساری ده او تقریباً ټول حساس اشخاص چې دا ویروس سره په تماس کی شی په ناروغی اخته کیری . دکلینیکی ناروغتیا په جریان کی واپرس له Nasophyringeal افرازاتو ، وینه ، دکی متیازی او تشو متیازو کی میندل کیری . ویروس د پوستکی د Rash پیداکیدو څخه (۷) ورځی مخکی او د هغه د منځه ټلو څخه ۷ یا ۸ ورځی وروسته له Nasophyranx څخه تجرید کیدای شی . باید یادونه وشی چې Sub clinical ناروغی یې هم ساری دی . (۵).

لامل (Etiology)

د ناروغی لامل RNA وایرس دی . چې د glycolipid یواسطه پوښل شوی دی . عامل بی تogavirus کورنی څخه دی . واپرس په آسانی سره په نسجی کلچرونو کی وده کوی . (۵).

پتوچنیزیس (Pathogenesis)

د تنفسی افرازاتو د قطراتو یواسطه واپرس له یو انسان څخه بل انسان ته انتقال کوی . د تنفسی سیستم له لاری سرایت صورت نیسی چې وجود ته د داخلیدو نه وروسته تنفسی اپتیلیل تر هجوم لاندی نیسی او هله تکثر کوی او د هغه خای څخه د وینی جریان ته داخلیږي (ابتدايی Viremia) او ریتکولو اندوتلیل سیستم ته حان رسوی او هله خپل تکثر ته ادامه ورکوی او له هغه خای څخه بیا د وینی دوران ته داخلیږي .

(دوهی Viremia) پدی مرحله کی واپرس د انسان ټول وجود ته (محیطی وینی مونوسایتونو ، C.S.F او تشی متیازو کی هم واپرس موجود وی) انتشار کوی .

داخل رحمی (زیلانخ) مرحله کی واپرس په لمري دری میاشتو کی له ۹۵ فیصده څخه زیاتو واقعاتو کی جنین په ناروغی اخته کوی او د عمومی Vasculitis سبب کیری . خلدنی ناروغی (چې د وجود ټول سیستمونه مأوفوی) منځ ته راوړی . (۵).

کلینیکی پنه

دناروغی د تفریخ دوره بی ۱۲ - ۲۱ ورځو پوری دی . نزلوی مخبروی اعراض بی خفيف او د لنډی مودی لپاره وی چې حتی کیدای شی ونه لیدل شی . ۳/۲ واقعاتو بی Sub clinical سیر

معافیت او انتانی ناروغی

کوی . دیره وصفی علامه بی د غور شانتی ، د ورمیدر او قفوی هدوکی شانتی برخی لمفاوی عقداتو غنوالی او حساسیت دی چی په نور نارو غیو کی ددغه برخو لمفاوی عقدات لکه چی پدی ناروغی کی غتیری دومره ته غتیری . په ۲۰ فیصده نارو غانو کی د پوسنکی د اندفاعاتو د پیل کیدو څخه مخکی د مخاطی غشا اندفاعات نرم تالو په برخو کی د لیدلو ور دی چی Rose spot په نامه یادیری . همدارنگه د Forch heimer spots په نامه هم یادیری . دغه اندفاعات سور ابی رنگه وی چی د ستونی برخو ته انتشار کولای شی . لمف ادینو پاتی افلا څلوروپیشت ساعته مخکی د پوسنکی د اندفاعاتو له پیداکیدو څخه روسنه منځ ته راخی او یوه اونی یا زیاتی مودی لیاره دوام کوی . جلدی اندفاعات بی نظر شری ته دیر متغیر دی ، له مخ څخه پیل کوی او دیر زر انتشار کوی ، کله چی رش د بدن تنتی ته رسپروی دمچ رش له منځ نتلی وی ، زیات شمیر منتشر مکولوپاپولر رشونه چی ور سره د پراخو ساحو سوروالی موجود وی تقریباً په څلوروپیشت ساعتیکی ټول بدن ته انتشار کوی . په مخ کی رش کیدای Confluent چی ، ددوهمی ورخی په حریان کی رش خصوصاً د تنتی په ساحه کی د سنحاق دسر غوندي تظاهر کوی چی د محملک تی درش په شان وی ، خفیف پسارت ممکن موجود وی ، اندفاعات تر دریمی ورخی پوری له منځه خی ، تفلسات بی جزوی وی . پته دی پاته نه وی چی Rubella پرته له جلدی رش څخه هم لبدل شوی دی . دستونی او منظمی مخاطی غشاء خفیف التهابی وی خو د شری په خلاف د ریا څخه دار موجود نه وی ، تبه خفیفه وی یا کیدای شی د رش په وخت کی موجوده نه وی د تبی دوام بوي ، دوه یا نادرأ دری ورخو پوری وی . بی اشتهایی ، سردردی ، ستریا عامه نه وی . په پیغلو چینکو او بنخو کی پولی ارتزیت لیدل کبری ، چی مفصلی دردونه ، پرسوب ، حساسیت او د مایع قولیل ور سره یوه ځای وی او اکثرآ پرته له یقایاوء څخه بیرته بنه کبری ، هر بند کیدای شی مأوف شی لakan دلاسو واره بندونه زیات اخته کبری ، مفصلی للتهاب دخو ورخو څخه تر دوه اونبیو پوری یا نادرأ میاشتو لپاره دوام کوی . هم په نارو غانو کی لیدل شوی دی . ولادي روپیلا د وجود قول سیستمونه مأوفوی . عمومی تظاهرات بی داخل رحمی ودی بیرته پاتی والی دی . خو نوری نېټی بی عبارت دی له Cataract چی یو طرفه یا دوه طرفه وی چی اکثرآ د ویرو سترګو ، مایوکاردیت ، او د زیره ساختمانی ماؤفیتونه لکه (PDA) ، د سربو د شربان یا سور رگی تنگوالی) سره یوه ځای وی ، کوفوالی او مننګو انسفالیت دی . دوامداره انتان د نمونیا (سینه بغل ، هیباتیت ، Osteomyelitis ، ترومبوسایتوپنیک پور پورا ، وینه لبزی ، معافیتی تشورشات ، خراب جذب او د شکر ناور غی سبب کبری . (۱۰) ، (۵) .

لابراتواری ازمونی

Leukopenia عام دی او د Platelets (د مویه صفحات) شمیر هم کیدای شی نېټ وی . ولادي انتان ، نېټ د مویه صفحات ، غیر نارمل LFT (د ینې وظیفوی تستونه) همولاتیک انیمیا ، او دیر زیات لور روپیلا Pleocytosis او د سیروم IgM (انتی بادی تایتر سره یوه ځای وی . د سیروم IgM مجموعی مقدار زیات او د IgA او IgG سویه کیدای شی نېټ وی . (۱۵) . Imaging : د ماشومانو ولادي روپیلا د نارو غانو رادیوگرافی کی Pneumonitis او د اوږدو هدوکو دمتیافیز په برخه کی Lucencies د لیدلو ور وی . (۱۱) ، (۱۰) .

تشخیص

تشخیص دکلینیکی اعراضو ، علایمو او پورتتی لابراتواری ازمونی او د ایرس تجرید د نازوفرنکس او د وینی دزرع پواسطه صورت مومی . (۵) .

تفريقی تشخیص

معافیت او اتنانی ناروغی

شری، Mycoplasma، Drug Rashes، Roseolla Infantum، Scarlet fever و لادی روپیلا باید له ولادی C.M.V. افغان، Toxoplasma gondii، Enteroviral infection، Infectious Mononucleosis و لادی روپیلا باید له ولادی (Syphilis) Toxoplasmosis تشخص شی . (۱۵)، (۵).

اختلالات (بدغوری)

Arthralgia and Arthritis -A : دواړه په بالغو انځونو کې منځ ته راخي . خو بندونه مأوفوی (د ګوټو بندونه ، د لاس بندونه ، د زنگانه بندونه) د خو ورخو څخه تر خو اوښو پوری دوام کوی Frank arthritis په کمو نارو غانوکې لیدل کېږي چې کیدای شی حاد رومانیونید اړتیت سره مغالطه شی . (۱۱).

Encephalitis -B : په شپر زره کسانو یو تن پدی بدغوری اخته کېږي، یو غیر وصفی انسفالیت دی چې لړه مرینه لري . یو سندروم چې Subacute sclerosing panencephalitis ته مشابه وي (چې یه شری کې لیدل کېږي) په ولادی روپیلا کې هم لیدل کېږي . (۱۵).

Rubella -C په اميدواری کې : د اميدواری په موده کې د ولادی روپیلا سندروم سبب کېږي . (۴).

مخنیوی روپیلا یو له هغه نارو غنيو څخه دی چې باید محوه شی . Prenatal دوری محافظت کې روپیلا لپاره انتی بادی د پنځو په وینه کې تعین شی، Sero positive میندي خطر نلري، negative میندي وروسته د ماشوم د زېردو څخه واکسین شی، هغه اميدواره پنځه چې احتمال لري دروپیلا نارو غ سره په تماس کې شوی وي باید سمدلاسه نیست شی که چېږي Sero positive وي هغه معاف دی او که چېږي Seronegative وي د څلور اوښو په موده کې باید بل سهپل (نمونه) معاینه شی .

سېروم له منفي څخه مثبت کېدل دا معنی لري چې زیات خطر جنین ته مواجه دی . په غیر اسلامي هیوادونو کې د سقط اجازه ورکول کېږي . که چېږي حمل ته خانمه ورنکول شی بعضی متخصصین دعاضلی له لاری ۲۰ml ایموگلابولین د نارو غ سره د تماس په لمري ۷۶ ساعتوبه موده دمکروب دمخنیوی په منظور توصیه کوي . خوموشیت یې معلوم نه دی .

MMR واکسین ۱۵-۱۲ میاشتو کې لمري دوز او ۴-۶ کلنی کې دوز، خو کیدای شی هر وقت صرف څلور اوښي وروسته له لمري دوز څخه توصیه شی . هغه ماشومان چې د واکسین دوهم دوز اخيستي نه وي ۱۱-۱۲ کلنی پوری باید دوهم دوز دوی ته تطبيق شی .

مخکي لدی چې نجوني دتولد او تناسل مرحلی ته ورسېرۍ باید د واپرس په مقابل کي معافیت حاصل کړي وي . (۱۵)، (۵).

درملنه

ناروغی خه خاصه ندوای نلري . تقویوی ندوای نارو غ ته پکار ده . د تبی ضد دواکانی (پاراسیتامول ، ایبپروفن) استعمال شی . د بندونو التهاب لپاره التهاب ضد درمل تطبيق شی . (۱۵)، (۵).

(Prognosis) اនزار

انزار یې د ماشومتوب په موده کې دیرشه دی . د ناروغی تیرولو څخه وروسته دتول عمر لپاره معافیت تولیدبری خو کیدای شی انتان بیا شخص ته تکراراً ورشی . همدارنګه هغه ماشومان چې په ولادی روپیلا اخته وي ازاري خراب دی . (۱۵)، (۵).

معافیت او انتانی ناروغی

(Variola) کوی یا Smallpox

د کوی ناروغی د Varicella وایرس پواسطه منخ ته راخی او په دوه دوله (Variola Minor او Variola Major) لیدل کیری . (۱۵).

اپیدیمولوژی

کوی له یو شخص خخه بل شخص ته د هوابی قطیراتو (Droplet) پواسطه د تنفسی لاری خخه انتقال کوی . حیوانی یا انسانی ناقل (Carrier) نلری . وایرس فوق العاده ساری دی . د پوستکی ارچق (Crust) کی وج وایرس د انسان په کالیو یا نورو لوازمو کی ژوندی پاته کیری او د انتان سبب گرخی ناروغان د تفریخ په موده کی ساری وی وایرس د ناروغ سره د کورنی تماس لرونکو د ستونی له Swabs خخه تجرید شوی دی . پوستکی له آفت خخه مخکی تنفسی قطیرات په وایرس سره منن وی . وایرس یو ثابت شیروتایپ لری . د وایرس لپاره موئثر و اکسین موجود دی . واقعات لیدل شوی نه دی ، دوامداره غیر عرضی وایرس انتقال کوونکی وجود نلری . کله چی وایرس انسان ته انتقال شی د دیری سختی ناروغی سبب کیری چی ناروغ مجبوراً طبی مرستی ته او طبی پرسوئل ته مراجعه کوی . پورتنی اپیدیمولوژیکی فکتورونه زمینه د وایرس د انهدام لپاره برابره کره چی د WHO په همکاری الحمدالله نن ورخ وایرس د حمکی له کری خخه نابود شو . (۷)

کلینیکی پنه

د تفریخ دوره د ۱۷-۷ ورخو پوری (اکثراً ۱۶-۱۲) ورخی وی . ابتدایی اعراض بی د انفلوانزا په شان وی (تبه ، سردرد او عضلى دردونه ۵-۴) ورخ په دتنه په مخ مکلوپولررش چی وروسته اطرافو او په پای کی تنتی ته انتشار کوی منخته راخی . ساحه کاملاً در دنکه وی او په پوستکی رُور نتوتی وی . د خلاف جلدی رش زیاتره په اطرافو او مخ کی زیات وی . د وجود په ملوفه برخه کی آفات تول په یوه مرحله کی قرار نیسی (تول په یوه خت کی) چی دا هم د Varicella پر خلاف دی چی په هغه کی آفات په مختلفو مرحلو کی په عین وخت کی واقع وی . د ناروغی په اوبردو کی ناروغ توکسیک وی . مرینه د Viremia یا دوهی انتان له مداخلی خخه پرته په لمرنی اونی یا ددوهمی اونی په جریان کی واقع کیری . تر ۹-۸ ورخو پوری Crust جوریبری او تر ۱۲ ورخو پوری Scabs لیدل کیری . مرینه نظر دوایرس د مرض تولیدولو قابلیت ته ۳۰٪ یا له هجه زیات دی . د Varicella پر خلاف د کوی وایرس د پوستکی رُور اپتیلیل ساختمانونه د Sebaceous غدواتو په شمول ماؤفوی نوخکه ندبه بی زیات وی . د سترگو په قرنیه کی (کوی آفت) د Scaring (ندبه) او روندوالی سبب گرخی . د کوی دواړه دولونه (هموارژیک او خیثه Smallpox) د کلینیکی بنی پواسطه مشکل دی سره تفریق شی .

Hemorrhagic smallpox : دا ټول ناروغی په هر عمر کی لیدل کیری خو اميدواری بنځی ناروغی ته زیات مساعد دی . لمرنی اعراض بی د وصفی Smallpox دی خو دیر شدید وی چی د هغه په تعقیب د پوستکی Dusky احمرار او مخاطی غشاء او هضمی فناں کی Petechia او وینه بهینه را منخ ته کیری . بی لدی د پوستکی آفت کی هم وینه بهینه موجود وی . مرینه پدی ډول کی ډیر زیات دی .

Malignant smallpox : دا ډول هم وصفی اعراض د کوی په پېل کی بنې . آفت انکشاف کوی او پرګنو په ډول سره راتولیری . هیڅکله Vesicular یا Pustular مرحلی ته ارتقاء نه کوی . د تماس سره هموار او پوست وی . پوستکی Crepe (دکاعذ دپانی په شان) بنکاری . ابتداء کی مشکل دی دا ډول کوی تشخيص شی . دا خکه چی د Pox وصفی آفات نه لیدل کیری . مرینه پدی ډول ناروغی کی عام دی او لږ شمیر ناروغان چی بنه کیری په هغه کی

معافیت او انتانی ناروغی

د پوستکی د اپیدرم زیانه برخه له منخه تلی وی . دا چی کوی فوق العاده ساری دی نو خکه تول
ناروغان یی رو غتون کی بستر او لازم اهتماماتو سره تحرید وسائل شی . (۱۵)
په (۳۸) جدول دکوی او کوئکی تر منخ کلینیکی توپیرونہ بنودل شوی دي.
(۵۲) جدول دکوی او کوئکی تر منخ کلینیکی توپیرونہ بنی : (۱۵)

Smallpox	Chicken Pox	رشن
Crops په دول نه واقع کبری	Crops په دول واقع کبری	درش ارتقاء
په مخ او اطرافو کی تراکم کوی	په تنه کی زیات تراکم کوی	درش انتشار
په یو وخت کی تول یو شان اندفاعات لیدل کبری	په یو وخت کی مختلف انکشافی مراحل لکه ویزیکول، پسچول ، Crust لیدل کبری	درش Evolution
د لاسو په ورغوو او پیشو په تلو کی افت عام وی او شدید هم وی	غیر معمول دی	د رشن موجودیت د لاس ورغوی او پینسی په تله کی

تشخیص

دناروغی هر یوه مشکوک پیشنه که ولیدل شی باید د صحی چارو مسئولینو ته خبر ورکول
شی (خکه چی دناروغی فعلاً د حکمکی له کری خخه معوه شوی کیدای شی پیشنه یی تزورستی
واقمه وی) . که ممکن وی هفه شخص چی دری کاله وراندی موده کی واکسین شوی وی له
ناروغ خخه نمونه واخلي، د واپرس زرع د الکترون مايكروسكوب يا PCR د وزیکول يا
Pustule لاس ته راورلو په منظور ماؤفه ساحه د Scalpel (چاره) پواسطه خیری شی
لاس ته راغلی مواد په یو وچ Vacutainer تیوب کی واچول شی او رابری Stopper پری
ونبیلول شی . د تیوب او Stopper د وصل نقطه سریبننکه پلستر سره بند شی او دغه تیوب یو
Water proof ، Sealed دبلی کی کینسوند شی او مربوطه لابراتوار ته تر مناسبو شرایطو
لاندی واستول شی . (۱۵) .

تقریقی تشخیص

په لمري مرحله کي افلونزا ، نور واپرسی انتانات ، د انتراسن د لمري مراحلو سره او
په آخره مرحله کي چی د پوستکی اندفاعات تاءمسن کوی له Varicella خخه چی په پورته جدو
ل کی توضیح شوی باید تقریقی تشخیص وشی . (۱۵) .

درمنه

د کوی لپاره موثره پیژنجل شوی تداوی تر او سه پوری وجود نلری . که چیری واپرس ضد
دوای Cidofavir د تماس په صورت کی په لمري دوه ورخو کی مورک او بیزوگانو ته ورکول
شی په دوی کی دناروغی له پیښیدو خخه مخنیوی کوی ، اگر که موثریت بی په انسانانو کی
مطالعه شوی نه دی خو دغه درمل باید د ورید د لاری انسانانو ته توصیه شی . د یادونی وید ده
چی دغه دارو قوی Mycelosuppressive دی او هم Nephrotoxic تاثیرات لری . (۱۵) .

دانتان کنکرول او ناروغ سره له تماس خخه وروسته مخنیوی : کوم ناروغ چی بستر ته
ضرورت نلری کور کی محافظه شی ، تر خو انتشار د مرض محدود وسائل شی ، کوم ناروغ چی
بستر ته ضرورت لری باید په روغتون کی تر خاصو شرایطو لاندی تحرید وسائل شی ، کوم
شخص چی د ناروغ کوتی ته داخلیه بايد gown (چپنه) ، ماسک ، دستکش او د سترکو
محافظه وسایل استعمال کری . بستر Laundry (کتان) Wastes (دوبی)

معافیت او اتنانی ناروغی

چتلی (مخکی لدی چی Laundered) (با خیزل شی) Bagged (تول Outodaved شی . که د ناروغ سره له تماس په دوهمه يا دريمه ورخ واکسین وشی له ناروغی څخه مخنیوی کوی او که په څلورمه يا پنځمه ورخ واکسین ورته وشی نو د ناروغی شدت تر زیاته حده پوری کموي او د مرینی څخه مخنیوی کوی . تول هغه اشخاص چی ناروغ سره نزدی تماس لري باید پېژندل شی ، که تماس د څلورمی يا پنځمه ورخی په دنه کي وي باید ورته واکسین وشی او ناروغی داعراضو د بنکاره کیدو لپاره تر خارني لاندی ونیول شی که چېږی شخص تبه پیدا کړی يا نور اعراض را څرګند شو تر څو چی تشخيص صورت مومن ناروغ باید تجرید وسائل شی .

Johns Hopkins University د روغتون نولو کارکونکو لپاره واکسین نوصیه کوی (مګر چی د واکسین مضاد استطباب موجود وي) .

۱- هغه ناروغان چی کسبی يا ولادي Immunosuppressive درمل يا شعاع اخلي .

۲- هغه ناروغان چی کسبی يا د پوستکی Immunodeficiency syndrome Exfoliative ناروغی لري .

۳- هغه ناروغان چی Eczyma ياد پوستکی Exfoliative ناروغی لري .

۴- اميدواره بنځی ته چی د کوی واکسین ته ضرورت پیدا شی باید Vaccine ml/kg Immunoglobulin د واکسین کولو بدغوری (اختلالات)

Encephalopathy - ♦

Encephalitis ♦

Auto inoculation ♦

Exzyma Vaccinatum ♦

Generalized Vaccina ♦

Progressive vaccina ♦

د واکسین د اختلالاتو له جملی څخه دی . (۱۵).

کوڅکی (Chicken pox , varicella , Zoster virus)

عمومیات : د کوڅکی واپس لمري د پت انتان او د متکرر انتان سبب کېږي . لمرنی انتان د کوڅکی په دول رانکاره کېږي او په حسی عصبی عقده (ganglion) نیورون کی دټول عمر لپاره خان پتوی چی د پت شکل فعالیدل د Herpes zoster سبب گرځي . اکړ چی کوڅکی د ماشومتوب د دوری خفیفه ناروغی ده خو ننکی خوانانو او هغه کسانو کي چې معافیتی سیستم بی د احاطاط سره مخ شوی وي د زیات مبتلاکیدو او مرینی سبب گرځي او سخت A. Streptococcus او ستافیلوكوکس اوریوس انتاناتو ته دغه کسان مساعدوی . (۱۶)، (۱۷) .

لامل

د ناروغی لامل نیوروتروپ DNA واپس دی اونورو الفا Herpes II واپرسونو سره ورته والی لري . (۱۸)، (۲۲) .

اپیدیمولوزی

کوڅکی د ګردی نېړی په استوايې او ګرمو سیمو دواړه کي ليدل کېږي ، بعضی موسمی تغیرات بنې خو زیاتی پېښی یې په ژمي او دوبې کۍ (January – May) وي . ناروغی د ژوندانه حتی په لمري میاشت کي هم ليدل کېږي ، خو ډېری زیاتی پېښی یې د ۱۰-۵ کلنی عمرکې واقع کېږي . بنکاره (روپنانه) مرضی تغیرات یې په پوستکی او یو لمړ څه په تنفسی لارو پوری محدود

معافیت او انتانی ناروغی

پاتی کیری . ناروغ بیو ورخ مخکی او پنځه ورځی وروسته داعراضو د رابنکاره کیدو څخه نورو کسانو نه مکروب انتقالو لای شی (۱۴).

کلینیکی بنه

کوڅکی یوه حاده تبه لرونکی ناروغی ده، هغه ماشومان چې معافیت حاصل کړی نه وي . زیات په ناروغی باندی مبتلا کیری . دناروغی شدت متغیر دی او اکثره وخت خپله بنه کیری .

Varicella -A : د تفریخ دوره بی ۲۱-۱۰ ورځی ده خو ناروغی اکثراً ۱۶-۱۴ ورځی وروسته د ناروغ له تماس (اریکو) څخه پیل کوي . Sub clinical کوڅکی ندرتاً لیدل کیری . تقریباً تول حسان ماشومان چې د واپس سره په تماس کي شی په پوستکی کي رش را بنسکاره شی ولی ګیدای شی چې ناروغی فقط د یو خو محدودو اندازانو په لرلو سره محدوده پاتنه شی . مخبروی اعراض بی خاصتاً په لویو ماشومانو کي موجود وي . تبه ، ستریا ، بی اشتھایی ، سرخور او کله د ګیدی خفیف درد د ۸-۲۴ ساعتو په موده کي چې د رش د څرګندیدو څخه مخکی تظاهر کوي په ناروغی کي موجود وي . د حرارت درجه په متوسطه اندازه لوربریدی (۱۰۰-۱۰۲F⁰) خو کیدای شی (۱۰۶F⁰) پوری لوره شی، تبه او نور سیستمیک اعراض درش له پیل څخه د ۲-۴ ورخو لپاره دوام کوي . د کوڅکی لمبی رش په کوپری (Scalp) ، مخ یا تنه کي تاءسس کوي . په اول کي رش احمراری مکول وي چې سخت خارښت لري چې ورځه وروسته د شفافی مایع څخه دک vesicule جوربریدی او د ۸-۲۴ ساعتو په موده کي وزیکول مکدر (خر) کیری او ثروی شکله افت ځانته غوره کوي کله چې اولني افت ارچ (crust) خواته خی په تنه او اطرافو کي نوی رشونه تاءسس کوي . قرحمی افات چې له Oropharynx او مهبل (Vagina) ماوفوی هم عام دی . زیات ماشومان وزیکولار آفات د سترکو په بانو (Eyelids) او منظمه کي بڼی خو نادرأ د سترگو قرنیه ماوفه کیری او د Occular و خیمه ناروغی منځ ته راحی . هغه ماشومان چې د پوستکی ناروغی لکه Herpes simplex (Sunburn) يا لمر سیزنه (Conatact Dermatitis) او د خزندی چېچلو څخه تفریقی تشخيص شی (۵) .



د جلدی رشونه Chicken Pox



۶۹) تصویر

اونيو لپاره دوام کوي منځ ته راحی ولی ندبه (Scare) غیر معمول دی او په هغو کي چې ماوفه ساحه په دو همي انتان مبتلا شی ندبه (Scar) تاسیس کوي ، د کوڅکی رش د نورو انتاناتو درش څخه لکه Enterovirus ، Herpes simplex يا ستافیلوكوکس اوروپوس ، د درمل عکن العملونه ، Conatact Dermatitis او د خزندی چېچلو څخه تفریقی تشخيص شی (۵) .

معافیت او اتنانی ناروغی

سیستم ماشومانو، حامله پنخو او نوی زیربیلی ماشومانو کی تصادف کوی. د پرمختلونکی کوچکی بیسی په هغو ماشومانوکی چی په پیدایشی دول دحجزوی معافیت د کموالی تشنوتات ولری او په هفو کی چی خبیثه ناروغی ولری او خصوصاً د تفریخ په دوره کی او مطلق لمفوسیت شمیر د 500 cells/mm^3 څخه کم وی او Chemotherapy شوی وی په هفو کی زیات دی. د کوچکی درجه په هغه ماشومانو کی چی د خبیثه ناروغی تر درملنی لاندی وی او هفوی چی واپرس ضد درمل ندی اخیستی ۷ فیصده مرینه بشنی، مرینه د تشخیص څخه وروسته د دری ورخو په جریان کی د کوچکی نمونیا څخه منځ ته راخی او هغه ماشومانو چی د غرو پیوند بی کری وی په کوچکی مبتلا شی په هفو کی پرمختلونکی VZV انتان ویره زیاته د. ناورغان تیت دوز ګورتیکو سترنود سره اختلال نه بشنی خو ګه لوړ دوز بی واخلي یا د کورتیکو سترنود انشافی دول استعمال کری پرمختلونکی کوچکی د بدگوری په چول بشکاره کیری هغه ماشومان چی په HIV اخته وی کیدای شی چی د کوچکی غیر محمول بنه لکه یو هایپرکراتوتیک تظاهر او د نوی افت دتشکل ادامه د اوښو یا میاشتو پوری سره یو خای وی.^(۵)

نوی زیربیلی ماشومانو کوچکی: د زیربیلني نه وروسته د یوی اونی په دننه یا د مورنی Varicella څخه وروسته معمولاً د نوی زیربیلی ماشوم کوچکی انکشاف کوی چی شدید وی، لکه څنګه چی نوی زیربیلی وروسته له ولاست څخه کلینیکی اعراض بشنی خو لمرنی انتان دننه د رحم دی د خطر اندازه د ماشوم هغه V.Z.V انتی بادی پوری مربوط دی چی د پلاستناله لاری د مور څخه اخیستی وی، که د ولاست او مورنی کوچکی تر منځ یوه اونی یا له یوی اونی څخه زیاته فاصله موجود وی نو نوی زیربیلی په کافی اندازه V.Z.V انتی بادی د پیریوان له لاری له مور څخه اخلی او نیونتل انتان خفیف سیرکوی او د یوی اونی څخه کم وخت فاصله موجود وی نو په کافی اندازه V.Z.V انتی بادی د مور څخه اخیستی نه شی نو مستندا د نوی زیربیلی شدید کوچکی د رامنځ ته کیدو سبب کیری. هغه میندو کی چی د لنکوال څخه پنځه ورځی و براندی یا دوہ ورځی وروسته Varcella ناروغی تاسیس کړی وی باید دی ماشومانو ته یوال Vial (Varicella-zoster immuno glubuling ۲۵units/vial)^(۱) داعضلي د لاری یو خل توصیه شی. سره د V.Z.I.G د تطبيق په نیمايی شمیر ماشومانو کی کوچکی ناروغی منځ ته راخی. باید یادونه وشی چی سیر یې خفیف وی، هر هغه بی مودی تولد شوی ماشوم (Premature) چی د تولد په وخت کی یې مور په کوچکی اخته وی باید V.Z.I.G واخلي. هغه ماشومان چی په Prenatal موده کی په کوچکی انتان مصاب شی د وژونکی ناروغی سبب په دوی کی کیری. نوحکه باید Acyclovir (کپسول ۲۰۰mg/ml، شربت ۲۰۰mg/۱۰ml، زرقی امپول ۵۰۰mg/۱۰ml او ۱۰۰۰mg/۲۰ml) هر اته ساعته وروسته د ورید دلاری د پنځو یا اوو ورخو لپاره تطبيق شی انزار پدی ناروغانو کی چی پوره تداوی شی بشه دی.

د نوی زیربیلی ماشوم کوچکی وروسته له ولاست څخه که د انتان سره مخامخ شی او مور بی هم VZV په مقابله کی حساس وی منځ ته راخی خو. د ولاست څخه خو هفتی وروسته د ناروغی اختلالات په بیره سره کمیری، هغه شیدی رودونکی چی د تولنی څخه کوچکی میکروب اخیستی وی او د نمونیا، هیباتیت، یا انسفاسیت علایم وبنشی دی ته 10 mg/kg/dose هر اته ساعته وروسته Acyclovir تطبيق شی.^{(۶)، (۷)، (۸)}

مورنی Varicella سندروم: که امیدواره بشنی په کوچکی واپرس سره په تماس کی شی تقریباً ۲۳ فیصده پیښو کی جنین په واپرس باندی اخته کمیری خو هر متنن جنین کلینیکی اعراض نه بشنی. په هر حال هغه میندی چی د امیدواری په (۲۰-۸) اوښو کی Varicella درلودل د هغه ۲ فیصده جنین د VZV په Embryopathy اخته شوی دی. که جنین ۱۲-۶ اوښو کی مأوف شی د اطرافو او که ۱۶ - ۲۰ اوښو کی مأوف شی د سترنکو او دماغ انکشاف مأوف کیری.

معافیت او انتانی ناروغی

برسیره د ورمیر او Lumbosacral Sympathetic palsy د ماقفیت له کبله معکوس تاثیرات لکه د Horner's syndrome او د احلیل یامقعد د معصره د وظیفوی تشوشاتو سبب گرخی. ناروغ کی دحسی اعصابو دماوفیت له امله د پوستکی Zigzag scarring (Cicatricial Cataract) آفت او هایپوپگمنتیشن، دسترگو د ماقفیت له جملی خخه Chorioretinitis ، Optic atrophy او Microphthalmia هایدروسفالی، تکلسات او د دماغ Aplasia او د ورمیر او Lumbosacral Cord له ماقفیت خخه داطرافو هایپوپلازیا، حرکی او حسی تشوشات، دعمیقه وتری عکساتو له منخه تلل، Anisocoria او د مقعد د مرحله کی د انتان د تشخیص لپاره د واپرس سره د مرور داریکو تاریخچه او د جنین تشوشات مرسته کوی. واپرس د ماقف نوی زیریدلی ماشوم خخه کلچر کیدای نه شی ولی د نسج په نمونه کی PCR پواسطه موندل کیری. بعضی ماشومان د VZV و صفحی IgM انتی بادی لری چی د Cord د وینی په نمونه کی د تعین ور دی، د منتن حنین با د تشخیص لپاره د Embryopathy Chorionic Vilus sampling او د جنین د وینی تولول د واپرس DNA، واپرس د انتی بادی لپاره ضروری دی.

اگر که هغه حساسه مرور چی د کوچکی د واپرس سره په تماس کی شوی وی ورته V.Z.I.G ورکول کیری خو دا لا جوته نه ده چی د جنین انتان ته تغیر ورکوی او که نه. همدارنگه د شدید کوچکی لپاره مرور ته Acyclovir ورکول کیری ولی دا لا روبنانه نه ده چی د جنین لپاره دغه درمل محفوظ دی او موثریت بی هم معلوم نه دی. هغه آفت چی د V.Z.V انتان پواسطه په جنین کی منخ ته راخی له ولاست خخه وروسته نور ارتقاء نه کوی نو خخه واپرس ضد درمل شیدی رو دونکو ته چی ولادی V.Z.V سندروم باندی اخته وی ورته ضرورت نه دی (۵)، (۲۲).

H.Z : Herpes Zoster چی دوز یکولر آفت په شان بسکاره کیری په عمومی توګه یوه او په غیر معمول بول دوه نبودی Dermatomes اخته کوی. د لویانو برخلاف په ماشومانو کی H.Z کله کله دموضعي درد، Hyperesthesia، خاربشت او خفيفی تبی سره یو خای وی. په ماشومانو کی د پوستکی رش خفيف وی او د خو کمو ورخو لپاره نور نوی رشونه په پوستکی کی بسکاره کیری. د حاد نبورت اعراض بی جزی وی او زیات د یوی نه تر دوه او نیو کی کاملاً بنه کیری، د لویانو برخلاف په ماشومانو Post herpetic neuralgia دیر غیر معمول دی. تقریباً ؟ فیصده ناروخانو باندی دوهمه حمله راخی خو دری یا دهغی زیاتی حملی په ناروغ کی نادرأ لیدل کیری.

له گذری فلچ سره د H.Z نادر اختلاط دی ضعیف معافیتی سیستم ماشومانو کی H.Z شدید سیر لری او لکه د لویانو په شان Post herpetic Neuralgia هم دوی کی موجود وی. همدارنگه دغه ماشومانو کی خپری د پوتکی ناروغی (نقليدي Varicella) احشاؤه ته خپریدو سره د نمونیا، هیپاتیت، انسفالیت او منتشر داخل و عایی Coagulopathy هم لیدل کیری. په شدید کمزوری معافیتی سیستم ماشومانو کی جی په HIV باندی مبتلا وی په غیر معمول دول پدوی کی خذنی یا بیا رابسکاره کیدونکی د پوستکی ناروغی، Ritinitis یا د مرکزی عصبی سیستم ماقفیت بی د پوتکی درش خخه لیدل کیری (۵).

لامپاتواری ازمونی

په وینه کی W.B.C نورمال یا تیت وی که W.B.C زیات وی په دوهمی باکتریایی انتان باندی دلالت کوی، وزیکول له قاعده (بیخ) شخه رنگ شوی سایتوپلوریک Scraping کی خو.

معافیت او اتنانی ناروغی

هستوی لوی حجرات (Herpes simplex) T Zanck test (V.Z.V) یا انتان موجود بیت بنی.
(۱۵).

په کلاسیک بول Varicella نمونیا کی په دواړو خواوو خو ندولر کثافتونه Imaging او Hyper inflation کی بنی X-ray کی بنی غیر نورمال د سینی عکس (صدری کلیشہ) اکثرًا په لویانو کی لیدل کېږي . (۱۵).

تشخیص

واپرس د ناروغی د پیل په دری لمبیو ورخو کی له Vesicles او وړاندی د رش له پنکاره کیدو څخه د محیطی Leukocytes څخه بیلیدای شی ولی د ستونی Swabs تجربیدیری . د سیرولوژیک تشخیص لپاره ELISA او Competent fixation تست څخه استفاده کېږي او د بېړنی تشخیص لپاره د Direct fluorescent Anti Body Kits موجود دی، واپرس له نسجی کلچر (کرڅخه) تجزید کیدای شی خو دغه طریقه د ۱۰-۷ ورخو پوری وخت غواړی . (۱۲)، (۱۳)، (۲۲).

تفریقی تشخیص

یو خو دانی کم اندفاعات موجودوی خو تنفس (Coxsackie virus infection-1) نلري.

اندفاعات لړ وی ، کلاسیک Vesicles موجود نه وی ، ګرام تلویں مثبت Impetigo-2 وی ، د انتی بیوتیک سره جواب واېي ، د خواړی په شواخو کی محیطی آفات لیدل کېږي . د خزندو چیچلو تاریخچه مثبت وی او رش یې Popular Urticaria-3 نه وی .

په ماؤفو ساحو کی Scabies-4 (Burrows) د تونل ته ورتنه سوری) لیدل کېږي او د پوستکی رش یې وصفی وزیکولر نه وی .

دلس کلنی څخه تیټ عمر ماشومانو کی نادرأ لیدل کېږي ، ځنډنی با متکرر وی او د وړاندینى Varicella تاریخچه موجود وی .

د پرازیت د چیچلو (وختی) په ساحه کی ندبه (Scar) موجود Rickettsial Pox-6 وی ، اندفاعات واړه وی او ارجق نه جوړوی .

ناروغی ځنډنی وی رش Dermatitis herpetiformis-7 او ماؤفه ساحه کی صباغات پاتی کېږي .

Folliculitis-8

د خطی اندفاعاتو څخه . Herpes Simplex-9

سره باید تفریقی تشخیص شی . (۱۵)، (۲۲).



د پوستکي Pustules

اختلالات (بدغوری)

Purpura -۳	Thrombocytopenia -۴
-۶ Hermaturia -۵	Hemorrhagic vesicle -۴
Arthritis -۹ Nephrotic Syndrome	Gastrointestinal
وینه بهیدنه -۷ Nephritis -۸	Hemolytic Uremic syndrome -۱۰
Orchitis -۱۱ Pancreatitis -۱۲	Pericarditis -۱۴
باکتریایی انتانات (ستافیلیکوکس ، ستروپتکوکس ، ایمپیتیکو ، سیلو لیتیس یا	Myocarditis -۱۳
نتی ابسى یا Sepsis (Encephalitis-۱۶	ا مخملک
Cerebral ataxia او Pneumonia -۱۷	-۱۸
Transverse mylitis -۱۹	Optic Neuritis .(۲۲)،(۱۱)،(۵)،(۴)،(۱۰)

درملنې

Varicella-۸ : په روتين دول غیر اختلاطی ناروغانو لپاره Acyclovir نه ورکول کېږي خو هغه میندي چي ۱۳ کاله یازيات عمر ولري او هغه ماشومان چي ۱۲ کاله یا زيات عمر ولري او خونى جلدی یا سرو تشوشتات ولري ، هغه چي د لندي مودي منقطع يا Aerosolized کورتيکو سترانيدونه استعمالوي ، د اوردي مودي لپاره Salicylate د تداوى لاندي وي او احتمالا د کور د اريکو لرونکي دوهمه واقعه و ليدل شى د خولى د لاري ۲۰mg/kg/dose (اعظمي ۸۰۰mg/dose) ورخ کي خلور څلی د پنځه ورخو لپاره Acyclovir (کپسول ۲۰۰mg ، زرقى امپول ۸۰۰mg/۲۰ml ، ۵۰۰mg/۲۰ml ، ۱۰۰۰mg/۲۰ml ،) خولى ۴۰mg/ml Suspension تابليت ۸۰۰mg) موجود دي ورکول کېږي. که تداوى له دغه درمل سره د پوستکي د رش له ظهور څخه په لمري ۴ ساعتو یا له هغه څخه په لپر موده کي پيل شى دير ګتور دي . د ورید د لاري په شدیده ناروغى کي او هغه ناروغان چي معافيتي سيستم بي ضعيف وي تووصيه کېږي . دغه درمل د اميدواره بنسخو لپاره هم تووصيه کېږي خو نوافص يې د جئين لپاره تر اوسيه پورې پوهيدل شوی نه دي . هر ناروغ کي چي خپاره شوی د V.Z.V عاليمو په شمول د نمونيا ، شدید هبياتيت ، ترومبو سايتوپينيا يا انسفاليت موجود وي فوراً د درملنې لاندي ونيـول شى . که د ورید د لاري 500 mg/m^2 هر اته ساعته وروسته لمري اعراض په ۷۲ ساعتو کي یا د هغه څخه ورائندۍ Acyclovir استعمال شى . د خطر سره مواجه ناروغانو کي د پرمختلونکي او احساوء ته په خپريديو احتمال را تېټوی . درملنې ته تر اوو (۷) ورخو لپاره دا چي د ۴۸ ساعتونو لپاره نوی راش رابسكاره نه شى دوام ورکول کېږي . د وايرس خلاف درملنې کي که

معافیت او اتنانی ناروغی

خند راغلی وی ضرور نه ده چې توصیه شی څکه چې پدی وخت کې واپرس د بدن احتشاءه ته خپاره شوی وي درملنه نتیجه نه ورکوی (۵)، (۱۶).

Herpes Zoster -B لپاره Herpes Zoster acyclovir ۸۰۰ mg ورخ کې دری څلی د پنځو ورخو لپاره Famcyclovir گولی ۵۰۰ mg دی چې ۵۰۰ ملی ګرامه ورخ کې دری څلی د ۷ ورخو لپاره ، valacyclovir ۱۰۰۰ mg په ورخ کې دری څلی د ۷ ورخو لپاره) د ناروغی دواه او Post herpetic Neuralgia خطر کموی . د کورتیکو سترونید استعمال ور سره جوره په زرو خلکو کې د ژوند حالت بنه کوي . څرنګه چې په ماشومانو کې د Herpes Zoster ناروغی لړ شدید وي او Post Neuralgia Herpetic Neuralgia ناردا لیدل کېږي نوخکه واپرس ضد درمل ته ضرورت نه وي خو یو شمیر منخصین دده ناروغی لپاره ماشومانو ته Acyclovir ۲۰ mg/kg/dose) اعظمی مقدار ۸۰۰ mg/kg/dose) د ناروغی د دواه د کمولو لپاره توصیه کوي . کورتیکو سترونید درمل د H.Z لپاره نه توصیه کېږي . برخلاف په ضعیف معافیتی سیستم ماشومانو کې H.Z شدید او خپره شوی ناروغی یې کیدا شی ورځونکي وي په هغه نارو غانو کې چې د انتشاری ناروغی وېره پکي موجود وي باید Acyclovir (۵۰۰ mg/m² يا ۱۰ mg/kg ۱،۲۵ mg/kg هر ساعته وروسته) د شين رګی له لاری توصیه شی ضعیف معافیتی سیستم ماشومانو کې چې په غیر اختلاطی H.Z ناروغی اخته وي او په هغوي کې چې د حشوی انتشار خطر کم وي د خولی د لاری Acyclovir توصیه کېږي (۵)، (۱۶)، (۲۲).

عمومي تداوى (درملنه) : په کافي اندازه مایعات ورکړل شی ، پاراسیتامول د ناراحتی لپاره استعمال شی ، بېخ تطبيقات یا د خارښت ضد درمل لکه Diphenhydramin (گولی ۲۵ mg ، ۵۰ mg شربت بې ۱۲،۵ mg/ml زرقی ۱۰ mg/ml لئن ملي لیتره او دیرش ملي لیتره امپول لری) ۱،۲۵ mg/kg هر شپږ ساعته وروسته يا Hydroxyzine (امپول ۵۰ یو سی سی او دوه سی سی ، شربت ۱۰ mg/۵ ml ، گولی ۱۰ mg ، ۲۵ mg ، ۵۰ mg ، ۱۰۰ mg) ۰،۰۱ mg/kg هر شپږ ساعته ورکړل شی . د ناروغ عمومي حفظ الصحه بنه شی (نوکان لند شی او پوستنکي پاک وساتل شی) ، د دوهمي باكترياب د مداخلې په صورت کي موضعی يا سیستمیک انتی بیوتیک استعمال شی (۱۵)، (۱۶).

مخنیوی

V.Z.I.G Varicella Zoster Immunogumma globulin ته که د تماس تر اوومي ورخی پوري تطبيق شی ګټور دی . د یوی میاشتی څخه کوچنی ماشومان ، اميدواری بنځی ، د وینې په سرطان اخته نارو غان او هغه ناورغان چې سترونید تر تداوى لاندی وي محافظت ته ضرورت لری . په کوځکي اخته ناروغ د پوستکي د رش له ظهور څخه تر شپږ ورخو مكتب يا ورکتون ته پري نه ښوول شی . ژوندی کمزوری (نیم ژواند) شوی واکسین لویانو ، تکی خوانلو اوکمزوری معافیتی سیستم نارو غانو لپاره توصیه کېږي چې ۸۰ فیصده د ناروغی څخه مخنیوی کولای شی . د ولیرس سره د اړیکو دری یا پنځو ورخو په دنهه کي باید واکسین تطبيق شی . همدارنګه Acyclovir که د ناروغی سره د اړیکو تر اتو یا نهه ورخو پوري ناروغ سره اړیکي لرونکي کس ته د ۷ ورخولپاره تطبيق شی د ناروغی له پېښیدو څخه مخنیوی ګولی شی (۱۲)، (۱۵).

انزار (Prognosis)

معافیت او انتانی ناروغی

د اولنی Varicella وفیات په سل زره کسانو کي د ٦ څخه کم دی خو هغه اولنی انتان په کمزوری معافیتی سیستم ماسهوناکو که تداوی نه شی ٧ فیصده نه تر ٤ ١ فیصده د مرینی سبب کیږی ، حتی کیدای شی ٥٠ فیصده په لوپانو کي د مرینی سبب شی . د باکتریابی دوهی انتاناتو پرته ، جدی اختلالات نادرأ لیدل کیږی، هغه کسان چې نارمل معافیتی سیستم لري دناروغی څخه کاملاً صحت مومنونکی دی . (٤)،(٥)،(٦)،(٧).

(Hepatitis) خمرالتهاب

تر او سه پوری شیرو قسمه د هیاتیت واپرس د ابتدایی اسبابو په خیر پېژندل شوی دی چې عبارت دی له F, E, D, C, B, A او G هیپانیت څخه خو یو شمیر نور واپرسونه (هر پس سیمپلکس واپرس ، اپیس ، اپیو و اپرس ، انتپرو واپرسونه ، اپیو و اپرس ، انتپرو واپرسونه ، اپیو و اپرس) هم د هیاتیت سبب ګرځی چې دنورو اعراضو او علایمو تر څنګ د هیاتیت اعراض او علایم هم یه ناروغ کي د لیدو ویرو وي . (٨)،(٩)،(١٠).

Hepatitis A

لامل

د RNA څخه جور شوی او ٢٧nm قطر لري او د Picornavirus دکورنی یو غری دی . د تودو خی ، تیزابو او حل کونکو په مقابل کي نسبی مقاومت لري خو د پنځو دقیقو څخه زیات جوش ورکول ، ١٢١ د دیرشو دقیقو څخه زیات او توکلاف کولو په ذریعه او د ١,٥- ٢,٥mg/lit کلورونیشن د ١٥ دقیقو څخه زیات وخت کي ژوندی پانه کیدای نه شی . (١٢)،(١٣).

انتقال

د سرایت معموله لاره Feco-oral دی چې مستقیماً د یو کس نه بل کس ته د نېړدی اړیکو په ذریعه صورت مومی . د خورو او اوبو پواسطه هم میکروب انسان ته سرایت کوی باید یادونه وشي چې نادرأ د پوستکی او ځگر د لاری هم واپرس سرایت کولای شي .

د سرایت (تلنی) دوره

د زیری د بنکاره کیدو څخه دوه اونی مخکی او یو اونی وروسته ناروغ په دکو متیازو کي واپرس اطراف کوي . د واپرس زیات اطراف کیدل د تفریخ په آخری او مخبرو ی (خبرونکی) وړاندیلو مرحلو کي صورت نیسي . د یوی اونی څخه نیولی تر شپرو او نیو پوری د واپرس اخستلو څخه وروسته تظاهر کوي . (١٤)،(١٥)،(١٦).

خطري فکتورونه

٠ - اندیميک څایونو ته سفر کول . ٢- منتن (ملوث) کن سره اړیکی نیول .

٣ - کسان Homo sexual .

(Pathogenesis) پتوچینیزس

د هستالوژی له نظره دیر زیات آفت د ځگر د حجراتو د مرکزی لوپونو په سیمه (ساحه) کي لیدل کیږی . دغه آفت د حجره معافیت د عکس العمل (جواب بنوډلو) پوری ترلی دی . په وینه کي انتی بادی ګانی د واپرس خپریدل محدودوي . (١٧).

د تفریخ دوره

معافیت او اتنانی ناروغی

د تفریخ دوره بی د ۱۵ نه تر ۵۰ ورخو پوری وی چې منځنی اندازه بی ۳۰-۲۵ ورخو

ده.

کلینیکي بهه

اتنان کولای شی پت سیر وکړی او اعراض تولید نکړی یا دا چې د حاد یا تحت الحاد کلینیکي هیباتیت سبب شی . عموماً اعراض بی په حاد دوں بشکاره کېږي په خبروونکي (مخبروی) صفحه کې (۲-۱ اوئني) منځنی درجه تبه ، سخته ستريما ، بې اشتھائي ، زړه بدوالی ، د ګډۍ د بنی خوا د پورتني برخی درد ، ساراناستي یا قصصي موجود وي چې وروسته نشي متیازی تیاره رنګ چې جامی رنګوی ، ډکی متیازی بی رنګه او زېږي په ماشوم کي لیدل کېږي . زېږي د ستړگو په سپین او پوستکي کي لیدل کېږي چې د ۱ نه تر ئاونيو پوری دوام کوي . خګر لویه او حساسه وي . په ۱۰ فیصده پیشو کي توری هم لوپړي . نادرأ ناروغی د ۱۰% نه تر ۳۵% پوری صاعقوی هیباتیت ته وراندی والی کوي . د ناروغی بیا رابنکاره کیدل کیدای شی ولیدل شی . په کوچنيو ماشومانو کي هیباتیت زیات Sub clinical وي . زېږي غیر معمول وي او تقریباً تول ناروغان بشه تربینه بشه کېږي . تقریباً د لس کانی خڅه مخکی په مخ پر ودی هیوادونو کي تول ماشومان هیباتیت A وايرس سره مخامخ کېږي . مړینه د ۱% خڅه کمه ده . ناقل یې غیر معمول دی .(۱۲)،(۴).

لاپراتوری معاینات

Aminotransferase او مستقیم او غیر مستقیم بیلروښن په وینه کي لور وي ، سپین حرات نارمل یاکم وي ، ESR لور ، سیروم پروتینونه عموماً نورمال ، د ګلامګلو بولینو سویه لوره وي . (>۲،۵ gr/dl) . په حاده صفحه کي Anti HAV IgM مثبت وي چې د څلورو نه تر شپږو میاشتو پوری دوام کوي وروسته له هغې نه IgG anti HAV په وینه کي رابنکاره کېږي چې د ژوندانه تر پايه پوری دوام کوي . T.T او د مویه صفحات نارمل او پروترومبین وخت د څلورو پنځو ثانیو خڅه کم اوږد وي . په ناروغانو کي د خګر بايوپسی ته دېر کم ضرورت پیښېږي چې د پوستکي لاندی مداخله صورت نیسي .(۱۲).

تشخيص

د تاریخجي ، کلینیکي اعراضو علایمو او لاپراتوری معایناتو په ذریعه سرته رسی .

تفریقی تشخيص

پانکراتیت ، انفکشیس مونو نوکلیوزس ، لپتوسپایروزس ، د درملو پذریعه تحریک شوی هیباتیت ، Wilson ناروغی ، اتوامیون هیباتیت ، نور وايرسی هیباتیتونه ، کسبی CMV ناروغی د همولاتیک زېږي سره باید بیلروښنکی تشخيص وشي .(۱۴)،(۱۵).

اختلاطات

صاعقوی هیباتیت ، وینه بهیدنه ، Acities ، Hypoalbumnemia ، خبشه وینه لبری ، اذیما ، کوما او حتی مړینه کله کله په ناروغانو کي واقع کېږي . د سرایت مخنیوی

خوراک ، او به ، شخصي او چاپریال د صحت (روغتیا) ساتنه اصلاح شی . د سرایت په مرحله کي باید ناروغ تجربید شی . ډکی متیازی ، د ترلوا ټونی (رونی) Diaper او نورو ګکرو ټوبټو سره باید په احتیاط د زېږي د بشکاره کېدو . خڅه تر یوی میاشتی پوری اړیکی ونیول شی .

معافیت او اتنانی ناروغی

هغه کسان چی د ناروغانو سره نبردی اربیکی لری $kg^{-1} ml^{-1}$ ۰۰۰۲-۰۰۰۴ د غوبنی د لاری امیونو کلوبولین ۱۶ فیصده محلول سره که د وایرس سره د مخامنگ کیدو په اولنی دوه اوینیو کی که تطبیق شی تر شپرو میاشتو پوری (د ۸۰ نه تر ۹۰ فیصده) وگرو ته له ناروغی څخه خلاصون (معافیت) ورکوی. هغه کسان چی اندیمیک سیمو ته تگ کوی HAV واکسین یا $kg^{-1} ml^{-1}$ ۰۰۰۲-۰۰۰۴ معاف کلوبولین که واکسین کولو ته وخت نه وی د وقلبی په خاطر (لحاظ) تطبیق کړي. ګرد ددوه کلنی څخه پورته ماشومان چی د خګر خندينی ناروغی ولري د HAV واکسین دوه دوزه د شپرو میاشتو په فاصله تطبیق کړي خوکه دری دوزه یعنی که دوهم دوز په یوه میاشتنی او درېم دوز په شپرو میاشتنی کی ورکوی شی لور معافیت تولیدوی او تقریباً د لسو کالو لپاره معافیت ورکولای شی (۵)، (۱۲)، (۱۴).

درملنه

د حاد هیپاتیت لپاره وصفی (معلومه) درملنه وجود نلری تر څو چی Transaminases سوبه نارمل اندازی ته رسپری د بستر استراحت باید توصیه شی . نرم او سپک مغذی خواره چی زیات قندونه ، کافی پروتین محدوده اندازه شحم ولري بایدناروغ ته توصیه شی . کافی مقدار ویتامینونه ورکړل شی (که PT اورد وی ویتامین K تطبیق شی . که ضرورت وی ګاماکلوبولین تطبیق شی . په شدیدو پیښو کی د کولمو د تعقیمولو په منظور د نیوماسین څخه ګټه اخیستن کېږي . د لکنولور څخه د خولي دلاري یا نری شوی محلول په احتباسی شاف (Enema) امالی په ډول (۱۰-۵۰ ml/day) هر شپر ساعته وروسته د خګر د امونیا د سوبی تیټولو په منظور استعمال شی د Benzodiazepine ضد درمل Flumazenil وړاندینی هیپاتیک انسفالو پاتی ته وروسته والی (Reverse) ورکوی .

څرنګه چی د ناروغی بیا راګرځیدو چانس او د خندي کیدو ویره د ستروثیدو په استعمال سره دیرېږي ، پدی وجه ددی درمل د استعمال څخه باید په ناروغانو کی دده وشي . د Hepatotoxic درملو څخه لکه پاراسیتمول ، کلوروپرومازین او داسی نورو د استعمال څخه باید مخه ونیول شی . د تنسکین لپاره فینوباربیتال ، کلورال هایدریت او دیازیپام بنه درمل دی . (۱۲)، (۱۴)، (۱۵).

انزار (Prognosis)

۹۹٪ کاملاً بی له پاته شونو څخه بنه کېږي خو نادرآ په صاعقوی هیپاتیت کی که د خګر پیوند د پنځو ورخو په دننه کی صورت ونه نیسی کیدای شی چی ناروغ د ۱-۲ میاشتو په موده کی ومری . که د هیپاتیت د کوما نښی نښانی ناروغ کی پسکاره شی په خراب انزار دلالت کوي چی پدی وخت کی زیری دیرېږي او Ascitis ناء سس کوي او Othotopic liver transplantation اوږدی مودی هیپاتیت یا خندي کولیستاتیک هیپاتیت سبب ګرځی ولی د خګر سیروزس منځ ته نه راخی . د ظاهری پسواли څخه (۴ نه تر ۱۰ اونی) وروسته د ۱۰ نه تر ۱۵ فیصده پیښو کی د ناروغی سلیمه بیا راګرځیده لیبل کېږي (۱۵) .

Hepatitis B

لامل

HBV د DNA څخه جور شوی وایرس دی . جسامت بی $42 nm$ دی . لرونکی ۱-۱۵ Hbs Ag - ۲ Hbc Ag او ۳ Hbe Ag انتی جینو لرونکی دی . د اولنی

معافیت او انتانی ناروغی

انتنی جن شتوالی په وینه کي په فعال انتنان او دريم انتنی جن بې د وايرس په فعال تکثری حالت دلالت کوي .^{(۱۵)،(۱۶)،(۱۷)}

اپیدیمیولوژی

وايرس تقریباً په گرده نیری خواره واره دی . د ۲۰ نه تر ۳۹ کلنی سن ناروغانو کي ناروغی دیره ویرونکي وی . په ماشومانو کي ناروغی زیات وخت بي عرضه وی . په نوي زیریدلی ناروغ ماشوم کي داخل رحمی مصلابت ، همدارنگه د ولادت (زیرون) په وخت کي ملوث امینوتیک مایع ، د مور لکی متبازی یا وینه د ملوث کیدو منبع (ذخیره) جوروی . د ملوثی (منتنی) مور په شیدو کي کله کله Hbs Ag اطراف کیدای شی . زرقی تطبیقات ، (د وینه اجزاء ، درمل ورکول) ، جنسی اړیکی ، Institutional care او نقلونکی سره اړیکی نیوں ویرونکی فکتورونه دی . مزمن انتنان د خگر د خذنی ناروغی او Hepatocellular Carcinoma (چی دواړه د مړینې سبب کېږي) باعث ګرځی .

HBV وايرس په زیاته پیمانه په وینه ، سیروم ، مصلی مایع او په منځنی اندازه په لاړو (لاعبیه افرازات) ، مهیلی مایع او Semen کي موجود وي .^(۱۸)

د سرایت دوره

وايرس د ناروغی په حاده مرحله کي بل انسان ته سرایت کوي . انسان د انتنان یواخینې سرچینه د تقریباً لس فیصده ناروغان ناقل پاتی کېږي چې د خو میاشتو خڅه نیولی او کیدای شی تر ټول عمر پوری دوام وکړي . نقلونکی عموماً بی عرضه وی ولی نادرآ د خگر فعله ناروغی په نقلونکی کي لیدل کېږي .^{(۱۹)،(۲۰)}

د تقریخ دوره

د ۴۵ نه تر ۱۶۰ ورڅو پروی د تقریخ دوره ده چې منځنی حد بې ۱۲۰ ورڅي وي .

کلینیکی بنه

د ناروغی اعراض او علایم په تدریج (ورو) پیل کوي ، خفیفه بې اشتہایی موجود وي ، زره بدالی او کانګی غیر معمول دی ، ناروغی کیدای شی بی عرضه وی ، ممکن واره بدلونونه په ځگر کي ولیدل شی یا دا چې حاد یا خلدنی کورس ځانته غوره کړي .

حاد هپاتیت (Acute Hepatitis)

کلینیکی لوحه بې HBA په شان وی ، توری د جس وروی ، اختلالات او صاعقوی هپاتیت په کي دیر زیات لیدل کېږي ، رغیدنه د ۲ نه تر ۳ اوونی په بر کي نیسي . د خگر باندی نښی نښانی په لاندی ډول دي .

ن - سیروم ناروغی ته ورته سندروم : رش (اورتیکاریا ، پورپوریک ، مکولر ، مکولروپیولر) Gianotti Crosti synd ، Papular Acrodermatitis چې روماتونید ارتیت سره غلطیدای شی . اعراض د یوی اوئی خڅه کم دوام کوي اکثرآ د تقریخ په مخکینی مرحله کي ۲ % نه لر ناروغانو کي مغلق اعراض لیدل کېږي .

iv- Essential Mixed Cryoglobulinemia-II : په ناروغانو کي پورپورا ، د بندونه دردونه او کمزوری موجود وي او کیدای شی بدوجوی هم مأوف شی .

Polyarteritis nodosa-iii : د پولی ارتریت نویوزا ۳۰ نه تر ۴۰ فیصده ناروغانو کي وروسته HBV لیدل کېږي .

v- غشایي یا خشایي (پردی) تکثری د پیستورکو التهاب په دی ناروغانوکی لیدل کېږي .

معافیت او اتنانی ناروغی

- ٧- شد یده ا پلاستیک ا نیمیا نادرأ لیدل کیری چي د ناروغی په اولنیو دوه میاشتو کي تاسس کوي .
vi- د پلورا په خالیگاه کي دمایع توییدل ، مایوکاردیت او پیریکارادیت په ناروغانو کي لبر معمول دی . (۱۳)

خندنی هپاتیتس (Chronic Hepatitis)

تر پنخو کلونو پوری کوم ناروغان چي په هپاتیتس B واپرس ناروغی باندی مبتلا شوی وی په ۱۰ فیصده پیشوا کی دوامدار HBsAg مثبت پاته کیری ، د ناقلینو ۷۰ فیصده دوامدار خندنی هپاتیتس او ۳۰ فیصده فعل خندنی هپاتیتس باندی مبتلا کیری .
دوامداره خندنی هپاتیتس

داناروغانو عمومی حالت بنه وی ، د ترانس امینازونو (ALT او AST) سویه لوره وی خو کلنيکي زيری موجود نه وی ، دا یو سليم حالت دی او زيات ناروغان پوره بنه کیری . (۱۳)

فعال خندنی هپاتیتس

ناروغ کي خندنی زيری موجود او د خگر د انزایمونو سویه لوره وی . چېرو کمو ماشومانو کي د خگر سیروزی او د خگر د توان کموالی تاسس کوي .
د حاد هپاتیتس بدلونونه په ارنقایي شکل سره په ناروغانو کي پرمختگ کوي چي حتی سیروزیس ته خانمه پیداکوي . (۱۳)

صاعقوی هپاتیتس (Fulminant hepatitis)

F.VH, SVH کله چي حاد ویروسی هپاتیتس بدغوري ورکری او د دوه اونیو ځخه تر دری میاشتو د زيری د تاسس نه وروسته دوه اونی په منځ د خگر د توان نشتوالی او انسفالو پاتی ناء سس وکړی صاعقوی یا مانتحت صاعقوی (FVH,SVH) واپرسی هپاتیتس دی . چي بنیادي اعراض او علایم یې انسفالو پاتی ، دماغی پرسوب ، Coagulopathy ، تیټ فشار ، د پیستورګو وظیفوي تشوشتات ، هایپوگلایسیمیا ، د پانفراس التهاب او انتان دی . ۸۰٪ مرینه په ناروغانو کي لیدل کیری ، RV زیاتره (۳۵-۷۰٪) H.B.V ناروغانو کي لیدل کیری . د صاعقوی واپرسی هپاتیتس پیشوا په H.B.V ناروغانو کي ۱،۰-۵،۰ فیصده بنودل شویدی . (۱۳)

لابرаторی ازمونی

W.B.C نورمال وی خو نسبی لمفوسايتورس موجودوی چي د ویني په محیطی سیمو کي خفف هیمولیزس لیدل کیری . (۱۳)
SGPT زيات لوروی چي په اوله اونی کي دیر زيات لوره وي . الکالین فاستیز نورمال یا په کمه اندازه لور میندل کیری .

HbSAg د ناروغی په ورلنینی مرحله کي رابنکاره کیری او دیر زر د ویني ځخه بیرته ورک کیری . د انتان او د ویني د HbSAg مثبت کیدلو . تر منځ یو لند وخت تیربدو ته ضرورت لري . په مز من ناقل کي د شپرو میاشتو څخه زيات هتی د عمر تر پاڼه پوری HbSAg په وینه کي مثبت پاته کیري . زيات وخت د زيری نه وروسته Anti HbS په وینه کي مثبت وي چي د ژوندانه تر پاڼه پوری دوام کوي چي د بهه معافیت لرلو معنی ورکوي . د نفاحت په دوران کي د HBC Ag په مقابل کي انتی بادی رابنکاره شی چي دغه حالت د خو ورخو مخکي یا پخوانی انتان باندی دلالت کوي ولی په معافیت باندی دلالت نه کوي . HBe Ag په ملوث کس چي د ویرس د زيات نقلولو فدرت لري دلالت کوي . د (Anti-HBs Ag او) (Anti-HBe Ag او) د B هپاتیت مرحله (Stage) لپاره اضافی معلومات را په نښه کوي . د الفافیتو پروتین په تکراری دول معانیه کولو . پواسطه اضافی معلومات را په نښه کوي . الفافیتو پروتین په تکراری يول معانیه کولو .

معافیت او اتنانی ناروغی

پواسطه خنده ناقلینو کی هیپاتوسلوالار کارسینوما په ویراندېنۍ مراحلو کي تشخیص کیدای شی چې د 100 mic خخه زیات په یو ملی لیتر سیروم کي ویرونکی علامه ده (۱۲)، (۱۳)، (۱۴).

جدول د B هیپاتیت سیرالوژیک Marker مبنی : (۵۳).

دندروغی حالت	HBs Ag	HBe Ag	Anti HBsAg	Anti HBeAg	Anti HBcAgIgG
Acute infection	+	+	-	-	+
Chronic infection	+	+	-	-	+++
Recent HBV infection , Cured	-	-	++	+	++
Past HBV infection , Cured	-	-	±	-	±
Healthy Carrier	+	-	-	*	+++
Recent HBV Vaccination	-	-	++	-	-

* د انتی بادی موجودیت د ۶ انتی جن لپاره په خنده انتقالوبونکی کس کی نسبتاً په تیته سویه ملوث کیدل او بنه انزارو سره یو خای وی درمنله

۱- حاد هیپاتیت

د اوږدی مودی د بستر استراحت ضروری نه دی . بی له هیپاتیک عدم کفایی (توان نشتوالی) کوم خوراکی محدودیت ضرور نه دی . هげ خواره چې ناورغ ته خوندور وی او تحمل یې کړی ناروغ ته باید ورکړه شی . حتی په صاعقوی هیپاتیت کې هم، کورتیکو ستروئید ، د بدنه د وینې بدلوں او هیمودیالیز کټور نه دی (۱۲).

۲- خنده هیپاتیت

a-interferon هر امپول یې دری میلیونه په یو سی سی امپول ، شپر میلیونه واحده په یو سی سی کې دری سی امپول او ۳۶ میلیونه واحده یو سی سی امپول کي د خنده هیپاتیت درمنله کې ګټور دی چې په ورځ کې ۱۰ میلیونه واحده په هر متر مربع سطحه د بدنه د غوښی د لاری په اونې کې داری خلی د ۴-۶ میاشتو لپاره Lamivudine ۳ mg/kg هره ورځ د یوکال لپاره په لوپانوکی توصیه کړی.

Suspension (Ara-A)Adenine arabino side (Ara-A) امپول او ۲۰۰ mg چې تاثیر کوونکی ماده بې ۱۸۷,۴ mg وی پنځه سی سی امپول لري چې په هر کیلو گرام وزن د بدنه باندی لس ملي لیتره د B واپرس تکثر (ریاتوالی) بندوی ولی د سختو عصبی جانبی عوارضو سبب ګرځی. Acyclovir (۱۰ mg/kg) Ara-A په نسبت منځنی رول لري. خنده دوامداره هیپاتیت یو سلیم حالت دی اوکومی خاصی درمنله ته ضرورت نلري (۱۲).

۳- صاعقوی هیپاتیت

ماشوم چې د صاعقوی هیپاتیت سره Confusion ، نا آرامی ، Fetur Flapping tremors یا hepaticus وله کولمی باید د مناسب (وړ) انتی بیوتیک سره (نیوماسین یا امپسلین) یا کیمیاوی موادو سره پاکی (تعقیم) شی . پروتین له خورو څخه ویستل شی او د ندونو څخه ډک (غنی) خواره ورکړه شی .

معافیت او اتنانی ناروغی

۱۰-۱۵ml Lactulose د پزی معدوی سند (NGT) پواسطه تطبیق شی چی د امونیا جوریدل د کولون د میکروبون پواسطه منع کوی.

۱۰ فیصده گلوكوز انفیوژن mg/minute 6-8 د شین رگی له لاری ناروغ ته توصیه شی د هیپاتیک توان عدم کفایه په Crisis کی تر خو چی خگر وکلای شی خپلی دندی له سره پیل کړی ممکن د وینی بدلون یا Plasma phresis ګټور ثابت شی . خو په خنډی هیپاتیت درملنی کی رول ناری . همدارنګه د HBV انغان په آخری صفحه کی د ناروغ د تداوی لپاره د خگر Transplantation توصیه کېږي (۱۲)، (۱۳).

مخنیوی

هیپاتیت B وا کسین او هیپاتیت B ایمیونوگلوبولین د HBV د وقایی لپاره موجود دی . واکسین مخکی يا ۱۱ نه تر ۱۲ کلنی پوری باید تطبیق شی . د لس کلنی خخه تیت سن کی ۱۰ مایکروگرامه په نیم سی سی کی د غونبی د لاری بیولوژیک واکسین او ۵ مایکروگرامه په نیم سی سی کی د Recombinant vaccine خخه په غوشه کی ورکول کېږي او په لویو ماشومانو کی بی دوز دوه چنده (دوه خلی زیات) دی . هغه ماشومان چی معافیتی (دفاع توان) سیستم بی کمزوری د نارمل دوز دوه چنده باید دوی ته تطبیق شی ، دری دوزه واکسینو ته ضرورت (احتیاج) دی ، اول دوز نه یوه میاشت وروسته دوهم دوز او د شیردمی میاشتني نه وروسته دریم دوز باید تطبیق شی. ایمیونوگلوبولین د HBV لپاره نه استعمالبری بلکه کله چې په ناخاپی توګه د ستني پواسطه یا د پوستکی مخاطی ساحه د منتن وینی سره په تماس شی یا هغه کوچنیان چی د HBs Ag مثبت میندو خخه زیربری باید ورته ایمیونوگلوبولین تطبیق شی چی دوز بی د ۰،۰۶ml/kg عضلى د میکروب سره د مخامخ کیدو په ۲۴ ساعتو کی ګټور دی.

Hbs Ag د مثبت میندو خخه زیربری ماشومان باید د زیربریدنی په اولو دولسو ساعتونو کی H.B.I.G او HB واکسین په غونبی کی دواړه واخلي چې په بیلو بیلو برخو کی باید تطبیق شی ، پائی دوهم دوز یو میاشت او دریم دوز د شیر میاشتني وروسته تطبیق شی (۱۲)، (۱۳).

Hepatitis C

لامل

هیپاتیت C یو RNA وایرس دی چی د Flaviviridae کورنی پوری ترلی دی. (۱۲).

اپیدیمولوزی

د وایرس انتقال اساساً د شین رگی یا پزی له لاری د لرلی وینی یا د لرلی د وینی د مرکباتو پواسطه صورت نیسی د جنسی اړیکو (مقاریت) ، وظیفوی مخامخ کیدل او Imprisonment پواسطه صورت نیسی . باید یادونه وشی چی Perinatal انتقال یې هم ممکن دی او د مور د شیدو دلاری انتقال یې په ندرت سره لیدل کېږي. (۱۲)، (۱۵)، (۵۹).

کلینیکی روښانیابوی

کلینیکی تظاهرات یې د نورو هیپاتیبونو کلینیکی بنی غوندی وی . حاد ناروغی خفیف وی او په غیر واضح دول پیل کوی . د تفریخ دوره یې ۲ نه تر ۲۴ اوئیو پوری وی چی وسطی یې د ۷ نه تر ۹ اوئی دی . زیری او ستریا نظر HBV ناروغی ته خفیف وی حتی کبدای شی چی ناروغ هیڅ اعراض وتلري، د خگر صاعقوی توان نشتوالی نادرأ په ناروغانو کی لیدل کېږي .

HCV هغه هیپاتوتروپ وایرسونو له جملی خخه دی چی ډیر زیات میلان لری خنډی سیر وکړی (۸۵ فیصده) چې په نوسانی دول ترانس امینازونه لور وي . تقریباً ۳۰-۲۰ کاله وروسته اتکل کېږي چې ۲۵ فیصده ناروغانوکی د خگر سیروزمن ، د خگر عدم کفایه او کله ناکله هیپاتو سلولر کارسینوما ناء سیس کوی .

معافیت او اتنانی ناروغی

مزمن HCV انتنان کیدای شی د ورو او عیو دالتهاب سره یو خای وی چی د - Essential Mixed Cryoglobulinemia عبارت دی د پوستکی د او عیو التهاب ، محیطی نیوروپاتی ، Cerebritis ، غشایی تکثیری گلومیرولو نفریت او نفروتیک سندروم څخه . سیرولوژیک ازموینی د Anti-HCV لپاره اوس موجود دی . په پریودیک دول د ترانس امینازونو لوړو والی په ناروغ کې لیدل کېږي . راټول شوی ایمیونوگلوبولین منفعل معافیت نه تائیدوی . د نهایی تشخیص لپاره پدی ناروغانو کې د خگر باپوپسی ګټور دی .^(۵) (۱۲)

اختلالات

د صاعقوی هیپاتیت خطر په ناروغانو کې کم دی ولی د خلنی هیپاتانیس ویره دیر زیانه ده ، هیپاتیک فلیبروزس په ناروغانو کې تاسس کولای شی چې د زیات سن نارینه جنس ، منځنی الکول څښونکو کې لیدل کېږي . HCV ناروغان ددی لپاره چې د خگر نور ماوفیت څخه یې مخنوی وشی باید هیپاتیت A او هیپاتیت B واکسینونه ورته ورکول شی .^(۵)

درملنه

اکثریت ناروغانولپاره موثر درملنه چې د خگرسیروزس ، خگر عدم کفایه ، یا ہپاتوسلولر کانسر څخه مخنوی وکړي نشه ولی کیدای شی له Inferon a څخه دری میلونه واحده په اونی کې دری څلی د پوستکی لاندی تر یو کال پوری توصیه شی . ددغه درمل سره Ribavirin یو خای ورکول دیره بنه نتیجه ورکوی .^(۴) (۱۲)

وقایه

د HCV لپاره تر او سه پوری واکسین موجود نه دی او ایمیونوگلوبولین ګټور نه دی . ددی لپاره چې د واپرس سرایت تیپی (کمی) اندازی ته ورسیری په HCV باندی ملوث کس باید پوکانی (Condom) د مقاومت په وخت کی استعمال کړي ، نورو ته وینه یا د وینی اجزا ور نکړی ، د هغه د ګیری پاکی او غایبونو د برس یا کربیم څخه نور خلک استفاده ونکړی . باید یادوونه وشی چې اولنی درمل بعنى هغه ناروغان چې د ۱۸ کلنی څخه زیات عمر ولري یا دا چې د خگر معاوضوی ناروغی موجودی وی او هم هغه ناروغان چې د وینی اخستلو تاریخچه ولري استعمالیوری .^(۵) (۱۲)

(DELTA VIRUS)Hepatitis D

لامل

د تولو نه کوچنی حیوانی واپرس دی چې د جورې نت (ترکیب) له نظره ناقص دی . حکمه په یواخی توګه مرض تولیدولای نه شی ، کله چې HBV سره یو خای وی مرض تولیدوی . د RNA څخه جور شوی ، جسامت یې ۳۵-۳۷nm (۳۶nm) منځنی دی .^{(۱۲)،(۵)}

اپیدیمولوژی

ناروغی د Co infection (یو خای HBV سره) Supper infection (یعنی که د یو واپرس سره انسان په بل واپرس باندی هم مصاب شی) په دول لیدل کېږي ، په هغه ساحو (برخو) کې چې د واپرس پېښی زیات دی انتقال زیات وخت د کورنی دنه یا نژدی اړیکو په نتیجه کې صورت نیسي چې د وینی د اجزاء سره یا د مخاطی غشاء له لاری وجود ته داخلیوری .^{(۱۲)،(۵)}

کلینیکی بنه

د ناروغی د تقریخ دوره په Supper infection دول کې ۲-۸ اوونی او په Co infection کې HBV غوندي دی . اعراض او علایم یې د نورو هیپاتوتروپیک واپرسونو په

معافیت او انتانی ناروغی

شان دی . ولی سختوالی بی زیات وی . په S.I کی ناروغی خندنی سیر اختیاروی نادرآ حاد وی خو په C.I کی زیاته ناورغی حاد سیر کوی چې سختوالی بی نسبت یوازی HBV اعراضو او علایمو ته زیات دی او خنینی سیر بی کم لیدل کیری په S.I پیشو کی د صاعقوی (ناخاپی) هیباتیت خطر زیات دی . په هر ماشوم کی چې د خنگ عدم کفایه تظاهر وکری د HDV امکان په نظر کی وی .^{(۵)،(۱۲)}

تشخیص

HDV او دهغه دورانی انتی جن دواړه تر اوسه پوری تجرید شوی نه دی تشخیص د IgM انتی بادی موجودیت د HDV په مقابل کی په وبنه کی صورت نیسی . چې دغه انتی بادی په C.I کی د ۲-۴ اونبو نه ورسنه او په S.I کی تقریباً لس اونی وروسته تولیدیروی . په تجارنی بازار کی د Anti HDV انتی بادی لپاره یو تیست موجود دی . په دايرس RNA PCR assays لپاره یوازی د څیز نیزی چاری لپاره تیار شویدی .^(۵)

اختلاطات

په تولو صاعقوی (ناخاپی) هیباتیت پیشو کی HDV په نظر کی وی . HDV لپاره تر اوسه پوری واکسین موجود نه دی . ولی څرنګه چې په یو اخني توګه دغه وايرس مرض تولیدولی نه شی چې د HBV سره یو خای وی مرض تولیدوی نو خکه د HBV واکسین په تطبيقولو سره کولای شو چې HDV هم وکایه کړو . HBV واکسین او HBIG چې HBV لپاره په کومو . حالاتو کی استطباب لری پدی حالت کی هم عین (ورته) استطبابات لری .^(۵)

Hepatitis E

لامل

تر اوسيه پوری تجرید شوی نه دی ولی مالیکولی تخنیکونو پواسطه شتوالی بی تائیدیروی . RNA وايرس دی ، پویش نلری ، مدور شکل لری ، د Spikes خاوند دی او د جوربنت له نظره Calicivirususes چې ۳۰ nm قطر لری .^{(۵)،(۱۲)}

اپیدیمولوژی

ناروغی سرات د Feco-oral له لاري خصوصاً د ملوشو او بلو پواسطه صورت نیسی .^{(۵)،(۱۲)}

کلینیکی بنه

ذماروغی د تقریخ دوره ۱۵۵-۶۰ ورځی په حدود منځنی بی ۴۰ ورځی ده . کلینیکی اعراض او علایم بی د HAV په شان دی ولی زیات سخت وی د یو نه تر دوه فیضده پیشو کی بی صاعقوی (بریننایی) هیباتیت واقع کیری ، ناروغی خپله بنه کیری ، تر اوسيه ناقل حالت بی پیژندل شوی نه دی ، ناروغی حاد سیر کوی او خنینی ناورغی نه لیدل کیری . دغه وايرس پرته لدی څخه چې نسبت HAV ته سخت سیر کوی زاړه ناروغان (۳۴-۱۵ کلن) هم په ناروغی اخته کوي . همدارنګه په اميدوارو . پنځو کی د ناروغی د مربنی درجه زیاته ده .^{(۵)،(۱۲)}

تشخیص

د Recombinant DNA تکنالوژی په ذريعه HEV پارتیکل (ټوتی) په مقابل کی د انتی بادی شته والی ثابتولای شو . د IgG او IgM تعینولو پواسطه کولای شو چې د حاد او بنه شوی انتان په منځ کی توپیر وکړو . تقریباً د یوی اونی نه وروسته د وايرسی انتی جن په مقابل کی انتی بادی جوربیری د PCR پواسطه دیکو متیازو او سیروم کی د RNA وايرس تعینیروی .^(۵)

اختلاطات

د زیاتی مربنی سبب په اميدواره پنځو کی کیری .^(۵)

معافیت او انتانی ناروغی

مخنیوی

تر او سه پوری د وایرس لپاره و اکسین نه شته او دا هم روشنانه شوی نده چی د HEV په مقابل کي ايميوگلوبولين د ناروغی څخه مخنیوی وکړي. (۵).

درملته

تر او سه پوری د ناروغانو په درملته کي ګټور واقع شی. (۱۲).

HEPATITIS F

په ۱۹۹۴ ميلادي کال کي فرانسوی څیروونکی یو Enteric agent چی د Non-A-Es ھیپاتیت سپورادیک پېښو مسنوں وء راپور ورکړ چی Hepatitis F وایرس په نامه پادبری چی تر او سه پوری پیدایش (Finding) د نورو څیروونکو په ذريعه مثل شوی نه دی. (۵).

Hepatitis G

لاملونه

ھیپاتیت G عبارت دی له HGV او HBV-C هیپاتیت وایرسونو دیر زیاتی پېښی تشکیلوی او د خنډنی ھیپاتیت ناروغانو د پلازما په- RT-PCR کي معلوم شوی دی . یو خانګرۍ معیاري (مثل شوی) RNA وایرس دی . Flaviviridae گورنی پوری اړه لړی وایرس تر او سه پوری بېل شوی نه دی ولی PCR تستونه پئی چی وایرس په ګردنه نږی کي خور دی. او کولای شی ځتنې سیر وکړي او د Viremia سبب شی. (۵).

اپیدیمولوژۍ

د نږی په تولو وکړو (نفوس) یعنی غنائو او کوچنائو دواړو کي لیدل کېږي په ۱،۰۵ فیصده امریکاني وینه ورکونکو کي موندل شوی دی معمولاً د Co-Infection په دول واقع کېږي . د ۱۰ نه تر ۲۰ فیصده لوی ناروغان چی په خنډنی ھیپاتیت B یا خنډنی C ھیپاتیت باندي اخته وی دغه انتنان لیدل کېږي . د انتقال (داخلیو) اولنی لاره فکر کېږي ترانسفیوزن وی ولی HGV کیدای شی د اعضاء د بدلولو په واسطه هم د یو کس څخه بل کنس ته انتقال شی . همدارنګه د جنسی اړیکو پواسطه هم انتقال کولای شی . Vertical (د مورنه ماشوم ته دحمل په دوران کي) انتقال یې هم د یادونی ور دی . زرقيات او هيموډياليزس ویرونکی فکتورونه قبول شویدی . (۵).

کلینیکی پنه

د خنډنی Non A-E ھیپاتیت پېښو یو دیر کم واقعات HGV تشکیلوی . د HGV زیاتو انتنانو کي د خنګر التهاب موجود نه وی او د HBV یا HCV Co-infection یا د HCV انتنان سره ددغه انتنانو سیر ته تغیر نه ورکوي . څرنګه چی وایرس زیات په نږی کي خپور دی او دا چې با ناروغی نه تولیدوی اوکه ناروغی تولید کړي هغه هم سپکه شانته ناروغی وی نو پدې لحاظ تر او سه پوری دا واضح شوی نه ده چې دغه وایرس مرض تولیدونکی وی . (۵).

تشخیص

یواخی PCR ازمونی پواسطه HGV RNA تعینولی شواو د HGV تشخیص اینسودی شو . (۵). بدغوري

معافیت او اتنانی ناروغی

داسی شواد ترلاسه شوی نه دي تر خو دا وبنی چي HGV دصاصغوری باخندنی ناروغی سبب گرخي خواوسني ارقام بنی کوم ناروغان چي غبرک(دواړه) HIV او GBV-C او AIDS په دوكې په خند انکشاف کوي.(۱۲).

وقايه

تر او سه پوری کومه وقایوی لاره (میتوود) د HGV لپاره وجود نداری . (۴).

بُغت (Epidemic Parotitis يا MUMPs)

تعريف : بُغت یوه حاده ساری واپرسی ناروغی ده چي پکی د لعابیه غدواتو عمدتاً د نکفی (Parotid) غدی یو با دوه غدی غیر تقیحی با نوجن دردنکه غیتوالی لیدل کبری . (۶).

عامل (Etiology)

دغه واپرس د Paramyxo virus د کورنی خخه دی، واحد RNA خخه جور شوی ، جسامت يي NM ۹۰-۱۳۵ دی، ۲۰ - ۷۰ درجی د سانتی گراد توډوځه کي تر کلونو پوری د منن کولو توان لري او د ۵۰-۶۰ درجی د سانتی گراد په شلو دقیقو کي ، په فورمالین او UV ویرانګي په مقابل کي د مبتلا کولو توان له لاسه ورکوي . (۵)، (۶)

اپیدیمولوژۍ

ناروغی تقریباً په دواړو جنسونو کي مساویانه او په هر عمر کي لیدل کبری ولی دیری پیښی بی د ۵-۱۵ کلونو په منځ کي واقع کبری . پیښی بی په هر موسم کي وی خولې خه د ټرمی په وروستيو او پسرلی کي زیات وی . انسان د واپرس یواخینی کوربه دی ، په انديمهک یوں په لویو بشارونوکی لیدل کبری ، واپرس له یو کس خخه بل ته د نیغ تماس، هوايی څاځکو مملوٹو اشیاوه او بنايی د متیازو پواسطه څور شی . دا ناروغی په ټوله ټری کي شته د خولی دلارو خخه واپرس شپږ ورځی مخکي او نهه ورځی وروسته د لعابیه غدواتو د پرسوب خخه تجرید کبدای شی . د متیازو خخه واپرس د لعابیه غدواتو د پرسوب خخه تر (۱۴-۱) ورځو پوری تجرید کیدای شی . د انتنان تیرولو خخه وروسته (مخفي یا کلینيکي) تقریباً د ټول ژوند لپاره معافیت ورکولاۍ شی . د پریوان له لاري معافیت تیریدل ماشوم تر (۶ - ۸) میاشتو پرروی معاف ساتلای شی . (۴)، (۵)، (۶)، (۲۳).

پتو جنیزیس (Pathogenesis)

کله چي واپرس د خولی یا پزې له لاري وجود ته ننوت د نومورو برخو مخاطی غشاء ته ننوخی او په تکثر (زیاتوالی) پیل کوی او بالاخره وینې ته داخلېری او Viremia منځ ته راپړی چي د هغه په نتیجه کي بیا لعابیه غدوات او غت ارگانونه لکه مرکزی عصبی سیستم ته انتشار کوي . (۱۲).

پتلولوژۍ

د سترګو په ماؤفه ساحو کي دردنک پرسوب د لیدلو وړ وی او د مایکروسکوپ لاندی ساحه کي د لمفو سیتونو او هستوسیتونو ارتشاش او په بین الخلای انساجو کي اذیما لیدل کبری ، قنائی حجرات استحاله کوی ، نکروتیک انساج او PMNL په لومن کي تجمع کوي . د خصیبی (Testes) په التهاب کي داعیي په چاپېریال لمغوسایتیک ارتشاش او اذیما چي بین الخالی انساجو ته پرمختګ کوی موجود وړ او همدارنګه موضعی وینه توئیدنه ، د Germinal اپتیل تخریب او دفربین ، او اپتیل حجراتو خخه د Plug جوړښت لیدل کبری . (۲۳).

کلینيکي بنه

معافیت او اتنانی ناروغی

دتفریخ دوره بی ۱۴ - ۲۴ ورخی دی خو زیاتره ۱۷ - ۱۸ ورخو پوری وی . ۳۰ - ۴۰ فیصده اتنان مخفی سیر کوی خبرونکی اعراض او عالیم بی نادر وی ، خوبنایی دنبی ، دغرو دردونو (مخصوصاً غاره) ، سرخور ، ستریا ، زره بدوالی او بی اشتهايی په شکل بیل وکپری چی معمولاً د یو یا دوارو نکفیه غدواتو د پرسوب سره وی چی د بنکتنی ژامی شانتی برخه او حلیمی برخه بکه بنکاری چی و روسته بنکته او پورته خواته غزبیری او (Zygoma) (رخسار) پوری خان رسوی د پوستکی او پستو انساجو د اندیما له امله غدوی پرسوب نامعلوم وی چی په خاص چول د تروو شیانو د خورلو سره درد بی زیاتریدی . د پرسوب په نتيجه کی دغور پسته (بوخنگی) پورته او د باندی خواته تیله شوی بنکاری ، چی پدی مرحله کی د لعابیه غدو او د Stensen's قنات بهرنی سوری پرسوب اولحقوی سوروالی په کی لیدل کپری ، د فکی زاویی شاوخوانه حلیمی هدوکی او فکی صداغی مفصل تتبه کیدونکی درد چی د ژولپه وخت کی ستونزی او دغور د یکی په شاوخوا کی د درد سبب کپری موجود وی . دتحت الفکی زاویی لمفاوی عقدات امکان لری لری څه غت شوی اوسي . (۲-۳) ورخو په موده کی په ورو دول پرسوب کمپری ولی کله ناکله زیات دوام کوی (۱۰-۶) ورخو پوری . اندیما کله نیمایی بلعلوم ، نرم تالو او کله هم د سینی پورتني برخی ته رسپری . په دی ناروغی کی د نورو لعابیه غدواتو مبتلا کیدل په خانگری یا مشترک دول په توپیری اندازی سره هم لیدل کیدای شی . همدارنگه به فزیکی ازموننه کی د جس پواسطه غده درنکه وی ، جلاتینی قوام لری او پوستکی سالم بریشی . (۴) ، (۵).

لابراتواری ازمونین

۱- د وینی ازموننه : په محیطی وینه کی معمولاً Leukopenia او نسبی لمفو سایتوزس موجود وی ولی کیدای شی چی Leukocytosis او مونوسایتوزس ولیدل شی . خو د PMN لیکوسایتوزس د ناروغی د بدغوریو له کبله منځ ته راخی . په ۷۵ فیصده واقعاتو کی د پانقراسن د Amylase انزايم سویه لوره وی چی په لمري اونی کی اندازه بی ۱۳۰ IU/Lit ته رسی ولی د (۴-۲) اونیو کی بيرته نورمال اندازی ته رسپری .

۲- د C.S.F ازموننه : په C.S.F کی د پروتین سویه سیکه اندازه لوره اود ګلوكوز سویه نورمال وی ، د حراتو شمیری 500 mm^3 چی زیات بی لمفوسایتونه تشکیلوی اما بر خلاف په PMN Enteroviral Meningitis کی .

۳- سیرولوژیک ازمونین : دکلینیکی نېټو په شتوالی کی په ۷۵ فیصده پېښوکی انتی بادی د (S) انتی جن په مقابل کی لوری اندازی ته رسپری او د تشخيص ور وی چی د (۱۲-۶) میاشتو په موده کی بيرته له منځه څی ، خو د (v) انتی جن (Viral antigen) په مقابل کی انتی بادی معمولاً د یوی میاشتی په موده کی لوری اندازی ته رسپری او تر شپړو میاشتو پوری لور پاتی کپری او وروسته په ورو توګه د دوه کالوپه موده کی تیټی اندازی ته بنکته کپری .

۴- ویرولوژیک ازمونین : د واپرس بیلول له C.S.F ، وینی ، د خویی لعاب ، د بلعلوم افزار اتو او د نارو غانو د تشو میتازو خخه امکان منکنکی او ددی موادو کښت مثبت وی . (۲۳).

تشخیص (Diagnosis)

د ناروغی پېژندنه معمولاً د کلینیکی اعراضو او نېټو ، لابراتواری ازمونین ، سیرولوژیک (Complement fixation) او د واپرس بیلول (تجرید) د ستونی مینځل شوی سواب (Neutralization C.S.F ، Swab) ، او د تشو میتازو له کښت (کلچر) خخه صورت نیسی . (۱۲) ، (۲۳).

تفريقی تشخیص

معافیت او انتانی ناروغی

I- د نارو غی خدوی شکل دنورو عواملو له کبله د غاری پرسوب سره تفریقی تشخیص کیږي .

a- د غور په مخکینې او د غاری د لمفاوی مرغريو پرسوب سره : د پوستکی اوبلعمومی انتان (Tonsillitis) دليکو ساپتوزس شتوالی چې PMN لور او د سيروم Amylase سویه نورمال وی په تفریقی تشخیص کی مرسته کوي (۱).

b- د نکفي غدی حاد تفیحی (نوجن) التهاب : پدي صورت کي انتان یو طرفه او د موضعی (خای په خای) اذیما نبئی موجود وی او په Stensen's قنات کي زوی لیدل کیږی چې عام ترین سبب بي ستافیکوک او ریوس اولکله ناکله غیر هوازی باکتریاولی لکه Fusobacterium , Bacteroides Pept Streptococcus او تشكیلوی (۱).

c- قیحی (نوجن) بندیدونکی Parotitis : پدي صورت کي د نارو غی پرله پسی او یو رنګه یر غلونه موجود وي او تیره دغدی په قنات کي لیدل کیږي . (۱).

d- د نورو واپرسو له کبله Parotitis سره : Lymphocytic choriomeningitis (CMV,Coxackie) له کبله خاصتا په هغه ماشونانو کي چې د ایمونولوژیک سیستم له نظره کمزوری وي ، انفلوانزا تایپ I او تایپ III ، پارا انفلوانزا ، HIV ، EBV سیر الوزیک ازمونی او د ویروس تجرید (بیلول) په تشخیص کي مرسته کوي (۱).

e- دردنکه نه وي ، لمفاوی مرغري غبت او د هدوکو د مغزو ازمونینو په تفریقی تشخیص کي مرسته کوي (۲۳).

f- Recurrent Parotitis : احتمالا الرژیک منبع لری خاصتاً د ایودايد (I) او فینوتیازین مقابله کي (او د نارو غی پرله پسی حملاتو (یر غلونو) تاریخچه موجوده وي (۲۳).

g- همدارنکه د تومورونو ، Leukemia او د غابنونو د انتاناتو سره باید بیلونکی تشخیص وشي (۱۱).

Pancreatitis - II : د بُغت په سیر کي منج ته راخی او باید د گیدی درد د نورو سبیونو سره لکه Appendicitis او Peptic Típono سره جلا کونکی تشخیص وشي . د بُغت د نارو غ سره د اوريکو تاریخچه او په وینه کي د Amylase لوره سویه په جلا کونکی (تفریقی) تشخیص کي مرسته کوي (۱).

Meningoencephalomyelitis -III : د Parotis په نشتوالی کي هم منج ته راتلای شی چې لازم دی لاپراتواری ازمونینو په ذریعه د نارو غی دنورو سبیونو سره تفریقی تشخیص تر سره شی . (۱).

Orchitis : IV باید د Torsion ، باکتریاپی یا کلامیدیاپی Epididymitis ، مایکوپلازمما انتان ، نور واپرسی انتانات ، چوری ، Hematoma او تومورونو سره باید تفریقی تشخیص په نظر کي وي (۱۵).

اختلالات
د انتان په مخکینو وختو کي د Viremia حادثه بنایی د اختلالاتو په تولید کي رول ولري تر او سه پوری هیچ داسې نبئی نه دی لیدل شوی چې د مور انتان به جنین اخته کړی اما د امیدواری په پیلنی مرحله کي د Abortion چانس زیاتوی د Endocardial fibroelastosis او بُغت تر منځ اړیکی تر دی دمه پوری دقیقا ثابت شوی نه دی . ددی نارو غی بدغوری په لاندی بول دی (۴).

Meningoencephalomyelitis-1 : د کوچنیوالی د دوری تر تولو زیات زیات بدغوری دی چې د نیورون دلمرنی انتان او پا د Post infection انسفالانتیس له کبله پیداکړی

معافیت او اتنانی ناروغی

او پینی بی په نارینوکی (۵-۳) ځلی زیاتی وی ، سریری بنه بی یوازی بنايی په ۱۰ فیصده ناروغیو کی بسکاره شی چې سخت سردرد ، د غایری شخوالی په منځنی اندازی سره موجود وي ، نور عصبی معاینات نارمل وي ، په C.S.F کي د حجر و شمیر د 500 cell/mm^3 څخه لر خو کله کله بنايی د 200 cell/mm^3 څخه زیات شی حجرات بي مطلاقاً لموسایتونه وي ، دغه بدغوری اکثراً یوه اونی مخکی او تر دری اونیو وروسته دنکفی غدي التهاب څخه منځ ته راخی ، خو کله ناکله بی دنکفی غدي د التهاب څخه منځ ته راتلای شی ، مرینه تقريباً پدي بدغوری کي ۲ فیصده وي. (۴)، (۵).

-۲ Orchitis and Epididymitis : دا افت د بلوغ نه مخکی نادر وی مگر بلوغ د سن په لمرينيوکي په (۴-۳۵ فیصده) پېښو کي ليدل کيری . Orchitis معمولاً د نکفي غدي التهاب د ۸ ورخو په جريان کي پيداکيری تقریباً (۳۹ فیصده) پېښي بي دوه طرفه (اړخه) وي چې ۱۳ فیصده د شنیديو سبب کيری ، شروع بي فوراً د لوری تبي ، سره لري ، سرخور ، زره بدوالي او د ګيدی د لاندېنې برخی د درد سره ملګوري وي ، مصابه خصبه پرسپيلی او پوسټکی بي اذيمائي او سور وي منځنی موده بي څلور ورخی ده ، تقریباً (۳۰-۴۰ فیصده) پېښو کي مصابه حصبه کوچني کيری. (۴).

-۳ Oophoritis : په ۷ فیصده پبلغو جينکو کي د لکن خاسري (حوالی) ساحي دردونه او حساسیت پيداکيری چې شنډوالی رامنځ ته کوي. (۴)، (۵)

-۴ Pancreatitis : خفيف او Sub clinical ليدل کيری او امكان لري چې د لعابه غدواتو د تظاهراتو سره یو خاى نه وي چې زیات بی د ګيدی د پورتني برخی درد او حساسیت بشابي د تبي ، سره لري ، کانګو او کمزوری سره ولیدل شی . د سپروم د Amylase د سوبی زیاتوالی معلومه ازموينه ده ، دغه بدغوری نادرآ د شکر ناروغی سبب کيری. (۱۲).

-۵ Nephritis : د پستورګو وظيفوي تشوش او د واپرسونو خارجیدل په تشو متیازو کي معمول دی او حتی د مریني راپور هم پدي بدغوری کي ورکول شویدی. (۱۲).

-۶ Precarditis او Myocarditis : په وخیم (دارونکي) دول د زړه اخته کيدل نادر دی لیکن په سپک دول میوکارديا پریکارد میتلانګری کيری چې په ۱۳ فیصده کاهلانو کي په ECG کي د ST قطعی انحطاط په یوه خیرنه کي راپور ورکول شوی دی . د سینی درد ، برادي کارديا او ستوماني په لویانو کي موجود وي. (۵).

-۷ Thyroiditis : سره لدی چې په ماشومانو کي معمول ندي ولی د درقی غدي خور(منشر) حساس پرسوب چې ممکن یوه اونی وروسته د نکفي غدي د التهاب څخه منځ ته راشی چې د هغه پسی درقی غدي په مقابل کي انتی بادی په وینه کي پيداکيری. (۵).

-۸ Deafness : په (۱۵۰۰۰) کسانو کي یو کن کیدای شی چې نادرآ دوه اړخه وي ، دغه آفت په تیریدونکي یا همیشنى دول ليدل کيری. (۵).

-۹ D سترګو اختلالات بی : D اوښکي (Lacrimal) غدي دردنګ پرسوب چې زیات دوه اړخه وي ، همدارنګه د سترګو د عصب التهاب (Papillitis) چې اعراض بی د لیدلو له لاسه ورکولو څخه تر سپک د سترګو د خروالی پوری توپیر کوي چې بېرته د لسو او یا شلو ورخو په موده کي شه کيری . دی ناروغانو کي ليدل کيری .

-۱۰ Arthritis : ګرځنده د مفصلونو درد او یا حتی د مفصل التهاب کله نا کله کیدای شی په لویانو کي پېښ شی ولی په ماشومانو کي نادر دی . معمولاً د زنګانه ، خنګل ، اوری او د

معافیت او انتانی ناروغی

مروند مفصلونه ماوپیری . اعراض بی د یو خو محدود و رخو څخه نیولی تر دری میاشتو پوری (منځنی اندازه دوه اونی) دوام کوي (۵).

۱۱ - **Transverse myelitis ، Mastitis** ، هیپاتیت ، د Aqeductal تنکوالی او هابدرو سفالوس (مخصوصاً د ولادی انتان پسی) ، Mastoiditis ، Facial paralysis او Hepatitis په نارو غانو کی لیدل کیدای شی (۹)، (۱۰)، (۱۱).

۱۲ - **Thrombocytopenic purpura** : د بُغت د وینی یو بدغوري دی . (۱۲).

۱۳ - **D بُغت او Diabetus Mellitus** Embryopathy : دغه دواړه حالتونه سره نړدی اړیکی لري مګر تر او سه پوری پټوژنیک تراو بی لا روښانه شوی نه دی . (۲۳).

درملنه

ترواسه پوری د بُغت ناروغی لپاره خاصه درملنه وجود نلري په عرضي او تقویوي ډول درملنه سرته رسپری . د تبی لپاره پاراسیتامول ۴۰ mg/kg/۲۴ hr په څلورو ماتو شوو دوزونو د خولی د لاري او یا ۵mg/kg د عضلي د لاري تطبيق شي .

هدارنګه Ibu profen ۱۰-۱۵ mg/kg د استراحت ۶ ساعتونو کي د پاراسیتامول په ځای د خولی د لاري څخه ګټه اخیستلاي شو . د بسته استراحت نظر د ناروغ اړتیا ته برابر شی خو استراحت د بدغوريو څخه مخنيوی ګولاي نه شی . خواره باید د ناروغ د ڙوولو د توان پوری عبار شی . د خصیي التهاب د استراحت ، ثابت سائل او که ضرورت شی Prednisolon د ستروئید ۵-۲mg/kg/day په یو یا څلورو ماتو شوو دوزونو د خولی د لاري درملنه کېږي . د مفصلی التهاب لپاره هم دده او ټیو لپاره ستروئیدي یا غير ستروئیدي التهاب ضد درمل په غير له اسپرين څخه په موثر ډول ګټه اخیستل کېږي . هدارنګه خوله باید د سبروم فزیولوژیک سره لواز شی . (۴)، (۵).

Paracetamol : څلختکي ۴۸mg/ml یا ۶۰ml شربت په یو قاشو غه ۵ml کي ۱۲۵mg ، ۱۶۰mg ، ۱۶۷mg او یا ۳۲۵mg (ګولی ۸۰mg ، ۱۶۰mg ، ۳۲۵mg) ۵۰۰mg او ۶۵۰mg وی .

Ibu profen : شربت (په ۵ml قاشو غه کي ۱۰۰mg) ګولی (۲۰۰mg ، ۳۰۰mg ، ۴۰۰mg) او ۸۰۰mg موثره ماده لري .

Prednisolon : شربت (۵mg/۵ml) ګولی (۱mg ، ۲.۵mg ، ۵mg) ۱۰mg او ۲۰mg وی .

مخنيوی

فعال معافیت : ژوندی رفیق (نری) شوی واپرس څخه واکسین جوړیږی چې یوازی پا روښلا سره (MR) یا دا چې روښلا او شری سره یو ځای (MMR) په دول تیار شویدی . واکسین د یو ګلنی نه وروسته (۱۵-۱۲ میاشتنی) عمر کي باید تطبيق شي . ۹۵ فیصده موثرېت لري چې د لسو کالو لپاره معافیت ورکولای شی دو هم د وزی ۴-۶ ګلنی کي تطبيقېږي ولي کیدای شی په هر عمر کي تطبيق شي . (۴)، (۵).

گوزن Poliomyelitis

پولیومیالیت یوه حاده انتانی ناروغی ده چې وختی شکل بی مرکزی اعصاب ماقوی . (۶).

عامل

عامل بی Enterovirus دی چې د RNA څخه جور شوی او Picornavirus مادل (نمونی) څخه دی دانتی جینیک جورېشت له نظره دری مختلف سبروتابیونه لري . اول تایپ بی

معافیت او اتنانی ناروغی

زیات معمول دی او دو هم تایب (شکل) بی دیر کم د فلچی پولیومیالیت سبب گرخی. واپرس د ۲۰ دقیقو لپاره^۰ ۵۵۵ تودوخه کی د فعالیت خخه لوپیری، شیدی او شیریخ د واپرس ساتنه کوی، د کلورین (۱ ppm) په غاظت کی هم غیر فعل کیری (۷). (۱۶).

ا پیده یمولوژی (Epidemiology)

دغه ناروغی د نزی په زیاتره برخو کی لیدل کیری، پیښی بی په هغو سیموکی چی د واکسین د تطبیق له نظره په خراب حالت کی فرار ولری زیات لیدل کیری، د دوبی او منی په موسم کی پیښی بی نسبت د کال نورو فصلونو کی زیات لیدل کیری. د فلچی (شوالی) زیاتره پیښی دری کلنی نه وراندی چی تر تولو زیات پیښی په دوه کلنی کی لیدل شوی دی پیښیری. خو نادرأ په نوی زیرپیدلو ماشومانو کی چی د غیر معاف میندو خخه زیرپیدلو وی دغه ناروغی لیدل کیدای شی. واپرس د ناروغی د پیل خخه ۶-۸ اوپیو پوری د ناروغ ډکو متیازو کی اطراف کیری او که خوراکی مواد ملوث شوی وی چی د خوی او هضمی سیستم د لاری انسان ته انتقال کوی. داوبو پواسطه دیر لو انسانان په پولیو (کوزن) مبتلا کیری په هغو ساحو (برخو) کی چی د روغنیا ساتنى حالت خراب وی د ناروغی پیښی (۵-۱۴)، (۱۲)، (۲۲).

زمینه برابرونکی فکتورونه

- ۱- Adenoidectomy ، Tonsillectomy او د غابنو ویستل د اپیدیمی په وخت کی دشل کيدو لپاره زمینه برابروی.
- ۲- درانه فزیکی تمرینات او ستريا.
- ۳- عضلى زرقیات خاصتا Depot دوله DPT واکسین پواسطه امكان لری گوزن منخ ته راشی.
- ۴- کورتیزون د ناروغی شدت زیاتوی . (۱۲)، (۲۳).

پتلالوژی او پتوچنیزس

کله چی واپرس خویی ته داخل شو په تانسلونو، د غاری په لمفاوی عقداتو، پایپلکونه او ورو کولمو کی په زیاتوالی بیل کوی. پس له هغه په وینه کی کدیری او کیدای شی مرکزی عصبی سیستم تر حملی لاندی ونیسي. همدارنگه دغه واپرس دمحیطی اکسونو له لاری هم کولای شی عصبی سیستم ته خان ورسوی او د هغه خای خخه بنکتنی حرکی نیبورون الافو ته خان ورسوی او دیره شوکی نخاع خصوصاً مخکینی خابن، په کمه اندازه جنبی او دیر کم شاتنى بناخ، کوچنی دماغ، منخنی دماغ، نلاموس او هایپوتالاموس، Pallium او د دماغي نیمي کري حرکي پوین ماوفوي. د پولیو واپرس په عضله (غوشه) کی زیاتوالی نه کوی هغه بدلونونه چی په محیطی اعصابو کی منخ ته راهی د خفیف (سپک) Chromatolysis خخه تر Neuronophagia او حتی پوره نیبورون له منخه ورلو پوری توپیر کوی. بعضی حجرات چی خپلی دندی له لاسه ورکوی کیدای شی بیرته پوره شفایه شی. په عصبی حجرات (خونو) باندی حمله په دو همی شکل سره التهاب منخ ته راوری عمدتاً لمفوپلایتونه په موضعی او د او غیو په محیطی برخو کی تراکم کوی (بعنی تولیری) ور سره يو. خه اندازه پولی مورف نوکلیرونه او Microglia هم موجود وی. بر علاوه دعصبی سیستم مرضی بدلونونه، امكان لری د زره دعضلى التهاب، لمفاوی هایپرپلازیا او د پایر پلکونو زخمونه هم پدی ناروغانو کی ممکن ولیدل شی. (۴)، (۵)، (۰۷).

کائینیکی بنه

ددغه ناروغی د تفریخ دوره (۱۴-۷) ورخو پوری وی اما حدود بی (۵-۳۵) ورخی بنودل شوبدی او سریری بنه بی په لاندی دولونو دی. (۱۲).

معافیت او اتنانی ناروغی

۱- د ۹۰- ۹۵٪ پیښو کی په غیر مربي (نه لیدونکي) دول سیر کوي او مرض نه تولیدوي او د کوم پاتي شوني سبب نه گرخی.

۲- **Abortive پوليyo مياليت**: دلندی مودی لپاره تبه لرونکي ناروغی ديو يا خو لاندنيو اعراضو لکه ستريا ، بي اشتهائي ، زره بدوالی ، کانگي ، دسردرد ، دستونی درد ، قبضيت او خپور د گيدی درد سره موجود وي . (۴)،(۵).

Coryza ، توخى ، دستونی اکزو دات ، اسهال ، د کيدی مو ضعی حساسیت او شخوالی په ناروغ کی غیر معمول وي . تبه ندرتا^{۳۹,۵} ۳۹,۵ خله زیاته وي او دستونی د درد دستونالی سره په فزيکي ازموينه کي بلعوم نارمل بنکاري . (۴)،(۵).

۳- **غیر فلجي پوليyo مياليت**: اعراضو بي د Abortive (اختفائي) په شان وي، په استئشي ددي چې سرخور ، زره بدوالی او کانگي په شديد شکل کي بي موجود وي . د غاري شانتي عضلات ، دتنى او اطرافو عضلاتو کي تخریش او شخوالی تاسنس کوي . د مثاني Fleeting (تيريدونکي) فلچ عام او قبضيت معمول وي . د اولی مرحله د جزبي ناروغی او دوهمى مرحله (د عصبی سیستم ناروغی یا عمه ناروغی) تر منځ يو خو ورخى د خفا (پتیدو) صفحه دی ناروغانو کي موجوده وي . دغه دوه مرحله بې کورس په لويانو کي لر معمول دی . پدي ناروغانو کي د اعراضو پر اختيا بيره غير معلومه وي . د غاري او ملا شخوالی د دوهمى صفحه د غير فلجي پوليyo د تشخيص بنسټ تشکيلو . فزيکي ازمويني دغاري او ملا علايم او د سطحي (برسيرن) او ژورو . عسكاتو (تنبه) بدلونونه بنئي .

Tripod sign (که چېرى ماشوم نه هيله وشی چې بې له مرسنی د ملاستي خخه کېښني نو ماشوم له یوی خوا خخه کان بلي خواهه اروي ، خپل زنگون راتولوی او لاسونه شاته ړدې او کوبښ کوي تر خوکښني او یو حالت اختياروی چې به وابي دری پاپي (ستنی) وضعیت اختيارکري) .

Kiss the knee test (د ناروغ زنگونه هوار ساتو او د هغه خخه هيله کوو چې خپل زنگونه مجى کري د شوکي عضلاتو د شخوالی په نتیجه کي ماشوم ددي پر خاچي چې خپل زنگونه ته خپله خوله تینه کري او مجى واخلي د هغى خلاف خپل زنگونه د خولی خواهه پورته کوي او مچى اخلى) .

Head Drop sign (که کتونکي خپل لاسونه د ناروغ د اوږدو لاندی کېږدي او د ناروغ تنى ته پورته خواهه حرکت وکړي پدي صورت کي د ناروغ سر په نرمی سره شاته هى او ناروغ خپل سر استوار ساتلي نه شى) په ناروغانو کي موجود وي . د ناروغی په ورلاندېنی مرحله کي عکسات فعل وي . د عکساتو زيانيدل يا انحطاط (۲۴-۱۲) ساعته وروسته د عضلي کمزوري خخه منځ ته راخى . هغه عکسات چې په اوله مرحله کي کمېري عبارت دی له Cremasteric ، Abdominal ، نخاعي او ايليوی عضلات (۲۴-۸) ساعته وروسته د سرسری عسكاتو د کمبود (کمبنت) خخه په ژورو . عکساتو کي بدلونونه منځ ته راخى . په ګوزن کي وتری عکسات له منځ خى ولې په پوليyo ناروغانو کي د عضلاتو حسيت نورمال وي . (۴)،(۵).

۴- **فلجي پوليyo مياليت**: د فلجي پوليyo مياليت نبى نبانۍ دغیر فلجي پوليyo مياليت په شان وي چې ور سره ديو يا خو عضلي ګروپو (اسکلېتي يا قحفى) فلچ موجود وي چې کلينيکي بنې پي د مبتلا ناحيې پوری اړه لري . (۴)،(۵).

الف- **نخاعي (Spinal) شکل**: د شوکي عضلاتو ګوزن ممکن په آنی توګه منځ ته راشي د عضلاتو درد ، Hyperesthesia ، رېيدل (Tremor) او د ژورو وتری عسكاتو بدلونونه مخکي له ګوزن خخه موجودوي . د توضع له نظره د عضلاتو فلچ (ګوزن) غير متناظروي ، اما د ګوزن درجه په اطرافو کي توپير لري . دا شکل اطراف ، ورمير ، ګيده ،

معافیت او اتنانی ناروغی

حجاب حاجز او بین الصلعی عضلات عموماً مصابوی چې د تنفسی مشکلاتو سبب کېږي . گوزن نرم وی ، په ګروپې (دليز) شکل موجود وي ، اعظمی فلچ په دوهم يا دريمه ورخ واقع کېږي ، حسیت پوره موجود وي ، مثانه او د متیازو کشوره (۱-۳) ورخو لپاره کیدای شی ماوف شی ، د کولمو د ماوفیت له امله ناروغ قبضیت پیداکوي . (۴)،(۵).

ب - بصلی (Bulbar) : دا شکل تقریباً ۱۰ فیصده خڅه کم لیدل کېږي ولی خرنګه چې Medullary ځیاتی مرکزونه ماوفوی خکه دیر شدید سبیر کوي . د ټھفی ازواجو فلچ (واګوس) له کيله د نرم تالو ، ستونی او د اواز ځبولو کمزوري منځ ته راځي . د ناروغ غر د پوزی طنبن غوره کوی او خشنن کېږي ، د تنفس عملیه او بلغ په سختی سره اجراء او ناروغ خښل شوی مايغات او خواره د پېزی له لیباری بېرته را اړوی او په ستونی کې افرازات راتیولیری او کیدای شی چې سبورو ته لاره شی د Pneumonia او اتلکتاژس سبب شی . که د تنفس مرکز اخته شی تنفس غیر منظم او سست کېږي چې د لاندی عواملو پوری ترلی دي

- په Medulla Oblongata او (Pons) (حدبه) د تنفسی مرکز متضرر کيدل .
- د افرازانو Aspiration .

- کله چې Vasomotor مراکز اخته شی نو په نبض او د وینې فشار کې تغیرات منځ ته راځي . د ناروغ پوستکی احمراري ، خړ او لکه دار معلومېږي . نبض چټک ، کمزوري او خبطی وی . ناروغ ناراحت ، خفه ، هزياني ، شعور يې ګډود او کوما ته داخليری . د مړيني پېښۍ پدې شکل کې دیر زیاتي وی . (۱۳)،(۵)،(۱۵).

ج- بصلی نخاعی (Bulbospinal) شکل : پدې نوعه کي د پورتني دوه دولو اعراض او عالیم په ګد دول لیدل کېږي او د فلچي پولیو ۲۵ فیصده پېښۍ تشکیلوی . (۱۴).

دد ماغي (Encephalitic) شکل : دا دول پولیو نسبتاً کم لیدل کېږي او د نورو نښو نښانو تر ځنک یو څه اندازه حسیت (Sensorium) بدلونونه (تخرشیت ، خوبوري حالت باحتی غیر شعوري حالت) په ناروغ کې موجود وي . کیدای شی په مستقل دول او يا دا چې د بصلی يا نخاعی پولیو په سبیر کې پېښ شی . (۱۴).

لابراتواری ازمونې

په هغه ناروغانو کي چې د مینینجیت نښی نښانی لري د CSF په مایع کي تر څو سوو پوری حجرات (زیات یې لمفوسيت) په یو مایکرو لیتر کي موجود وي . د ګلوكوز مقدار نارمل او پروتئن خفيف لور وي . په نسجی ګلچر (کروندي) کې پولیو واپرس تجرید (بیل) کېږي . د ناروغی په تعقب اکثرآ د ستونی او دکو متیازو او د نخاعی مایع خڅه نادرآ د څو اونیو لپاره واپرس تجرید (بیلیداڼ) شی . په سبیولوژیک ازمونې کې د انتی بادی سویه څلور چنده لوره وي . (۱۵)،(۵)

تشخيص (Diagnosis) : د ناروغی تشخيص د اپیدیمولوژیک شواهد ، ګلینیکی نښی نښانی او لاپراتواری ازمونې (خصوصاً سبیرولوژیک او ویپرولوژیک) پواسطه صورت نیسي . (۱۳)،(۲۳)

تغريفی تشخيص

معافیت او اتنانی ناروځی

(54) جدول : پولیو میالیت د لاندی نارو غیو او حالاتو سره باید تفریقی تشخیص شی
 .(۱۵)، (۶)، (۵).

-Periostitis	-Guilain Barre Syndrome
-Sprain	-Transverse myelitis
-Syphilis	-Traumatic neuritis
-Scurvy	-Polyneuritis
-Rheumatic fever	-Post diphtheritic paralysis
-Cranial nerve herpes zoster	-CNS infection (Meningitis Encephalitis)
-Rabies	-Botulism
-Tetanus	- (Osteomyelitis) د هدوکو حادالتهاب
-Familial periodic paralysis	- Septic arthritis
-Myasthenia gravis	-Pseudo Paralysis
-Acute Porphyria	-Sever hypo kalemia
-Hysteria Malingering	-Trichinosis

اختلاطات (Complication)

- Melena چي حتی وينه ورکول ته ضرورت پېښېږي .
- د کولمو سوری کيدل چي نادرآ ليدل کېږي .
- د معدي حاده توسع (پراخوالی) چي په حاده صفحه یا د نقاہت په موډه کي منځ ته راخی.
- خفيف د فشار لوړوالی چي په اولوڅو ورڅو کي موجود وي.
- د کلسیم لوړوالی په وینه کي .

Skeletal decalcification -

Myocarditis -

C.H.F -

(Acute pulmonary oedema) حاده اذیما -

Pulmonary Embolism -

معافیت او انتانی ناروغی

Hyper calciuria -

Urinary calculi -

(مرینه) د تنفسی بدغوریو څخه منځ ته راخی .

Respiratory distress -

Pneumonia -

Collapse -

UTI -

- د مثانی ګذری فلچ (گوزن). (۱۴، ۱۴).

انزار (Prognosis)

په ۳۰ فیصده پیښو کي د پولیو نه وروسته گوزن سپک غوندي ، په ۱۵ فیصده ناروغانو کي گوزن دایمی او په ۱۰ - ۱۵٪ پیښو کي د مرینې سبب هم کېږي . ناروغی لویاتو او اميدواره بنخو کي نظر ماشومانو ته خراب سیر لري . (۱۱، ۱۵).

درملنه (Treatment) : دا ناروغری کومه خاصه تداوی نه لري اما لمړنې عرضي تقویوي اهتمامات په درملنه کي شامل دي.

الف : د پسټر استراحت : باید یادونه وشي چې فزیکي فعالیت او ترضیضات د کمزوری شوو عضلاتو د شلیدو ویره زیاتوی یواخی خفیف Sedation د خفگان د کموالی په منظور په نخاعي گوزن ناروغانو کي ورکول کېږي خو په هغه ناروغانو کي چې بصلی پا Encephalitic نښۍ نښاني ولري نه توصیه کېږي . د غزو درد او شخوالی د کمبنت په خاطر د ناروغری په اولني مراحلو کي تاوده او مرطوب تطبیقات او د درد مسکنات توصیه کېږي

اطرافو ته وضعیت ورکول (Extremities-position) : شل ښوی اطرافو ته د میزابی په مرسته مستریج وضعیت برا بر شي.

ج : فزیوتراپی : د غزو درد او شخوالی دمنځه تللو څخه وروسته فزیوتراپی توصیه کېږي چې له یوی خوا د هغه عضلاتو چې شل ښوی نه دی د قسمی بنوالی او له بلی خوا د بدوجوړښتونو (سوء اشکالو) د تاسیس څخه مخنيوی کوي .

د- بشه پالنه (Good Nursing) : د پرستاري بشه خارنه او متوازن مغذی (ارین) خورو څخه ګئه د بهبودی لپاره ضروری ګنل کېږي .

ه- د مری تیرولو ستونزی : ناروځ باید په بطني وضعیت ويال شی چې سر ېي یو طرف او پنسی لړ شانته پورته وي تر څو د بلعوم د افرازانو تخلیه صورت ومومى او په پرله پسى توګه شوی افرازات پاک شي . که چېږي دغه مانوره موء ژره واقع نه شي Tracheotomy باید اجراء شي . د تنفسی مشکلاتو منځ ته راتلو په صورت کي د ساه اخستلو لیاره باید خلاصه

معافیت او اتنانی ناروغی

وسائل شی . اکسیجن او د ضرورت په وخت کي مصنوعی تنفس ورکړل شی او د متیازو بندیدو په صورت کي مثانه باید خالی شی .

و- د ساه اخستلو د توان نشتوالی (تنفسی عدم کفایه) : د میخانیکی تهويی پواسطه مصنوعی ساه ورکړل شی او هغه ناروغان چې د ناروغی حاده صفحه تیروی بیا احیاء شی

. a- د ماشوم د مجدد احیاء لپاره د فزیوتراپیست څخه مرسته و غوبنټل شی .

b- حسی او روانی تقویه : د ماشوم په چاپیریال کي د ژوندانه د سمون لپاره برابروی(۱۴، ۱۲) .

مخنیوی (Prevention)

یواخینی وقايوی اصول د پولیو د ناروغی لپاره واکسین کول دی . د روغتیا ساتنی معیارونه په کوچنیاتو کي د پولیو خپریدل محدودوی (راتلولوی) ، دوه ډوله واکسین IPV او OPV د تطبیق وړ دی . د IPV په مقابل کي په بدن کي نسبت OPV ټه زیاته اندازه انتی بادی (IgG) په سیروم کي چوربوري ولی OPV د مخاطی IgA ایمونیتی زیات تولید سبب په Oropharynx او کولمو کي کیږی .^(۵)

مخملک تبه (Scarlet Fever)

د مخملک تبه د A ګروپ سترپتوكوکس انتنان له امله منځ ته راحی . انتنان اریتروجینیک توکسین افرازوی چې د واضح جلدی رش سبب گرځی چې د ستونی د التهاب له پیل څخه ۴۸-۲۴ ساعته وروسته تظاهر کوي .^(۶)

لامل

لامل بې ګرام مثبت سترپتوكوک ګروپ A دی، چوره يا د متغير اوردو ځنڅیرونونو(کریو) په دول وده کوی او د R.B.C د همولیز کولو د توان په بنیاد تصنیف بندی شوی دی .^(۵)

اپیدیمولوژی

په نورمال ډول دانسان Oropharynx کي دغه میکروب هستوګنه کوي چې په ماشومانو کي د کالونی درجه یې ۱۵-۲۰ پوری وي . د ناروغی وقوعات (پیښی) د ماشوم عمر ، د کال فصل ، اقلیم او ځغرافیاکی سیمه او منتن کس سره د اړیکو درجی پوری اړه لري . په شیدو روډونکو ماشومانوکی پیښی بې لبری دی ستونی سترپتوكوکال التهاب ۱۵-۵ کلني عمر کي زیات لیدل کیږی . د مخملک تبه ددری کانی څخه په تیټ سن ماشومانوکی غیر معمول ده . د ستونی سترپتوكو کال التهاب په تودو سیمو کي زیات دی ، په سره آب و هوا کي پیښی او شدت (سختوالی) بې زیات دی . ناروغی د هوایي څلڅکو په ذریعه له یو کن څخه بل کس ته سرایت کوي . ناقل انسان (چې په ستونی کي میکروب موجود وي) د میکروب سرچینه تشکیلوی . همدارنګه انتنان کیدای شی د پوستکی د افت سره په اړیکو ، خوراک ، شیدی او اویو پواسطه هم انتقال وکړی . په هغه سیمو کي چې وکړی په تولنیز ډول لکه کور ، مکتب ، عسکری قشلو ، لیلیو (د شپږ خای) او داسې نورو ځایونوکی هستوګنه کوي د ناروغی خپریدل زیات وي . معافیت د انتنان تیرولو څخه وروسته منځته راحی او همدارنګه د میکروب ناقل هم معافیت تولیدوی .^(۵)

پټو جنیزس

معافیت او اتنانی ناروغی

کله چې د ستريپتوکوک انتنان انشاق یا تيرولو پذريعه تنفسی سيستم ته ننوت د خپل سطحي Fibrils او حجروي پوبن Lipoteichoic acid پواسطه دتنفسی سيستم اپتيليل حراتنو کي خان نسلوي . دغه فيريلونه فاكوسايتيك ضد خواص لري او دكپسولر هياالورونيك اسيد په مرسته د فاكوسايتوزس يه مقابل کي مقاومت بنبي . د حجري څخه دباندي هضمی انزایمونه لکه موضعی تروموزس او D Nase Streptolysin منضم نسج د هضم پواسطه دميکروب څريدو ته زمينه برابروي (۵). (۲۳).

پتالوژۍ

د پتالوژۍ له رویه اپيدرم طبقة کي د پولي مورف نوكلير حراتو راغونديدل موجود او د ويبستانو د فوليکول په مgra کي (د مونو نوكلير حراتو رانوليدل) منځ ته راخي . د پونګکي قرنی طبقة احتقاني او د خپل لاندېني طبقي (پور) څخه جلا کيرى چې په نتيجه کي تفلسات منځ ته راخي . د احساو د رگونو په محيطکي خصوصا زره ، بدودي (پستورګي) ، ادرینال غدي ، او ځگر کي د مونو نوكلير ژووکو ارتشاح ليدل کيوی (۲۳).

کلينيکي به

د تفريخ دوره بي د ۱ نه تر ۷ ورخو پوري دي چې په متوسط ډول سره تر ۳ ورخو پوري وي ناروغۍ په حاد دول پيل کوي چې ته ، کانګي ، سرخور ، توکسيسيتي ، د ستوني التهاب او لړزه باندي منصف دي . دګېږي درد کيدا شې موجود وي که چېږي وړاندې د پوستکي د رش د ظهور څخه پيدا شې او کانګي ور سره یو ځائي وي د حاد جراحي د ګېږي درد سره غلطپيری . د ۴۸-۱۲ ساعتو په موده کي وصفی د پوستکي رش تظاهر کوي . عموماً د بدنه د حرارت (تودوخي) درجه زر پورته کيرى چې د ۳۹.۶-۳۹.۷ نه تر ۴۰ درجي د سانتي ګراد پوري په دوهمه ورخ کي رسپيری ، که درملنه نه شې په تدريج سره هغه ناروغان چې تداوی شوي نه وي د ناروغۍ د ۷-۵ ورخو او د پسلين درملنې پيل سره د ۲۴-۱۲ ساعتو په دننه کي ته بيرته نورمال حد ته رسپيری . تانسلونه احتقاني (سره) او اذيمابي (پرسيدل) وي او کيدا شې چې خاکي سپين رنګه اکزو دات سره پوبنل شوي وي . ستونی التهابي وي او په شدیدو پېښو کي د یوې پردي پواسطه پوبنل شوي وي . ژبه احتمال لري پرسيدل وي او سور رنګه (Reddened) وي . د ناروغې په لمريو ورخو کي د ژبې (Dorsum) کي یو سپين پوبن چورېږي چې سور رنګه او پرسيدلی حلیمات (Papilla) سره د white strawberry tongue وروسته کله چې دا سپين پوبن تفلس کوي او د ژبې څخه ليرى کيرى او حلیمات هماگسي پرسيدلی او سور رنګ لري چې د Raspberry tongue , Red strawberry tongue منظره (Ante cubital fossae) او د Petechiae پواسطه تمثيلوي . تالو او Uvula کيدا شې پرسيدل او سور رنګ ولري او د Petechiae پواسطه پونسل شوي وي .

د پوستکي اندفاع (Exanthema) سور رنګ ، نقطوي يا خفيقا پپولر وي چې د فشار ورکولو پواسطه له منځه خي (Blanches) . په څينو کسانو کي نسبت ليدلو ته بشه جس کيرى چې بافت (تاوبنه) (Texture) یې Gooesflesh (Course sand paper) په شان (Groin) او رهانه (groin) وي . رش لمري په تخرگ ، ورانه (groin) او ورمير کي پيداکيرى .

د ۲۴ ساعتو په موده کي عام کيرى . يه مخ کي نقطوي افات عموماً موجود نه وي . تتدى (Forehead) او خومبرى (Cheeks) سره او د خولی شاوخوا خره بسکاري (Circumoral pallor) د پوستکي رش (ننکي) په تخرگ او ورانه کي زيات سخت وي او د فشار ورکولو پواسطه له منځه نه خي . د شعرريوی عروقو د ماتيدو له امله Petechiae کيدا شې پيدا شوي . په ژورو ګونڅو (Creases) مخصوصاً Ante cubital fossae (Pastia's lines) کي زيات صباخات لرونکي ساحي چې د فشار ورکولو پواسطه له منځه نه خي دليدو وي وي . د

معافیت او اتنانی ناروغی

ناروغی په شدید شکل گيده ، لاسونه او پینو کي کوچنی وزیکولر آفات (Miliary Sudamina) احتمال لری پیدا شی .

د لمري اونی په آخره کي د مخ تقلسات خفيف (Flakes) پوستکی اچونه () په دول پيل او د تئی خواته ادامه پيداکوي او بالآخره لاسونو اوپينو ته رسپروي د تقلساتو دوام اوپراخبل (Extent) نظر د پوستکی رش د شدت پوری توپير کوي چي کيدای شی تر شپزو اوپينو پوری دوام وکری . محملک تبه کيدای شی د تپونو انتنان (لکه د جراحی محملک تبه) سوزیدنه يا د پوستکی سر پتوکوكال انتنان په تعقیب ولیل شی چي کلينيکي بنه بي په شمول د Strawberry tongue لکه پورتنی دول ته ورنه دی ولی تانسلونه او شانتی Pharynx عموماً نه ماوفبری . لکه خنگه چي Strawberry tongue اکثرآ موجود نه وي خو ورنه شکایات د هغه ستافيلوکوکس چي Exfoliative توکسین افرازوی هم منځ ته راوري شی (۴،۵) .

لايراتواری معلييات (ازموينی)

په اوله مرحله کي نيوتروفيليک ليکوسايتوزس خود نفاحت په مرحله کي از بنيفانيا موجود وي . د ستونی ، ماوف پوستکی ، ماوف پوستکی لاندی نسج ، منتنه غوانو (Nodes) دلچر (Kronen) څخه بیناهمو لایتیک ستريپوكوك تجريد يابلېږي .

د انتی جن زر تعينولو تست د ۶۰ نه تر ۹۰ فیصده حساس وي او ۹۵ فیصده ګروب A ستريپوكوك تعينولو لپاره د ستونی Swabs کي وصفی تست دی (۱۵) .

تشخيص

د کلينيکي بني او لايراتواری ازموينو بواسطه (ستونی سواب نمونه) یا د وينی نمونه (Smears) (معاليه د مايكروسکوب لاندی ، کلچر (کرل) او د انتی جن تعينولو تست (سير الوژيک ازموينو په ذريعه) صورت مومي (۴،۷) .

تفريقي تشخيص

۱- د نورو جلدي اندفاعاتو تولیدونکو ناروغیو څخه په شمول د شري چي مخبروی اعراض (د منظمي التهاب) دروبنایي څخه دار ، وج نوخی ، او کوپليک سپات) بواسطه .

۲- Rubella (ناروغی خفيفه وي ، د قفوی هدوکی شانتی برخی لمف ادينوباتی اکثراً موجود او منفي کلچر) بواسطه .

۳- د نورو وايرسي جلدي اندفاعاتو سره .

۴- Infectious Mononucleosis : (ستونی التهاب ، د پوستکی رش (ننکی) لمف ادينوباتی ، د نوری لوندیل او غير وصفی لمفوسیتونوموجو دیت په وینه کي) بواسطه .

۵- د پوستکی اندفاعات چي په ديرو Enteroviruses کي وي : (د ناروغی سير ، ور سره نور اعراض او علایم ، د زرع نتيجه) بواسطه .

۶- Roseola : (اکثراً کوچنیو ماشومانوکی ليدل کيری ، د پوستکی د رش (ننکیو) د پسکاره کيدو سره تبه توافق کوي او د پوستکی اندفاع لند مهاله وي) .

۷- Kawasaki's : (ناروغی لویو ماشومانو کی ليدل کيری ، د ستريکو منظمه نه ماوفوی او ګروپ A ستريپوكوكس پي دا کولو په ذريعه) .

۸- Tonsilitis : (Corynebacterium haemolyticum) ستونی التهاب او په ننکی خوانانو اولويانوکی Scarlatiniform tongue د پوستکی رش (ننکی) موجودوی .

۹- Sunburn (لمرسيزنه) : ۱۰- Toxic Shock Syndrome (T.S.S)

۱۱- Drug Eruption سره باید تفريقي تشخيص شی (۲۳،۵) .

اختلاطات

معافیت او اتنانی ناروغی

Cervical adenitis -٤ Mastoiditis -٣ Otitis Media -٢ Sinusitis -١
Bronchopneumonia -٦ Retropharyngeal or Para pharyngeal abscess -٥
Rheumatic fever -١٠ Septic arthritis -٩ Osteomyelitis -٨ Meningitis -٧
Impetigo -١٣ Empyema -١٢ Glumerulo nephritis -١١
Chronic vaginal discharge -١٤ او بی د اختلاطاتو له جملی خخه دی . (٤)، (٥)، (١٥).

درمنته

له درمنته خخه هدف داعراضو کمول ، د زوو لرونکو او نه زوو لرونکو اختلاطاتو خخه مختنیوی دی .

۱- پنسلین د خولی د لاری ۲۷,۲kg خخه لبر وزن نارو غانو لپاره ۲۵۰mg او د ۲۷,۲kg خخه پورته وزن نارو غانو کی ۵۰۰mg (تابلیت بی ۲۵۰mg دی) په ورخ کی دوه پا دری خلی د لسو ورخو لپاره د ستونی په التهاب کی توصیه کیروی یا د عضلي د لاری Benzathine Penicillin G نظر پورته وزنونو ته U ۶۰۰,۰۰۰ U ۱۲۰,۰۰۰ U یا ۶۰۰,۰۰۰ U یو زرق د درمنته بیا را بشکاره کیدو د مختنیوی لپاره او هغه نارو غانو ته چی زیره بدوالی ، کانگه یا اسهال ولری (ویالونه بی U ۶۰۰,۰۰۰ U ، U ۱۲۰۰,۰۰۰ U ، U ۲۴۰۰,۰۰۰ U په ترتیب یو سی سی دوه سی او څلور سی سی) ورکول کیروی خو د پنسلین سره حساس نارو غانو ته لاندی درمل توصیه کیروی .

۲- د لس ورخو لپاره (گولی بی ۲۰۰mg ، ۲۵۰mg ، ۳۰۰mg ، ۴۰۰mg ، ۵۰۰mg شربت بی ۵ml ، ۲۰۰mg/۵ml ، ۲۵۰mg/۵ml زرقی ویال بی ۵۰۰mg او یوگرام دی) .

د پنسلین سره حساس نارو غانو کی Klarithromycin په ورخ کی ۱۰mg/kg په دوه کسری دوزونو دلو ورخو لپاره (گولی ۲۵۰mg ، ۳۰۰mg ، شربت بی ۱۲۵mg/۵ml) او Azithromycin په ورخ کی یوخل ۱۶mg/kg د پنخو ورخو لپاره (کپسول بی ۲۵۰mg) د ایترومایسین سره حساس نارو غانو کی توصیه کیروی Clindamycin . د ۱۰-۲۰mg/kg په ورخ کی څلور خلی د خولی د لاری (کپسول بی ۷۵mg ، ۱۵۰mg ، ۳۰۰mg شربت بی ۷۵mg/۵ml ۷۵ml ملی لیتره بوتل) همدارنګه سفالکسین ، Cefuroxime ، Cefdinir ، Cifixime ، Cefpodoxime ، Cefprozil ، Ceftibuten ، Loracarbef ، Cefadroxil د خولی دلاری نارو غانو ته موثر درمل دی . (٤)، (٥)، (١٥)، (١٦) .

۳- د درمنته عدم کفایه (Treatment failure)

د ۵ نه تر ۲۰ فیصده نارو غانو کی د پوره کورس درمل د ختم خخه وروسته د ستونی د کلچر (کرلو) نتیجه بیامثبت وی . په هغه نارو غانو کی چی د روماتیک تبی تاریخچه ولري یا په هغه کورنیو کی چی د نارو غانو کی چی د روماتیک تبی تاریخچه ولري یا په (زرع) د نتیجی خخه توصیه کیروی . (Clindamycin ، Cephalosporine) د خولی له لاری) د دوه کورس درمل د ختم خخه وروسته بیا هم که دکلچر (کرلو) نتیجه مثبته وی نور درمنته ته ضرورت نلري .

۴- هغه نارو غان چی په شدیدی محملک تبی باندی اخته وی د شین رگی (وربد) یا خوبنی له لاری زرقی ۴hr /U/kg ۴،۰۰۰,۰۰۰ - ۲۵۰,۰۰۰ د شپر توبه شوو دوزونولپاره Penicillin G (یومیلونه ، دوه میلونه ، دری میلونه ، پنخه میلونه ، لس میلونه اوشل میلونه واحده ویالونه یی موجود دی) ورکول کیروی . (١٥)، (٥) .

عمومی درمنته

معافیت او اتنانی ناروغی

محلولونه د ستونی د درد دارامولو لپاره استعمالیدای شی . نرم خوراکی رزیم چی کاربونات وناری خود گلوكوز څخه ډک مشروبات (خبنک) لکه د منی ، انگورو او ناكو شیره) او يخی شوي شبدی (Iced milk) يا شربت ناروغ ته ګټور دی . د تبی يا درد لپاره پاراسیتامول ورکول کېري .^(۵) .

د اختلاطاتو درملنه

د روماتیک تبی په وخت د سترپیتوکوک انتان مخنيوی د کافی مقدار پنسلين په ذريعه صورت مومی .^(۱۵) .

مخنيوی (Prevention)

که چېرى پنسلين د ناروغی د اعراضو د پیداکېدو څخه دمخه ورکړل شی د سترپیتوکوکال انتان د ډېرو پېښو څخه مخنيوی کوي. پرته له روماتیک تبی ناروغانو په نوروحالاتو کي د وقایوی درملنی رول روپنه نه دی. د خولی د لاری G Penicillin يا پنسلين VD لسو ورخو لپاره په څلورو قوتیه شوو. دوزونو $400,000 \text{ U/kg/dose}$ په وقایوی رول توصیه کېري يا یو عضلى زرق U $100,000$ بىزاتین پنسلين د U $600,000$ پروکائين پنسلين سره یو خای شی د وقایوی درملنی بله لاره ده چې دغه دول درملنی د ناروغی د ایدیمی په وخت کي توصیه کېري. د میکروب د ناقل انسان درملنه تر خېرنی لاندی ده (Controversial).^(۵)

افزار (Prognosis)

مرینه پرته د شيدو رودونکو يا کوچنيو ماشومانو کي چې Sepsis يا په Pneumonia باندی اخته شوي و ی نور مرینه نادرآ پدی ناروغانو کي ليدل کېري .^(۱۵) .

Infectious Mononucleosis (Epstein Barr Virus)

انفکشن مونو نوکلیوزس ډېر پنه پېژندل شوی سندروم دی چې عامل بي E.B.V دی .^(۵)

لامل

EBV چې Herpes Viruses - ډله کورنی څخه یو زیات تعداددي له ۹۰ فیصده څخه زیات د I.M.N ډېښی سبب تشکیلوی. یو DNA وايرس دی. د like illness نه تر 10^5 فیصده ډېښی لمونی انتان CMV ، توکسو پلازما گاندی ، اډینو وايرس ، ویروسی هیاتیت ، HIV او احتمالا Rubella وايرس دی . Infectious Mononucleosis like syndrome په زیاتو پېښو کي E.B.V منفی وي . مشخص (Exact) لامل بي تر او سه پوري معلوم نه دی .^(۵)

ا پېډیمولوژۍ

د تری د ۹۰ فیصده څخه زیات خلک د E.B.V ډواسطه منتن کېري . د وايرس انتقال د خولی د لاری دنټدی اړیکو ډواسطه (مچی اخیست) د خولی افرازات (لاری) د ډوکس څخه بل کس ته بدليدل رابليدل ، همدارنګه د وينی اخیستلو یا غږي بدلولو او جنسی مقاربت د لاری هم صورت نيسی. دحدای ناروغی څخه وروسته د خولی افرازات (لاری) د شپړو میاشتو څخه د زیاتي مودی لپاره دوامدار او وروسته له هغه په منقطع دول سره د تول عمر لپاره د وايرس ذخیره ګاه (خزانه) تشکیلوی . انحطاطی معافیتی سیستم د وايرس د بیا فعالیدو لامل ګرځی . وايرس دېنځو Genital Tract کي هم موندل کېري. مخ پر ودی هیوادونو کي او د پرمختللو هیوادونو غربيه طبقه کي ناروغی په شيدو رودونکو ماشومانو او تردری کلني عمر پوري ماشومان په

معافیت او اتنانی ناروغی

ناروغی اخته کوي . ناروغی په هر عمر کي ليدل کيدای شی خو دخطورکلن څخه تیت عمر ماشومان او د څلوبیت کلن څخه پورته سن لویانو کي نادرأ کلينيکي ناروغی خرکنديري . پېښۍ يې په کال کي دقیقاً معلومي نه دی خو اټکل کيری د ۷۰-۲۰ په سل زره وکرو خو په ځوانو بالغانو کي یو تن په زرو کسانو کي په کال کي بشودل شوېدی .^(۵) .

پټوجینیس

E.B.V وروسته د انسان خولی ته داخلیو (ننوتونه) لمری ده ګه اپتیلیل منتنوی او د ستونی د التهاب اعراض رامنځ ته کوي ، پس له هغه حساس Lymphositonه منتنوی او د هغه په دنه کي خپل تکثر (تولاد او تناسل) ته ادامه وړکوي ، پس له هغه ده ګه حجرات تخریبیدی او نوی وايرسونه ترى خوشی کيری او ټول لمفو ریتكولر سیستم ته خان رسوی او خلطی او حجری معافیتی سیستم تحریکوی او په نتیجه کي د E B V په مقابل کي انتی بادی جوروی ، حجری معافیت د T لمفوسيت په ذريعه حورېږي ، چې ده ګه حجرات شدیداً د B لمفوسيت د ملوث (منتن کیدو له امله په تکثر پيل کوي ، لדי کبله په محیطی وينه کي زیات شمير غیر وصفی T لمفوسيتونه خرکنديري ، همده ګه سایتوکسیک او منع کونکی حجرات د EBV سره منتن) ملوث (لمفالوی حجراتو د تکثر څخه مخنيوی کوي ، هغه ماشومان چې حجری معافیتی سیستم يې ماوف وي د مرگونی ناروغی انکشاف (پیداکیدل) یا په شمول د B لمفوسيت ، د لمفو پرولیپر اتیف تشوش ته مساعدوی .^(۴) .

د خبیثه ناروغیو تولیدول (On cogenesis)

EBV یواحینی انسانی وايرس دی چې د خبیثه اعراضو سره یو خای وي او لمرنی وايرس وه چې انسانی توموري وايرس په بنه و پېژندل شو . EBV یو شمير پرولیپراتیف تشوشات چې پڅله بنه کیدونکي ، اکثراً سليم ناروغی لکه انفسکشیں مونو نوکلیوس څخه نیولی تر تهاجمی ، غیر خبیثه انتشار لکه د وايرس سره هیموگلوبینیتیک سندروم څخه نیولی د لمفاوی او اپتیلیل خبیثه ناروغیو سبب کېږي .

سلیم EBV خپریدل په د خولی Hairy Leukoplakia ، اساساً لویانو کي AIDS سره ، Lymphoid Interstitial Pneumonitis او اساساً ماشومانو کي AIDS سره ناروغی خبیثه انتشار بې ، Pharyngeal carcinoma ، Lympho proliferative disorders ، Burkitt Lymphoma ، Hodgkin disease Leiomyosarcoma او معافیتی نشتوالي حالاتو کي (په شمول د AIDS) دی .^(۵)

کلينيکي بنه

د ناروغی د تفریخ دوره په تنکی ځوانانو کي ۳۰-۵۰ ورځو خو په ماشومانو کي کيدای شی کمه وي . په شیدی روډونکو او تنکی ماشومانو کي اولنی EBV انتان په دیرو پېښوکی کلينيکي اعراض نه تولیدوی . په لویو ماشومانو کي د ناروغی پيل اکثراً غیر واضح او مېهم وي . کيدای شی په ناروغانو کي ناراحتی ، ستریا ، تبه ، سردرد ، دستونی درد ، زړه بدوالی ، د ګېډی درد او عضلى دردونه موجود وي . دغه مخبروی اعراض احتمالاً یوه پا دوه اوښیو پوری دوام کوي . د ستونی درد او تبه په تاریخ سره زیاتیری چې ناروغ دی ته وادار (مجبوروی) وي چې د طبی مرستی لپاره صحی پرسونل ته مراجعه کوي د توری لویوالي چې کيدای شی د موجوده تکلیفونوڅخه وي په بېړه دومره غت شی چې ډګدی د کین طرف د پورتني برخی ناراحتی او حساسیت لامل وکړخی . په فزیکي ازمونې کي ۹۰ فیصده پېښو کي عمومی لمف ایدنپاتنی ، ۲۵

معافیت او انتانی ناروغی

فیصده پیشو کی د توری لوپوالي او ۱۵ فیصده پیشو کی د بینی لوپوالي موجود وي . زیاتره د ورمیر مخکنی او شانتی او Sub mandible او په غیر معمول دول د تخرک او Inguinal لمفاوی عقدات ضخامه (پیروالی) کوي . باید یادونه وشی چی د Epitrochlear لمف ادینوپاتی خصوصاً IMN پیشنهادی عرضی هیباتیت با زیری غیر معمول دی . ۲ نه تر ۳ سانتی د پینتی نه لاندی Spleenomegally د ناروغ لپاره وصفی دی خو کنلوی غتوالی بی غیر معمول دی . دستونی درد معمولاً متوسط (منخنی) یا شدید دستونی التهاب او سخت د تانسلونو غتوالی سره یو خای وي چی د نرم او کلک (سخت) تالو د یو خای والی ساحه کی معمولاً لید کیری د . دستونی التهاب د سترپتوکوکال انتان به شان وي . نور کلینیکی نظاهرات بی مکولوبیولر د پوتکی رشونه (ننکی) او د بنو پرسوب دی . (۴).

لابراتواری ازمولتی

۱- محیطی وینه کی : په مقدمه مرحله کی Atypical Leukopenia او Lymphocytosis موجود وي چی تر دری اوپنی پوری تغیر پکی نه لید کیری خو په بعضی سندرومونو کی دغه تغیر موجود نه وي . E.B.V

۲- **Hetrophil Antibodies** : په زیو کی له ۹۰ فیصده څخه زیاتو پیشو کی او پنځه کانی څخه تیت سن له ۵۰ فیصده څخه کمو ناروغانو کی غیر وصفی انتی بادی په وینه کی پیداکړی چی د ناروغی دو همی اونی پوری د تعینولو ورنه وي . خو دروغیدو څخه وروسته تر دولس میاشتو پوری په وینه کی دغه انتی بادی ګانی موجود وي . همدارنګه که چېږي لور تایپر انتی بادی وینه کی موجود وي Slide agglutination test چې یو بېړنۍ Screening تسب دی مثبت کیری . دغه مثبته نتیجه زوروره ناروغی منځ ته راوړی مګر E.B.V انتان هیڅ نه ثابتوي .

۳- **Anti EBV** انتی بادی ګانی : په تنکی ماشومانو کی که چېږي Hetrophil انتی بادی ګانی ظهور ونکړی د حاد EBV انتان د تثبیتولو لپاره IgM انتی بادی تعینول د واپرس کېښد انتی جن لپاره (VCA) یا د IgG Anti VCA کیدو سویه دڅو اوپنی په دنه کی ضروری دی .

۴- **EBV PCR** : ددغه پست پواسطه EBV DNA تعینیری او د CNS او Ocular انتان لپاره انتخابی طریقه ده . په هغه ناروغانو کی چی د غږی پیوند شوی وي د برولیفر اتیف تشوشاټو لپاره د محیطی وینی د مونو نوکلیر حجراتو کی د EBV PCR مقداری څیرنو څخه ګټه اخیستل کیری . (۱۵).

تشخیص

د Infectious Mononucleosis تشخیص د EBV په لمزنی انتان باندی دلالت کوي . احتمالی تشخیص د کلینیکی لوحی او په وینه کی د Atypical لمفوسيتونو د موجودیت پواسطه صورت مومنی او د سیرالوژیک تستونو پواسطه تشخیص تائیدیری . (۵).

تفريقی تشخیص

په هغه انفکشیس مونو نوکلیوزس پیشو کی چی Hetrophil تست (Paul-Bunnel Test) منفی وي باید له :
۱- CMV انتان ۲- توکسو پلازموزیس ۳- حاد HIV انتان او ۴- انتانی هیباتیت (Hepatitis A) څخه باید تفريقي تشخیص شوي . پدې برخه کی سیرالوژیک تست د رینتینی تشخیص لپاره مرسنه کوي . همدارنګه کله کله ۵- دستونی سترپتوکوکال ۶- Rubella ۷- Mumps او ۸- ادینو واپرس ناروغی سره باید تفريقي تشخیص وشی . د Atypical Lymphocyte د

معافیت او اتنانی ناروغی

موجو دیت له امله ضرور پرینی ۹- Typhoid fever ۱۰- توپرکلوزس ۱۱- ملاریا او ۱۲- Mycoplasma انثاناتوسره هم بايد تفریقی تشخیص شی ۱۳- که چیری په Mononucleosis Infectious نارو غانو کی T.L.C تیت وی متوسط ترومیوسایتو پینیا او همو لا تیک انیمیا موجود وی باید Leukemia سره تفریقی تشخیص شی چی Bone Marrow ازمونی کتوري دی . (۱۴).

اختلالات (بدغوري)

- ۱- Splenic rupture -۲- Respiratory obstruction (د تانسلونو او Pharynx یرسوب له امله) -۳- اختلالات Ataxia او د درمیو شخوالی سره)
 - ۴- Encephalitis -۵- Bell's palsy -۶- Transverse myelitis
 - ۷- Wonder land syndrome -۸- Guillain Barre Syndrome -۹- Alice
 - ۱۰- Reye Syndrome -۱۱- Hepatitis -۱۲- Interstitial Pneumonia -۱۳- میوکاردیت -۱۴- هیمولاتیک انیمیا -۱۵- ترمبو سایتوپینیا -۱۶- Aplastic anemia
 - ۱۷- Pancreatitis -۱۸- Orchitis -۱۹- Parotitis او
- بی د اختلالاتو له جملی خخه دی . (۱۴).

درمنه

ناروغی خاصه درمنه نلری . نارو غانو . ته تقیوی او عرضی درمنه اجراء شی . په شدیدو پینوکی د بستر دمه توصیه کیروی . د لوری تبی لپاره پاراسیتامول و رکرہ شی . کورتیکو ستروئید (پریدنیزولون $1\text{ mg/kg}/24\text{ hr}$) د تنفسی سیستم د بندوالی د له منخه ورلو لپاره گتور دی . د ۱ نه تر ۱۴ ورخو په موده کی تبه او د ستونی التهاب له منخه خی . د ۶ نه تر ۸ اوپنیو لپاره په هغو نارو غانو کی چی توری بی زیات غت شوی وی ، د سپورت (لوبو) خخه بدنه وکری حتى دطبیب د معاینی په وخت کی هم د توری د Rupture احتمال شته دی . ، Penciclovir ، Acyclovir ، Valacyclovir ، Foscarnet او Ganciclovir د EBV په مقابل کی فعل دی او خنده فعال د EBV درمنه لپاره استطباب لری . کورتیکو ستروئید د لد مهاله مودی لپاره (د دوه اوپنیو خخه لریه موده) د تنفسی لاری بندوالی ، ترمبو سایتوپینیا ، د وینی بهیدنی په صورت او تو ایمیون هیمولاتیک انیمیا ، حملی او Meningitis د اختلالاتو لپاره استعمال شی . (د ۷ ورخو لپاره مکمل دوز او دو همه اوئی کی بی تدریجی دوز کم او بالاخره بند شی) . (۱۴)، (۱۵).

افزار

د جدی بدغوريو د نه موجودیت په صورت کی انزارښه دی او ناروغ کاملاً بنه کیروی . ضروری (عده) تکلیفونه ۲-۴ اوپنیو لپاره دوام کوی وروسته تدریجی بنه والی منځ ته راخی . د ناروغی دو همه حمله د EBV پواسطه په ناروغ کی لیدل شوی نه ده خو په بو شمیر نارو غانو کی ستریا ، نارامی او بوه اندازه ناتوانی دخو میاشتو لپاره حتى کله کله د خو کلوبنو لپاره موجود وی . (۱۵): (۱۴).

د کوچنیانو نری رنځ

(Tuberculosis in Childhood)

نری رنځ (Tuberculosis) یوه مژمنه ناروغی ده چې د Mycobacterium ده کوونکی ارکانیزم دی منځ ته راخی . (۱۲).

لامل (Etiology

معافیت او اتنانی ناروغی

د نری رنخ لامل *Mycobacterium Tuberculosis* دی چی د *Actinomycetales* او *Mycobactericea* order غیر متحرک دی ، سپور نه تولیدوی ، ورو وده کوی او ۲-۴ مایکرو مترا اور دوالی لری . په حجروی دیوال کی د زیاتو شحمونو له امله د Acid-Alcohol تلوین سره مقاومت بنی چی دا خاصیت د Acid fastness په نامه پادبری او ددی باکتریا (Hall mark) ده . د سبرو د نری رنخ گردی پیښی او د سبرو څخه دباندي زیاتی پیښی *Mycobacterium Tuberculosis* د انسانی بول (Human type) او د نورو غزو دنری رنخ خینی پیښی د نوموری باکتریا دغوايی (حیوانی) بول (Bovine type) له امله منځ ته راخی . (۴)،(۲).

ا پېډیمولوژی (Epidemiology)

په ګرده نړی کی دوه بیلونه خلک په *Mycobacterium Tuberculosis* متن دی چی پیښی بی په سهیل ختیخه اسیا ، چین ، افریقا او لاتینی امریکی کی دیر دي . پرته له درمنانی څخه ۵ نه تر ۱۰ فیصده متن لویان او ۴۰ فیصده متن تی رودونکی کوچنیان دنری رنخ په ناروغی بدليوی . دا ناروغی هر کال تقریباً دوه بیلونه وګری (۳ / ۱ برخه د نړی وګری) په خانګړۍ توګه مخ پرودو هیوادو او هغه سیموکی چی د HIV پیښی زیاتی دی متن کوی .
M. Bacterium خپریدنه (سرایت) له یو کس څخه بل کس ته معمولاً د هوا له لاری د ورو منتو مخاطی څاڅکو په ذریعه چی د توختی پا پرنجی په وخت خارجیری صورت نیسي . همدارنګه د چو شوو منتو بلغمو څخه د دورو پواسطه دا باسیلونه هم خپریدای شی خو د خورو ، مسنقمیتمان ، پوتکی ، مخاطی غشاء او پلاستنله لاری لبو خپریدی . په هغو حالاتو کی چی د ناروخ د بلغم نمونه توپرکلوز اپاره مثبت وي ، د سبرو پورتنی فصل پراخ انفلتریشن (ارتشاش) او جوف ولري ، نری او دیر بلغم تولید کری او شدید توختی ولري ، نو د ناروغی سرایت زیاتیری . کم عمره کوچنیان نورو ته دیر لبر ناروغی خپریدی او یا هیڅ نه خپریدی څکه چی په دی ماشونانو کی داسی توختی چی د منتو ورو تنفسی څاڅکوبد بهر کيدو باعث وګرځی دیر لبواوبا هیڅ نه لیدل کېږي .

نری رنخ د ژوند په تولو عمرو کي لیدل کېږي خو پیښی بی له دری کلنی څخه لاندی او د ټوانی په مرحله کي دیری دي چی په ټوانی کي پیغلي زیات په ناروغی اخته کېږي . همدارنګه خوارخواکی ، شری ، توره توخله ، د اجتماعی اقتصادي حالت خرابوالی ، په کورونو کی ګنه ګونه او ناکافی هوا او خرابه حفظ الصحه نوموری ناروغی ته مساعدکوونکی عوامل ګنل کېږي . (۵).

(۴) جدول دلویانو او کوچنینو د نری رنخ توپېرونه سیې

د کوچنیانو نری رنخ	د لویانو نری رنخ
۱- په لمرنی دول منځ ته راخی .	۱- د لمرنی انتان دبیا فعالیدو یا بیامتن کيدو له امله منځ ته راخی .

- ۲- د پار انشیم آفت معمولاً د سبرو په زروه (خوکه) کي لیدل کېږي .
۳- د پار انشیم آفت معمولاً د سبرو په محیطي برخو کي لیدل کېږي .

معافیت او انتانی ناروغی

- ۳- بیار غیدنه : اکثراد Calcification پواسطه تر سره کیری ..
- ۴- دنایجیوی لمفاوی غدو اخته کیدنه : دنایجیوی لمفاوی غدو اخته کیدنه ..
معمول دی .
- ۵- Segmental lesion : معمول ندی خو Segmental lesion-۵ معمول دی .
معمول دی .
- ۶- معوملاً Infective دی . Non infective دی .

۷- د وینی له لاری انتشار: معمول دی

۸- فیضده پیشو کی دتوبرکلوز باسیل د ورو منتنو څاځکو له لاری سرو ته دننه کیری چې په استاخو کی تکتر ګوی او د التهاب لامل ګرخیدا شی . اکثراء دا باسیلوته د ماکروفازو پواسطه له منځه خی خو . خینی بې د غیر فعل ماکروفازیه دننه کی ژوندی پاتی او له لمفاوی لیارو ناحیوی لمفاوی مرغیریو ته انتقالیزی چې د T-cell د فعالیدو او وروسته له ۴ - ۸ او نیو د Delayed Hypersensitivity Cell Mediated immunity یا لامل ګرخی چې د همدی معافیت له امله دسرو نسجی نکروز بشه او پر خای بې Calcification او فیروز منځ ته راتلای شی . د پنالوژی له نظره دسرو استاخ له سپینو حعرو ، فیرین او توبرکل باسیل څخه دک وي او د ددغه التهابی ناحیي په مرکزی برخه کی نکروزس منځ ته راخی چې د پنیر یا Caseous موادو په شان بشکاری . د Epitheloid Fibroblast Giant cell او جری Tubercle granuloma جوربری . هغه لومرنی التهابی ناحیه چې دتوبرکل باسیل له امله منځ ته راخی Primary Focus بل کیری . خینی له دی باسیلونو څخه د لمفاوی او عیو له لاری ناحیوی لمفاوی مرغیریو ته خی چې د نومورو لمفاوی او عیو او لمفاوی مرغیریو د التهاب سبب ګرخی . Primary Focus ، تخلیه کونکی لمفاوی او عیي او التهابی لمفاوی مرغیری قول د Complex په نامه یادیری . خرنګه چې له یوی خوا دښی سبدی اغیزمنه حجم زیات او له بلی خواښی قصبه عمودی ، لند او پراخ دی نو بناد کین سری په پرتلہ بنی سری زیات اخته کیری او همدارنګه د هوا جریان د سرو په محیطی برخو کی ورو او هلتہ د توبرکل باسیلوته د اوردی مودی لپاره پاتی کیری نو له همدی امله عموماً Primary Focus دسرو په محیطی برخو کی لیدل کیری . (۱۲)، (۱۳).

د Primary Complex سیر
د Primary Complex پرمختگ د بدن مقاومت پوری اړه لری چې په لاندی ډول ور څخه یادونه کیری :

- ۱- که د میزبان مقاومت بشه وی نو اکزو دات او Caseous نکروز له منځه خی او پر خای بې Fibrosis او Calcification .
- ۲- که د میزبان معافیت یا مقاومت خراب وی نو التهابی عملیه مجاورو انساجو ته خپربری . د Progressive Primary T.B لامل ګرخی . د Primary Focus التهابی ناحیه او ناحیوی لمفاوی مرغیری سره یو . خای کیری چې په اکسری کی د کانسو لوډیشن په ډول بشکاری .

معافیت او اتنانی ناروغی

- ۳- Caseous نکروز بنايی د مرو شویو نوتروفیلوبونو د Proteolytic انزايمونو پواسطه اوبلن (Liquefy) او د بلغم پواسطه بهر شی اوپر خای بی د سیرو په تنج کی Cavity منخ ته راشی .
- ۴- التهابی لمفاوی مرغیری بنايی پر نژدی قصباتو فشار راوري که د قصباتو انسداد نیمگری وی د Emphysema او که بشیر وی نود لامل گرخی .
- ۵- نکروزی لمفاوی مرغیری بنايی د قصباتو جدار ویجار او د هغه مخاطی غشاء احاطه کری چی د Tuberculosis bronchitis لامل گرخی ، په پای کی فیبروزس او Bronchectasis منخ ته راتلای شی .
- ۶- توبرکل خینی باسیلونه د ناروغی په مقدمه مرحله کی له لمفاوی لیاری وینی نه رسیروی چی له دوی څخه خینی بی له منخه خی او نور بی په حساسو غرو کی Tuberclle منخ ته راوري شی .
- ۷- په شدیدو انتانی حالاتو کی بنايی Caseous لمفاوی مرغیری د او عیو جدار تخریب او زیات شمیر د توبرکل باسیلونه د وینی دوران ته دنه شی چی په نتیجه کی د جاورسی نری رنخ (Miliary tuberculosis) او نورو غیرو نری رنخ لامل وکرخی چی د نری رنخ دا دولونه له لمزنی انتان څخه وروسته د ۶-۱۲ میاشتو په ترڅ کی منخ ته راخي .
- ۸- په شدیدو انتانی حالاتو کی بنايی Cell Mediated معافیت پوری اره لری چی د نری رنخ په مقابل کی د بدن مقاومت T-B اونی وروسته له اخته کیدو څخه منخ ته راخي او داخل حجری مایکرو ارگانیزم له منخه وبری او په دیرو کسانوکی د لمزی انتان له پرمخنگ څخه مخنبوی کوی . په همدغه موده کی د Tuberclle پروتین په مقابل کی د انساجو فرط حساسیت هم منخ ته راخي چی خارج حجری مایکروارگانیزمونه له منخه وبری او د بیلابیلو تستونو پواسطه بنکاره کیری . معافیتی انحطاط (AIDS ، خوارخواکی ، توره توخله ، شری ، لمفوما ، کورتیکو سترونیدونه) ، حاملگی او نور فکتورونه چی ناروغ جدی (Serious) ناروغی ته مساعدوی معافیتی عکس العمل ته تغیر ورکوی .^{(۱۲)،(۱۳)}

معافیت (Immunity)

- ۹- اونی وروسته له اخته کیدو څخه منخ ته راخي او داخل حجری مایکرو ارگانیزم له منخه وبری او په دیرو کسانوکی د لمزی انتان له پرمخنگ څخه مخنبوی کوی . په همدغه موده کی د Tuberclle پروتین په مقابل کی د انساجو فرط حساسیت هم منخ ته راخي چی خارج حجری مایکروارگانیزمونه له منخه وبری او د بیلابیلو تستونو پواسطه بنکاره کیری . معافیتی انحطاط (AIDS ، خوارخواکی ، توره توخله ، شری ، لمفوما ، کورتیکو سترونیدونه) ، حاملگی او نور فکتورونه چی ناروغ جدی (Serious) ناروغی ته مساعدوی معافیتی عکس العمل ته تغیر ورکوی .^{(۱۴)،(۱۵)}

کلینیکی تظاهرات (Clinical Manifestations)

Primary Pulmonary T.B - ۱

سری تر نولو معمول غری دی چی په نری رنخ اخته کیری . که چیری دمنتنیدو په لمزی خل د نری رنخ ناروغی منخ ته راشی د Primary T.B په نامه یادیری او معمولاً د Complex په دول بنکاره کیری . د تفریخ دوره (موده) ۸-۴ اونی دی کلینیکی لوحه معمولاً هغه وخت پیل کیری چی د توبرکل پروتین سره حساسیت منخ ته راشی .

په کوچنیانو کی د نری رنخ ددی دول کلینیکی لوحه د هغه له رادیو گرافیکو بدلونونو سره سمون ناری . د ۵۰ فیصده څخه زیاتو اخته کوچنیانو کی Primary T-B پرته له اعراضو دی، پداسی حال کی چی درادیو گرافی له نظره د سیرو Hilaradenopatay کیدای شی موجود وی . بلغم نه لرونکی توبخی او خفیف ساه لندی تر نولو معمول اعراض دی ، تبه ، د شبی لخوا خوله کیدل ، د

معافیت او انتانی ناروغی

اشتها لرولی ، ستریا ، له لوبو سره لرده مینه ، او د ورخینو فعالیتونو کمولی لر پینپیری . همدارنگه دخینو اخته ماشومانو وده ورو او وزن بی نه زیاتیری . پر قصباتو او شزن باندی دغنو شوو لمفاوی غدو د فشار له امله په خینو تی رودونکو او کم عمره کوچنیانو کی موضعی Wheeze یا د تنفسی اوازونو لرولی هم منخ ته راتلای شی جی بنایی له Tachypnea او تنفسی زحرت سره مل وی همدارنگه Erythema nodosum او Phlyctenular keratoconjunctivitis هم په ناروغانو کی لیدل کیدای شی .^{(۱)،(۲)،(۳)}

Progressive Primary Pulmonary disease-۲

کله کله په تی رودونکو او کم عمره کوچنیانو کی د لمرنی انتان خخه لرده موده وروسته د Primary focus او د Caseous Primary Pneumonia د پراخیدو له امله Liquefaction منخ ته راخی چی له امله بی بنایی چی سره هم مل وی . په کوچنیانو کی ددی دول نری رنخ اعراض او علام دnarوغی په موضعی دول کی زیات په سترگو کیری . اخته ماشوم تاکسیک وی . همدارنگه لوره تبه ، شدید او بلغم لرونکی توخی ، وزن بایل ، او د شبی لخوا خوله کیدل بی معمول اعراض دی . د تنفسی اوازونو لرولی ، Rale ، Dullness اود Consolidation نور علام له مهمو فزیکی نبتو خخه شمیرل کیری . د سینی په رادیو گرافی کی Consolidation د لیدلو ور وی .^{(۴)،(۵)}

(Chronic Pulmonary T.B) Reactivation Pulmonary T.B -۳

د نری رنخ د لمرنی انتان د بیا فعالیدو یا Super infection له امله منخ ته راخی چی پینی بی په کوچنیانو کی لر خو په حوانانو او غتانو کی زیاتی دی . په هفو کوچنیانو کی د سیرو د پارانشیم اصلی محرآقات ، لمفاوی مرغیری یا د سیرو زروه (Simon focus) د اخته کیدو . تر تولو معمول خایونه دی . د پیداوشی معافیت له امله دنری رنخ پدی دول کی (Lymphadenopathy) لر لیدل کیری او د نورو غر و اخته کیدنه منخ ته راخی . تبه ، داشتها لرولی ، ستریا ، وزن بایل ، د شبی لخوا خوله کیدل ، بلغم لرونکی توخی ، Hemoptysis او د سینی درد په غتو کوچنیانو او حوانانو کی د بیا فعال شوی نری رنخ غوره اعراض دی چی د Primary T.B په پرتله داعراض زیات رابرسیره کیری آن په هفو حالاتو کی چی Cavity او لوی انفلتریشن منخ ته راغلی وی . فزیکی تبنی لوری یا هیخ موجود نه وی . زیات اعراض او علام د درملنی دخو اوئنیو په ترخ کی بشه کیری ، خو توخی بنایی تر میاشتو پوری پائی شی . دنری رنخ دا دول په هغه حالت کی چی زیات بلغم لرونکی توخی سره مل وی دیر ساری دی . تر تولو معمول رادیو گرافیک بدلون د سیرو په پورتنی فص کی پراخ انفلتریشن یا پیر جدار لرونکی جوف دی .^{(۶)،(۷)}

Pleural Effusion -۴

د توبرکلوزس باسیلوبنه له Primary focus د پراخیدو او اخته لمفاوی مرغیریو خخه پلورا ته رسیری او د هغه د التهاب لامل گرخی . همدارنگه دا التهاب له توبرکل پروتین سره د الرژیکی غیرگون له امله هم منخ ته راتلای شی . Pleural Effusion له لمرنی انتان خخه میاشتی یا کلونه وروسته رابرسیره کیری . په کوچنیانو کی معمول نه دی چی د نری رنخ له ۱۰ فیصده خخه لردو پینو کی منخ ته راخی . معمولاً بوه خوا خو کله دواره خواوی هم اخته کیدای شی . د کلینکی اعراضو پیل ناخابی یا Sub Acute وی . لوره تبه ، توخی ، سالندی ، د سینی د اخته خوا درد چی له تنفس او توخی سره زیاتیری له مهمو اعراضو خخه شمیرل کیری چی بنائی د درملنی له پیل خخه تر خو اوئنیو پوری دوام وکری . په فزیکی معایناتو کی د سینی اخته خوا حرکات لر ، د پینتیو تر منخ

معافیت او انتانی ناروغی

مسافی راونتی ، Vocal Fremutas ، له قرع سره Stony Dulness ، تنفسی اوازونه او Vocal Resonace لړ او Egophony د انصباب په پورتني برخه کي د اوریدو ور وي . د توبرکلوزیک پلوریزی تشخیص لپاره انصبابی مایع او پلورابی غشاء معایناتو ته اړتیا شته (۱۳).^(۵).

۵- د لمفاوی مرغیرو توبرکلوزیک التهاب (Tuberculous Lymph Adenitis)

په کوچنیانو کي د سطحی لمفاوی مرغیريو نری رنځ د Extra Pulmonary Extra Pulmonary نولو معمول دول خڅه دی چې له لمرنی انتان خڅه وروسته د ۴-۹ میاشتو په ترڅه کي منځ ته راخی . معمولاً د غابری، Supraclavicular او Sub mandibular لمفاوی مرغیريو ورسپی د ابتي ناحیي لمفاوی مرغیری په یو طرفه دول اخته کيری . د نولو لمفاوی مرغیريو التهاب (Generalized lymphadenitis) لړ منځ ته راخی . اخته لمفاوی غدی کلک او پورتنه له درد وي . په پیل کي یو له بله جلا او خوځنده وي خواهی کيری او پورتکي سره نښلي ، پرتنه له درمنی اکثرا پرمختګ کوي ، نکروزس او Caseate د پیداکړو او زیاتیدو له امله د لمفاوی مرغیريو پوښ څيری او نزدی لمفاوی مرغیريو ته انتشار کوي . تفیحی افزایات د Sinus له لاری په پوتکي راوخی چې د Scrofuloderma (په نامه یادېږي . د لمفاوی مرغیريو التهاب معمولاً له درمنی سره بنه څوتاب ورکوي خو د دوی اندازه تر میاشتو . آن تر کلونو . پوری نارمل حالت ته نه راګرځی .

۶- توبرکلوزیک سحابائي التهاب (Tuberculous Meningitis)

د سحابائيو توبرکلوزیک التهاب دکوچنیانو دنری رنځ يوجدی اختلالات دی چې معمولاً له لمرنی انتان خڅه وروسته د ۶-۱۲ میاشتو په ترڅه کي د وینی او لمفاوی لیارو د انتشار له امله منځ ته راخی . پېښی یې له شپږ میاشتی خڅه ترڅلور کلنی عمره پوری دېر معمول دی . معمولاً ناروغی اعراض او علامیم په تدریجی دول د دری پېړاوونویه موده کي رابرسپړه کېږي . په لمري مرحله (1st stage) کي چې د یو نه تر دوه اونۍ پوری دوام کوي غیر وصفی اعراض لکه تبه ، دسردرد ، ناؤرامی ، ګنګست او ستریا موجوده وي خو موضعی عصبی نښی نه لیدل کيری . دویمه مرحله (second stage) معمولاً په ناشاپې توګه پیل کيری چې خوبوری حالت ، غاری شخوالی ، اختلال ، چاران ، Brudzinsky kernig او شخوالی ، کانګه ، د قحفی ازاوجو فلح او نوری موضعی عصبی نښی له معمولو څرګندونوڅخه یې دی . په دریمه مرحله (third stage) کي کوما ، Hyper tension ، Para Hemiplegia ، Decrebrate plegia وضعیت ، د حیاتی علایمو خرابوالی او په پای کي حتی مړینې منځ ته راخی .^(۱۴)^(۵)

۷- چاورسی نری رنځ (Miliary Tuberculosis)

چاورسی نری رنځ د منتشر نری رنځ یوه غوره کلینیکی شکل دی چې په وینه کي د یو زیات شمیر توبرکل باسیلونود ننوتو په نتیجه کي منځ ته راخی او په هغه کي دوه یا زیات غږی اخته کيری . په اخته غړو کي د ردن (Millet) د دانو په شان افات د لیدو ور وي چې دا آفات د نورو انساجو په پرتله ، سیرو ، توری ، خګر او دهدیکومغز کي دېر او غټ وي . د ناروغی دا دول په تى رودونکوواو کم عمره کوچنیانو کي دېر معمول دی خو څوانان او لویان هم مصابوپاڼۍ او له لمرنی انتان خڅه وروسته د یو کال په ترڅه کي رابرسپړه کيری . ناروغی اکثرا په

معافیت او اتنانی ناروغی

تدریجی او کله کله په ناخاپی توګه پیل چې تبه ، ضعیفی ، ستربیا ، د اشتتها کموالی ، وزن بایلل او د شپی له خوا خوله کیدل د هغه سیستمیک اعراض دی. په ۵۰ فیصده پینتو کی عمومی د خو اونیو په ترڅخ کی منځ ته راخی. په خو نورو اونبیو کی سبری له توپرکلونوڅخه دک چې د دوارو سرو دمنتشر التهاب له امله ساه لندی ، توخی ، Wheeze او Rale اور او د سیرو رادیو گرافی د ږیدن د دانو په شان یا د واژرو طوفان (Snow storm) خیالات راشی. د ناروغی په پرمختلی ډول ۲۰ نه تر ۴۰ فیصده نارو غانوکی د Meningitis او Peritonitis اعراض او علايم هم څرګندیری په چاورسی نری رنځ اخته نارو غانوکی د سر مزمن او متکرر دردونه د Meningitis بنسکارندوی دی او د ګیبدی درد یا Tenderness د پرینتوان دالنټاب نښه ده . د Choroids Tuberclه په ۱۳ - ۸۷ فیصده نارو غانو کی لیدل کیری چې د ناروغی لپاره ډیر وصفی دی. له به مرغه تر ۴۰ فیصده پینتو کی د توپرکولین ازمونه (Test) منفي وی. له همدي امله ددی دول نری رنځ د تشخيص لپاره د طبیب اغلب ګمان ته اړتیا شته خو د اخته نارو غانوسره د تماس تاریخچه ډیره مهمه تشخيصه نښه ګټل کیری . (۵).

۸- د ګیبدی نری رنځ (Abdominal Tuberculosis)

په کوچنیانو کی د ګیبدی د توپرکلوز پینتی لري دی چې اکثرا د وینی له لاری د سرو له لمړنی محراق (Primary focus) خخه د انتشار له امله منځ ته راخی خو په نری رنځ اخته کسانو کی د منتنو (لرلی) بلغمو د تیروولله امله هم منځ ته راتلای شي. د چتلو خورو (ملوث) له کبله د کولمو Primary توپرکلوز پینتی لري دی چې لاندی معمول ډولونه لري :

A - د پریتوان توپرکلوزیک التهاب (T.B Peritonitis) : معمولاً په حوانانوکی منځ ته راخی. لمړی د ګیبدی درد او حساسیت موجو د وی.

کله کله لمفاؤی مرغاري، Omentum او پریتوان سره یوځای کیری. چې د ډو غیر منظم، بی درده او خمیری ته ورته (Doughy) کتلی په شان د جس ور وی. حبن او لړه تبه معمولاً موجود وی. توپرکولین تست معمولاً مثبت تشخيص بی د حبن مایع د ټلوبن او کلچر پواسطه تر سره کیری.

b: د کولمو توپرکلوز (T.B. Intestinalis) : جیجنوم ، ایلیوم او Appendix د کولمو تر ټولو معمول خای دی چې په نری رنځ اخته کیری. د ګیبدی درد ، سارانسته یا قبضیت ، د وزن بایلل او تبته تبه بی معمول اعراض دی . (۱۲)، (۱۳).

تشخيص (Diagnosis)

د نری رنځ تشخيص دکلینیکی ، فعل مصابونکی ناروغ سره دتماس تاریخچه ، له توپرکولین سره فرط حساسیت ، رادیولوژیک ډلونونه ، د ټلوبن او کلچر پواسطه د AFB موندل ، بیوپسی او نورو معایناتو پواسطه تر سره کیری چې په لاندی دول ورڅه یادونه کیری:

I- کلینیکی لوحه او Suspicious

لکه چې مخکی یادونه وشهو د نری رنځ ډیر اخته نارو غان پرته له اعراضو وی له همدي امله د طبیب غالب ګمان ډیر ارزښت لري. د دودی عدم کفایه ، خوارخواکی ، F.U.O ، دوامداره توخی ، دسینی پرله پسی اتنانات ، Asthma ، پلوراپی انصباب ، Pneumonia چې له انتی بیوتیک سره خواب نه ورکوی په قناعت بخښونکی ډول نه بنه کیدونکی وچکی ، توره توخله او شری په حالاتو کی باید نری رنځ په پام کي وی . (۴).

II- دتماس تاریخچه (History of Contact)

معافیت او انتانی ناروغی

په کورنی یا گاوندیو کي له منتن کوونکو نارو غانو سره د تماس تاریخچه باید و موندل شی له ۱/۳ خخه لر شمیر نارو غانوکی دا دول تاریخچه لاس ته راخی . خکه چی مور او پلار بنایی په کورنی کي منتن کوونکو نارو غان ونه پیژنی . په نورو پیندو کي اکثرا دا تاریخچه له کورنی خخه بھر وي . (۱۲)، (۱۳).

توبیرکولین تست:

يو گتور تشخیصه تست دی چې دیر معمول يی Mantoux او Multipuncture تستونه دی .

Mantoux Test -A: په دی تست کي ۱، ۰ ملی لیتر (PPD ۵U) Protein derivative M.Tuberculosis چې د کلچر خخه تر لاسه کیږي د مروند په قدامی برخه د پوستکی په دننه زرق او ارتشاح يی وروسته له ۴۸-۷۲ ساعتو کي اندازه کیږي . په کوچنیانو او خوانانو کي د مثبت توبیرکولین تست تعريف او تعیير په لاندی دول دي .

a- که چېرى د ارتشاح قطر ۵mm با زیات او ناروغ د لور خطر (High Risk) عوامل (لکه په وروستیو وختو کي له فعال تری رنخ سره تبودی تماس پیداکړي وي ، د سینی رادیوگرافی د نری رنخ لپاره مناسب وي ، معافیتی خرابوالی او HIV اختنه نارو غان) ولري نو توبیرکولین تست مثبت دي .

b- که چېرى د ارتشاح قطر ۱۰mm خخه زیات او ناروغ Medium Risk عوامل (او بیس يا ورلاندی دنری رنخ په زیات شایع سیمو کي لکه آسیا ، افریقا او لاتینی امریکی کي ژوند کړي وي ، په وروستیو دوه کلونو کي یې په T.T کي بدلون راشی ، وریدی مخدره درمل استعمالونکی ، بیکوره اشخاص ، خوارخواکی Leukemia , Hod , Diabetes Mellitus اختنه او له خلور کانی خخه کم عمره ماشومان) ولري توبیرکولین تست مثبت دي .

c- که چېرى عکس العمل (ارتشاح او احمرار) ۱۵ ملی متره خخه زیات او ناروغ په low risk دلو (خلورکلن يا له هغه غټ کوچنیان چې هیڅ خطری عوامل ونلري) کي وي توبیرکولین تست مثبت دي او د نری رنخ په ناروغی دلات کوي . (۱۲)، (۱۳).

د توبیرکولین کاذب مثبت غبرګون (False positive T.T)

د توبیرکولین کاذب مثبت غبرګون د Nontuberculous Mycobacteria له انتی جنو سره د Cross sensitivity له امله منځ ته راثلای شي چې معمولا د ۱۰-۱۲mm خخه لر ارتشاح لري . همدارنګه په نیمایی (۵۵) فیصده (B.C.G) واکسین شوو تي روډنکو ماشومانوکی هم د توبیرکولین تست مثبت غبرګون منځ ته راخی چې ارتشاح يی له ۱۰ ملی متر خخه لر وي په عمومی دول که B.C.G واکسین شوی ماشوم يا کاھل کي د توبیرکولین تست د پوستکی غبرګون منځ ته راخی او ۱۰mm پا له هغه زیات وي د M. Tuberculosis د انتان بنکارندو دي . (۱۲)، (۱۳).

د توبیرکولین کاذب منفی غبرګون (False Negative Tuberculin reaction)

په یو روښانه نری رنخ اختنه ناروغ کي د توبیرکولین منفی غبرګون دلاندی عواملو له امله منځ ته راخی .

۱- که تست دنری رنخ دتفريخ په موده ياد Hyper sensitivity له پیداکيدو دمخه اجراء شوی وي .

۲- د شری او توری توخلی له تیرولو خخه تر څو او نیو پوری د توبیرکولین تست منفی بنودل کیږي .

۳- د درمنی په موده کي Corticosteroid .

۴- د نری رنخ پرمخنځی انتنان لکه جاورسی نری رنخ او T.B. Meningitis .

معافیت او اتنانی ناروغی

- ۵- شدید خوارخواکی چی Hyper sensitivity له انحطاط سره مخامخ کوی .
- ۶- غلط تخنیک : که توبرکولین د Intra dermal پر خای پوستکی لاندی زرق شی .
- ۷- غیر فعال توبرکولین استعمالول (چی اسباب یی بنایی دلمر له شعاع سره یی مخامخ کول ، زیاته تدوخه او وروسته له رقیقولو څخه د زیاتی مودی لیاره یی توبرکولین سائلی وي) . (۱۲، ۱۳).

Heaf test or Multipuncture test -B

پدي تست کي هغه توبرکولین چي رقيق شوي نه وي پر پوتكی بنوروک کيردي او د Heaf gun شپر تبرو څوکو پواسطه به پوستکی کي دنه کيردي بيا وروسته له (۲-۳) ورخو غبرگون یی خپرل کيردي . که چپری لبر تر لبور څلور بیل بیل ارتشاھي پیولونه منځ نه راغل وي نو مثبت غبرگون بشنی . څرنګه چی له یوی خوا دا تست له کاذبو منفي او کاذبو مثبتو غبرگونونو سره زیات مل وي او له بلی خوا د هغې د مثبتی نتيجې معیاری تعريف تر لاسه شوي نه دی له همدي امله د تشخيص لیاره ورڅخه کته نه اخیستل کيردي . (۱۲).

B.C.G Test -IV

د Mantoux Test په شان د B.C.G تست هم د نړۍ رنځ Hyper sensitivity بیودونکی دی چي له همدي امله په وروستيو کلونو کي د B.C.G تشخيصه ارزښت زیات شوي او داسي ګنډ کپری چي له Mantoux Test څخه ګټور دي . د B.C.G له ژرف څخه وروسته که چېری د ارتشاخ د پیپول قطر د ۲۴- ۷۲ ساعتو په موده کي له ۵ mm څخه زیات وي تست مثبت ګنډ کپری چي درجی یی په لاندی ډول دي :

۱- ۱۰ mm -a قطر : خفيف مثبت (Mild Positive)

۲- ۱۰-۲۰ mm -b قطر : متوسط مثبت (Moderate positive)

۳- ۲۰ mm -c څخه زیات : Strongly positive

د تشخيصه B.C.G ګتني عبارت دي له :

۱- دير حساس او مطمئن دی

۲- په پرمختللو ناروغیو (لکه جاورسی نړۍ رنځ ، T.B.M او شدید خوارخواکی) کي

چي Mantoux تست د نړۍ رنځ دشتوالی سره منفي وي دا تست مثبت وي .

۳- له B.C.G سره نتیجه نسبتاً زر لاس ته راخی ، برسيره په تشخيصه ارزښت وقایوی ګتني هم لري . (۱۴).

Imaging -V

د سینی رادیو ګرافی

څرنګه چي سږي تر تولو معمول خای دي چي په نړۍ رنځ اخته کپری . نو باید پدي ناروغی د تولو شکمنوکو چنیانو یا هغو چي د پوستکی مثبت تست بشنی د سینی رادیو ګرافی واختن شي . دسیزو په Primary complex کي لمرنی محراق (د یوی ګردی با سکی په شان خیال) ، تخلیله کوونکی لمفاوی او عبی او د سیزو د Hilar لمفاوی غدی غنی وي یعنی په کوچنیانو کي Segmental lesion او Hilar-Lymphadenopathy یعنی معمولی بشنی دي . همدارنګه په ډلوراجي انصباب ، په حاورسی نړۍ رنځ کي دردن د دانو یا د اوړو طوفان (Snow storm) په شان ارتشاحات او Calcification ښایي ولیدل شي .

په کوچنیانو کي جوفونه او د سیزو په زر وو کي ناروغی معمول ندی خو په څوانانو او لویانو کي لیدل کپری . د کوپری په رادیو ګرافی کي Silver beaten Copper Beatens اصطلاح هم ورته استعمالیو د لیدو ویر وي .

معافیت او اتانی ناروغی

C.T Scan -b : په CNS نری رنخ اخته کسانوکی دنوبړکولوما ، انسدادی Hydrocephalus ، دماغی اذیما ، دماغی احتشما او فیروزس د بشکاره کولو او همدارنګه د منصف او ګیډی دکټلو او هدوکو د نارو غیو په تشخیص کی پېړه مرسته کوي (۱۴).

(Demonstration of bacilli)-VI

د مایکوپاکتریا د Smear او کلچر لپاره بلغم ، د معده محتویات ، حنجروی مواد ، پلوراپی انصبایی مایع ، C.S.F. پلوراپی غشاء ، دلمفاوی مرغريو افرازات او تشی متباړو څخه استفاده کیږي . څرنګه چې دیر کوچینان خپل بلغم نه خارجوي بلکه خوری یې نو اخیستن یې ګران دی له همدی امله د معده محتویات د سهار لخوا دسپا ناری څخه دمځه دباكتریالوژیک معایناتو لپاره نر لاسه کیږي . اخیستن شوی Smear د Auramin Hodamin Ziehl Neelsen له مینود څخه پنه دی) په ذریعه تلوین او معاینه کیږي . (۱۴).

Biopsy : بیوشمیکی معاینات VII

T.B Meningitis د اخته نارو غانو په C.S.F کی د پروتین مقدار دیر ، د ګلوكوز او کلورايد مقدار لبر او د سپینوچورو شمیر زیات چې لمفو سایتونه په کی دیر وي . همدارنګه پلوراپی انصبایی او حین مایعات زیر رنګه ، د پروتین مقدار یې له ۳gr ۲ فیصد څخه زیات او د لمفو سایتونو شمیر یې دیر وي . (۱۴).

Biopsy (VIII)

د لمفاوی مرغريو ، ټکنر او نورو انساجو بیوپسی د نری رنخ د هستوپتاپلازوژیکی معایناتو لپاره اختن کیدای شي . د ګرانولوما شتوالی چې ور سره Giant Epithelioid خای او په مرکزی برخه کی Caseation وی د نری رنخ لپاره وصفی دی . همدارنګه بطني مشکوک توپرکلوز کی التراسونو ګرافی د غثت شوی لمفاوی غدی او پېړیتوانی مایع موجودیت د تائید لپاره مرسته کوي . (۱۰).

E.S.R-IX

د ناروغی په فعاله مرحله کی ESR لوړوی . څرنګه چې ESR په زیاتو انتناتو او التهاباتو کی لوړ وي نو تشخیصیه ارزښت نلری یواҳی د درمنۍ ټوکنونه د ارزیابی لپاره ګټور دی . (۱۲)، (۱۳).

X- چېک تشخیصمه معاینات

لکه ELISA چې د مایکوپاکتریا انتی جن ، IgM ، IgG او IgA انتی بادی کانو د پېژندلو لپاره استعمالیږي . همدارنګه Polymerase chain reactant (P.C.R) چې په بلغم ، C.S.F محتویات او د انساجو په بیوپسی کی بایسلونه په نښه کوي . (۱۲)، (۱۳).

Scoring system-XI

څرنګه چې په کوچینانو کی نری رنخ وصفی اعراض او علایم نلری او باکتریالوژیک معاینات تل نه شي تر سره کیدای نو د صحیح تشخیص لپاره یوه بله لپاره د نمری ورکولو سیستم Scoring system (D) دی . یو له دغه سیستمونو څخه د Miller Craften او Lخوا منځ ته راغلی چې په هغه کې ۷ یا زیاتی نمری د نری رنخ پېړ خطر راښی او په (۴۲) جدول کی بنوبل شوی دي .

(۵۵) جدول د کوچینانو د نری رنخ د تشخیص لپاره کلینیکی Scoring System بنئی : (۱۴).

نمری	۴	۳	۲	۱	۰
------	---	---	---	---	---

معافیت او اتنانی ناروغی

-	>٤	-	٤-٢	<٢	د ناروغی موده په اونۍ	عمومي:
-	<٦٠	-	٨٠-٦٠	>٨٠	د عمر د متوقع وزن فيصلې	"
-	ثبت شوی مثبت بلغم	-	شته	شته	د نړۍ رنځ کورني تاریخچه	"
-	مثبت	-	-	-	Mantoux test	"
-	وروسته څلور اونيو په شه کیدو نشي	-	-	-	خوارخواکي	"
-		د ملاريا ضد درمل سره خواب ونه وايي	-	-	Unexplained ته، د شبې لخوا خوله کيدل	
-	شته	-	-	-	لمفاوي مرغريبو غتوالي	موضعي:
-	شته	-	-	-	د بندونو یا ديو ګپرسوب	"
-	شته	-	-	-	د ګيدې کتله / حین	"
-	شته	-	-	-	CNS نفسي او یا غير نارمل CSF موندنۍ	"
شته	-	-	-	-	د ملاتير سوءAngular اشکال	"
					مجموعي نمرۍ	"

تفریقی تشخیص

د کوچنیانو نړۍ رنځ باید له ټولو هغه ناروغیو سره چې لاندینې اعراض او علایم ولري
تفریقی تشخیص شي .

۱- د نامعلومو منشی تې (F.U.O): لکه وچکي ، د بولی لیارو انتانات ، Subacute bacterial fever

Rheumatic fever ، Para typhoid ، kalazar ، Brucellosis ، Rheumatoid Arthritis ، endocarditic

۲- خنډنې توخي : په کوچنیانو کې توخي د نړۍ رنځ معمول عرض ندي . خوباید خنډنې
توخي لاملونه لکه د بلعوم التهاب ، د سیزو ابسى ، Bronchiectasis ، Pneumonia ، د اجنبى

سیانو انشاق او نور رد شي .

۳- د اشتہا له منځه تلل : Infective hepatitis او نور توکسمیک حالاتوسره .

۴- د وزن پاپل : خوارخواکي ، د جنپ خرابولي (Malabsorption) ، پېت انتانات او خبیثه
ناروغي سره .

۵- پلیوراپي انصباب: Empyema ، Pneumonia او خبیثه ناروغي سره .

۶- د کولمو تحت الحاد بندوالۍ : د کولمو ولاדי تصیق ، فتق (جوره) ، ګردېنځیان او
فیروتیک Band سره .

د درمل

د درملانې اساسات

۱- ناروغي باید ژر تشخیص شي .

معافیت او اتنانی ناروغنی

- ۲- درملنه باید پرته له ځنده پېل، کافی مقدار درمل د پوره مودی لپاره ورکړل شي .
 ۳- له یو څخه زیات دنرى رنځ ضد درمل باید استعمال شي تر څو له درملو سره د مقاومو توبرکل بلسیلنو د منځ ته راتلو مخه ونیول شي .
 ۴- د ګوجنۍ خواره باید اشتها راوروونکي وي ، کافی کالورى او پروتین ولري . همدارنګه د بدن د مقاومت دېنه کولو لپاره باید د اضافي ویتامینونو او منز الونو درلودونکي وي .
 ۵- د مترافقه انتاناتو مخنيوی او درملنه په جدي ټول تر سره شي .
 ۶- هر ټول هڅه وشي تر څو دا انتانات منع او کم شې یا خپرونکي نژوځ په کورنى یا د کورنى نه دياندی ناروځ چې ماشون ور سره په تماس کي وي باید درملنه شي .
 ۷- د ژوند حالت د بهه هفظ الصحوي شر ایطو پواسطه اصلاح شي. ماشون باید په کافی اندازه د لمر ور انګو سره مخامځ شي او همدارنګه کور باید تهويوي شرایط ولري .(۱۳).

دواني درملنه (Chemotherapy)

I- توبرکلوز ضد درمل (Anti tuberculosis drugs)

A- لمري ليکي درمل

د کوچنيانو د نري رنځ د لمري ليکي درمل او د هغو مقدار په (۵۶) جدول کي بنوبل شوي دي (۱۴) .

درمل	ورخني مقدار په څلورېشت ساعتو کي	داستعمال لاري	په اونى کي دوه يا درى څلو مقدرا
Isoniazide	۱۰-۱۵mg/kg	د خولی یا ورېد له لاري	۲۰-۳۰ mg/kg
Refampicin	۱۰-۲۰mg/kg	د خولی یا ورېد له لاري	۱۰-۲۰mg/kg
Pyrazinamid	۲۰-۴۰mg/kg	د خولی له لاري	۴۰-۶۰mg/kg
Streptomycin	۲۰-۴۰ mg/kg	په غونبه کي	۲۰-۴۰ mg/kg
Ethambutol	۱۵-۲۵mg/kg	د خولی له ليارى	۲۵-۵۰mg/kg

B- دوهم ليکي درمل (Second line Anti T.B drugus) (۴۴) جدول د کوچنيانو دوهمي

ليکي درمل او د هغو مقدار بشئي .

(۵۷) جدول د کوچنيانو د نري رنځ درملني لپاره د دوهمي ليکي (Second line) درمل :

درمل	ورخني مقدار
Capreomycin	۱۵-۳۰ mg/kg/dose
Ciprofloxain	۱۰ mg/kg
Cycloserine	۱۰-۲۰ mg/kg
Ethionamide	۵-۲۰ mg/kg
KANAMYCIN	۱۵-۳۰ mg/kg
Para amino salicylic acid (PAS)	۲۰۰-۴۰۰ mg/kg

د نري رنځ د بیلاپیلو پولونو د درملني رژیمونه

۱- د هغو پېښو د درملني رژیم چې یوازی توبرکولین تست مثبت وي

معافیت او اتنانی ناروغی

د توبرکلوز خاموشه میکروب (Latent T.B infection) د ورخی یو خلی شپږ یا نهه میاشتو لپاره . که له دی درمل سره مقاومت یا نهه زغم (Intolerance) موجود وو نو Refampicin د ورخی یو خلی شپږ یا نهه میاشتو لپاره ورکول کېږي . (۶) (۱۳).
۲- دسپرو ، پلورایپی انصباب ، لمفاوی مرغريو او ګيدی نری رنځ د درمني رژيمونه
- **شپږ میاشتنی رژيم**

- a - یو خلی د دوه میاشتو لپاره چې ور پسی INH او RIF,INH (Pyrazinamid) په ورخ کي
او خلی د دوه میاشتو لپاره چې ور پسی INH او RIF د ورخی یو خلی د څلورو نورو میاشتو
لپاره ورکړل شی .

- b - PZA او RIF,INH د ورخی یو خلی د دوه میاشتو لپاره ور پسی INH او RIF په
اونی کي دوه خلی د نورو څلورو میاشتو لپاره ورکړل شی .
- نهه میاشتنی رژيم :

RIF او INH - a او RIF INH هره ورخ دنهو میاشتو لپاره ورکړل شی .
RIF INH - b او RIF هره ورخ د یوی میاشتنی لپاره ور پسی INH او RIF په اونی کي دوه
خلی د نورو اتو میاشتو لپاره ورکړل شی . (۶) (۱۳).

- ۳- جاورسی ، سحایایی (عصبي) ، هدوکو او بندونو د نری رنځ د درمني رژيمونه
PZA او RIF ، INH - A Streptomycin په ورخ کي یو خلی د دلو میاشتو لپاره
ور پسی INH او RIF په ورخ کي یو خلی د دلو میاشتو لپاره .
RIF ، INH - B Streptomycin او PZA او RIF په اونی کي دوه خلی د دلو میاشتو لپاره
ور پسی INH او RIF په اونی کي دوه خلی د دلو میاشتو لپاره . (۶) (۱۳).

Corticosteroid II : د التهاب ضد اغیزو له امله په توبرکلوزیک Peritonitis ، Endobronchial TB ، Pleurisy ، Meningitis ، Pericarditis Hilar adenopathy- همدارنګه په TBM کي د دماغي تشوشاتو لکه ، Confusion او دماغي اذيمکي د بنه والي لامل ګرځي . چې د Prednisolon څخه د ورخی ۱-۲mg/kg په یو یا دوه کسری دوزونو د ۴ - ۶ یا ۴-۸ اوینو لپاره په جاورسی ، پریکارڈی او پریتوانی توبرکلوزس او ۸ - ۱۲ اوینو لپاره په سحایایی توبرکلوزس کي ورکول کېږي او بیا په تدریجی دول قطع کېږي . (۱۲) (۱۴).

Vit B₆ - III : په هغو کسانو کي چې په خورو کي لبری شبدی او غوبښه استعمالوی ، HIV او خوارخواکي باندي اخته وي Ethionamid او Cycloserin درمل اخلي دمحيطي
د مخنيوي لپاره ویتامين B₆ (Pyridoxine) ۱-۲mg/kg^۴ hr Neuropathy (۱۵) (۱۶).

د درملو سره مقاوم نری رنځ او د هغه درمنه له درملو سره مقاوم نری رنځ (Drug Resistant T.B) د کروموزوم د Mutation له امله منځ ته راخی چې دوه ډوله دی . که یو کس د M. Tuberculosis ډیاسی انتان اخته شی چې
له یخوا څخه د درملو سره مقاوم وي نولمرنی (Primary) مقاومت بلل کېږي او که له درملو سره دا مقاومت د درمني په موډه کي منځ ته راشی د ثانوي مقاومت په نامه یادېږي . د ناروغ لخوا د درملو غلطه اخیسته یا د طبیب لخوا د درمني ناکافۍ رژيم سپارشنټه د ثانوي مقاومت
غوره لاملونه ګنل کېږي . په کوچنیانو کي له درملو سره د مقاومت ډیرې پېښی لمرنی دی چې د لویانو د مقاومو پېښو له امله منځ ته راخی .

معافیت او انتانی ناروغی

که چېرى يو ماشوم له درمل سره په احتمالی مقاوم نږی رنځ اخته وي نو د درملنۍ په لمړۍ پړاو کي باید لېر تر لړه دری درمل او معمولاً خلور یا پنځه درمل استعمال شی تر هغه چې د حساسیت تنسټ تر سره او خانګړی رژیم په گوته شی . په روښانه مقاومو پېښو کي کم تر کمه دری هغه درمل چې مایکرو ارګانیزم ور سره حساس وي او پخوا ناروغ نه وي اخیستی ورکول کېږي . بواخى د INH سره د مقاوم کیدو په صورت کي PZA,RIF او EMB د ۹-۱۲ میاشتو لپاره او د RIF سره د مقاومت په صورت کي INH او EM د اتلس میاشتو لپاره ورکول کېږي . که د دواړو مقاومت موجود وو نو د EMB او PZA, RIF او د درملنۍ موده ۱۲۵-۱۸ میاشتو پوری غزېږي او با Quinolon او EMB,PZA د ۹-۱۲ میاشتو لپاره چې د لمړيو ۴-۶ میاشتو لپاره ور سره یو زرقی Aminoglycoside (لکه Streptomycin , Kanamycin , Amikacin) هم استعمالیږي .

که د تولو لمړنی لیک درملو سره مقاومت موجود وي نو Quinolon ، Zrenci او له Aminoglycoside او Cycloserin ، PAS (Ethionamide) ۲۴ میاشتو لپاره ورکول کېږي . په فعاله توګه د تولو خو درملو . مقابل کي د مقاوم واقعاتو لپاره جراحی عملیه په نظر کي وي (۱۲)، (۱۳)، (۱۴)، (۱۵) .

مخنیوی (Prevention)

د کوچنیانو دنري رنځ مخنیوی باید په لاندی بنیادونو ولاړ وي :

۱- د انتان د منیع پېژندنه : کوبینېن دی وشي تر خو په کوره باد کوره د باندی دنري رنځ پېښي چې ماشوم ورسره نزدیوالی کړي په گوته او په بنه دول پي درملنې وشي .

۲- روغتیابی ښوونه (Health Education) : ټولنې ته باید د انتان د خپریدو ، لمړنی اعراض ، مخنیوی او درملنۍ په اړه ښوونه وشي .

چاپېریال باید پاک ، کورونه بنه هوا ولري او پرته له رطوبت څخه وي . شیدی تل له څښلو څخه دمخه واپشول شي او لویان او باید خپلی لاری او خراشکي بي خایه و نه غورخو .

۳- B.C.G : د نري رنځ دېښو او اختلالاتو (بدغورو) د کمنټ لپاره G.B.C و اکسین دير ګټور دی چې د Vaccination په برخه کي تشریح شوي دي .

۴- دواني په واسطه مخنیوی (Chemoprophylaxis) : تولو هغه کوچنیانو ته چې فعال نري رنځ اخته خواناو او لویانو سره نه شلیدونکي نزدی تماں ولري او ههدارنګه نوی زیرېډلي کوچنیانو ته چې له فعال نري رنځ (مثبت بلغم لرونکي) میندو څخه زیرېډلي وي باید INH د ورځی ۵-۱۰mg/kg له وروستي نزدیوالی څخه تر دری میاشتو پوری ورکړل شي، ددې موډي په پاي Matoux test ترسره شي که دا تنسټ مثبت وي نو درملنې د نورو شپرو میاشتو لپاره اوږدشی .

انزار (Prognosis)

که درملنې د حساسو درملو سره د پوره موډي لپاره ترسره شي نو ښووالی له لېر و

اختلالاتو سره منځ ته راځي . دنري رنځ انزار لاندی عواملو پوری اړه لړي ۱- عمر : په تى رودونکو ، کم عمره کوچنیانو او خوانانو کي د ناروغی انزار دير بنه نه دی خود Mid Childhood په موده کي بنه دي .

۲- د ناروغی دوں : په جاورسی ، سحالیابی خنډنۍ او له درملو سره مقاوم نږی رنځ په پېښو کي د ناروغی انزار خراب دي .

۳- د نغذی حالت : په خوارخواکو کوچنیانو کي د نري رنځ له امله مرینې زیاتي دي .

معافیت او اتنانی ناروغی

- ٤- اقتصادی ، تولنیز حالت : خراب اقتصادی تولنیز حالت په هر کچه باندی ناویری اغیزی لری .
- ٥- مترافقه انتانات : شری او توره توخله پېت نری رنځ فعالوی او دا ماشومان د نری رنځ په شدیدو دولو اخته کېږي .
- ٦- **Steroid therapy** : دا درمل هم دېت نری رنځ د فعالیدو لامل ګرځی .
- ٧- د ناروغی دواهم : د ناروغی شدید اختلالات لکه جاورسی او سحایلی توپرکلوزس اکثراً په ناروغی د اخته کیدو په لمړی کال کې منځ ته راخی او د ناروغی د یوکال تیریدو څخه وروسته د ناروغی انزار دومره خراب نه وي (۱۳) .
- د نری رنځ په ناروغانو کې د جراحی عملی استطبابات
- | | |
|--|--------|
| ١- Lymphadenopathy | - |
| Biopsy | - |
| ابسى جورېدل | - |
| خندنی Sinus | جورېدل |
| ٢- د سرو توپرکلوزس | - |
| Endobronchial | - |
| ثانوی Bronchiectasis | - |
| د متکروو انتاناتو سره کولپس | - |
| د دوامداره مثبت بلغمو سره د خالیګا جورېدل | - |
| خندنی پوبن شوي Empyema | - |
| خندنی فبروزس | - |
| Constructive Pericarditis | - |
| ٣- د پیشورګو توپرکلوزس . | - |
| د پیشورګو (بدودو) پراخ تخریب چې بدودی غیر وظیفوی کړی وي او ورسره لور فشار موجود وي . | - |

آفات خاصتاً Structural

- مقاوم میکروب سره په دوامداره ډول سره د بدودی منتن پاته کیدل .
- ٤- د ګیدی توپرکلوزس
- خای پر خای ابسى (خنځی)
- خای پر خای هایپرتروفیک Bowel ناروغی .
- د یوی قرځی سوری کیدل
- د معده او کولمو وینه بهیدنه
- انسدادی افت ، Cicatrical Stricture نتگوالی یا د مصاریقی لندیدل
- بیوپسی یا Tuberclles او Peritoneoscopy
- ٥- د عصبی سیستم توپرکلوزس
- انسدادی هایدرو سیفالوس لیاره Shunt (لاره) جورول
- Pott spine چې فشاری نښی نښانی وښایی
- ٤- رنکارنګ (Miscellanous)
- Cold abscess
- Ascites
- Pleural Effusion (پلور ابې انصباب) (۱۴) .

معافیت او اتنانی ناروغی

(Malaria) ملاریا

ملاریا له دوه جملو څخه چې عبارت ده له Mal او Aria چې لمړی خراب او دوهه یې دهوا معنی ورکوی اخیستل شوی ده او یو پروتوزاپی ناروغی ده چې تکراری تب _____ ، د توریلویوالی او وینه لږی سره یوځای وي . دغه ناروغی په ګردو استواپی سیمو کسی بېره دوامداره ، بېره وېجارونکی ، بېره ځېره شوی او بېره په تکلیف دکترول وېر ده . (۱۴).

ا پېډ یمولوژی

الف - لامل

د ۱۴۰ څخه زیات د ملاریا د پرازیت دولونه موجود دی (پلازمودیم) ولی یواخی څلور دوله یې په انسانانو کي د ناروغی لامل گرځی :

a- پلازمودیم فالسیپارم : د خپلته دری ورخنی ملاریا سبب دی او یواخی په افریقا کي په کال کي د یو میلیون څخه د زیاتی مړینې باعث گرځی .

b- پلازمودیم ویواکس : د سلیم دری ورخنی ملاریا سبب دی او نادرآ د مړینې سبب کیږي .

c- پلازمودیم ملاریا : د ملاریا غیر معمول دول څخه دی .

d- پلازمودیم اووال (Ovale) : دا دول یې هم د ملاریا غیر معمول دول څخه دی .

b: Pyrogenic density : د پرازیت هغه شمیر پښی چې کله وینه کي ګډیروی د تبی سبب گرځی چې د پلازمودیم فلسپیپارم لپاره لس زړه او د پلازمودیم ویواکس لپاره سل پرازیت په یو مایکرو لیټر وینه کي ده چې وسطی اندازه یې د لېزی په وخت کي ۲۷۴ په مایکرو لیټر دی .

ج: د پرازیت د انتقال لاری

ا- د غوماشی چیچلو پواسطه

ii- د وینی اخستلو پواسطه

iii- د مور څخه د پلاستنا د لاری جنین ته انتقال (Congenital malaria) یې د سرایت لاری دی .

د - ویکتور : د ۴۵ دوله انافیلو څخه یې شیرو قسمه ناروغی انتقال کي مهم دی .

Anophiles Culicifacies-۱

A .minimus-۲

A. Stephensi - ۳

A. Fluviatali - ۴

A. Philippines's- ۵

A. Sundaicus - ۶

لومړی دول یې عموماً په کلیو او دریم دول یې په بڼارونو کي فعل وي .

ه - محیط (Environment) : د چنګابن څخه تر لیندی پوری په هند کي خو کومه خپرنه چې په ننګر هار ولايت کي ما تر سره کری دیری پېښی یې په پسرلی کي لیدل شوېدي . دغه میاشی د ۳۰-۲۰ درجی د سانتی ګراد پوری محیطی تودوخره او ۴۰ فیصده لمده بل کي بنه فعال وي . د ملاریا د پرازیت انتقال د ۱۴۵° څخه تر ۳۳° څخه پورته د تودوخری درجو او د بحر له سطحی ۲۰۰۰ متره څخه زیات لوړووالی کي صورت نه مومنی . د سیند غاره ، د اوپو پانکونه ، دنډونه ، د اوپو ڏخیری د غوماشی د تکثر مهم خپوئنه دی . (۱۲).

د ملاریا د پرازیت د ژوندانه دوران Pre-erythrocytic schizogony: (د خگر يا نسجی مرحله) : د غوماشی د چیچلو وروسته د نیم ساعت په جریان کي Sporozoites د وینی څخه ورک ، خگر او رینکولو اندونیلیل سیستم ته خان رسوی یېو شمیر یې د فاګکو سایتوزس عملی

معافیت او اتنانی ناروغی

پواسطه تحریبیوی ولی نور بی د خنگ حجراتو ته خان رسوی . په خنگ کي پرازیت خپل غیر جنسی تکثر (asexual) ته ادامه ورکوی، خو خلی سپوروزیتونه د شپرو ورخو څخه نیولی تر پنځاسو ورخو پوري خپل ويش ته دوام ورکوی او په زرگونو میروزیتونه په هیاتیک او نسجی شایزنن کي جوریږی . د پلازمودیم په مختلفو ډولونو کي د خنگ مرحله او د میروزیتونو شمیر چې جورېږی سره فرق کوي .

د خنگ شایزنن ماتیری (Rupture) او میروزیتونه د وینی جریان ته داخلیږي . هغه میروزیتونه چې هیاتیک شایزوګونی ته رسیدلی وی کولای شی د وینی سره حجرات تر حملی لاندی ونسی ولی د خنگ حجرات منن کولای نه شی . پدي صفحه کي کوم بنکاره کلنيکي اعراض په ناروغ کي موجود نه وي . دغه مرحله دتفريخ دوری سره نطبق ګوی چې عموماً د لس ورخو څخه لړ نه وي .

Erythrocytic Schizogony : پدي صفحه کي سره حجرات تر حملی لاندی راخی او د سره حجرات په دنه کي میروزیتونه په تروفوزویت بدليږي او Signet Ring په محیطی برخه کي لکه یوه وره کرومائن کتله او سایتوپلازم Streak بشکاري . دغه کري (حلفه) اميد به ورته ساختمان (جورښت) جوروی او د هغه هسته شل يا له هغه څخه زيات میروزیتونو باندی تقسیمیږي . د ویشنی (تقسیم) دامرحله د Erythrocytic schizont په نامه یادیږي او منن سره حجرات مائیږي او میروزیتونه دوران ته خوشی ګوی . همداد میروزیتونه نوی سره حجرات تر هجوم لاندی راوړی (مصلابوی) او سایکل (دوران) بیا له سره تکرارېږي .

جنسی تکثر (Sexual Reproduction) : دشايزوګونی دخو مرحلو څخه وروسته په سره حجرات کي یو شمیر میروزیتونه په جنسی مراحلو لکه مایکرو نارینه اومکرو بېخینه گامیتونه انکشاف کوي . کله چې موء نث انافقیل غوماشی دغه ناروغ وچیچی او وینه بی وزبیشی (کش کري) یواخی گامیتونه دمیاشی په معده کي ژوندی پانه کبیري او د نورو مرحلو ټول پرازیتونه تحریبیږي . مذکر او موء نث (narine او بشخینه) گامیتونه دمیاشی په معده کي سره یو خای کبیري او زایکوت جوروی . زایکوت د میاشی دورو کولمو دیوال ته داخلیږي او د مهاجرتی (کوالی) دصفحي په وخت کي د Oo kinete په نامه یادیږي . کله چې دغه Oo دمدعی د بهرنی دیوال لاندی باقی پاتی شو د Oo Cyst په نامه یادیږي . Oo Cyst غتیری او سپوروزیتونه د هغه په دنه کي سپوروزیتونه ازدواي او په هغه ځایه څخه د میاشی لعابیه غدواتو ته خان وجود تولو خالیگاوه ته سپوروزیتونه د میاشی او روغ انسان وچیچی سپوروزیتونه د انسان وینی ته داخلیږي او مرضی مرحله په انسان کي پیل کوي . (۱۲)، (۱۳)

د پېښو تعریفونه

مشکوک غیر اختلاطی ملاریا : دتبه لرونکی ناروغ د تودوڅي درجه د تخرګ لاندی ۳۷,۵ درجی د سانتی گراد يا له هغه څخه زيات او يا د تبی تاریخچه په اوسنی ناروغی کي پدي شرط چې :

۱- ټوڅي یا چټک ساه اخستل -۲- د شری جلدی رش -۳- والګی -۴- تانسلیت (د ستونی درد تانسل باندی اګزودات) -۵- اېسی ګانی -۶- د غور افرازات (نو) -۷- د خطر عالیم (څنلی نه شی ، دریدلی او کیناستی نه شی ، چاران او کوما) -۸- د ورمین شخوالی -۹- وینه لرونکی اسهال موجود نه وي دغه پېښه شکمنه بی له اختلاطه ملاریا ده .

منل شوی بی له اختلاطه فلسيپارم ملاریا : ناروغ کي دتبی موجودیت يا د تبی تاریخچی موجودیت په اوسنی ناروغی کي ، د نوری مایکروسکوب پواسطه د پلازمودیم فلسيپارم د پرازیت

معافیت او اتنانی ناروغی

غیر روجی شکل تثبیل پرته دشید ملاریا داعراضو او عالیمو موجودیت سره تائید شوی غیر اختلاطی فلسفیارم ملاریا خخه عبارت دی.

تائید يا منل شوی غیر اختلاطی ويواکس ملاریا : دتبی موجودیت يا دتبی د تاریخچی موجودیت په اوینی ناروغی کی، دنوری مایکرو-سکوب پواسطه د ويواکس پلازمودیم با غیر روجی پارازیت تائیدیل پرته دشید ملاریایی اعراضو او عالیمو د موجودیت سره تائید شوی غیر اختلاطی ويواکس ملاریا دی.

احتمالی شدیده ملاریا : هغه ناورغی چې بستر کیدو ته ضرورت لري او د غیر اختلاطی ملاریا اعراضو او عالیم پکی موجودی او ورسره گنگسیت، شدید ضعف او د اعضاءو عدم کافی اعراضو موجودیت لکه د شعور د لاسه ورکول، چاران، شدیده وینه لبری او شاک شتوالی سره احتمالی سخته ملاریا دی.

و خیمه تائید(منل) شوی ملاریا : د خیمه ملاریا اعراض او عالیم موجودیت د لبراتوار تائید سره و خیمه منه شوی ملاریا ده. (۱۸).

کلینیکی بنه

دلاریا د تفریخ دوره د ۹ نه تر ۴ ورخو په منځ موده کي سره توپیر لري چې لنده موده بې په فلسفیارم ملاریا او دیره اوږده موده بې په پلازمودیم ملاریا اتنانتو کي موجود وي. ناروغی د ناببره قې، سردرد، د اشتہاه کمولی، سستی او د اطرافو درد سره پیل کوي. د خو ورخو لپاره لمري تبه دوامداره پا Remittent وي، وروسته خپل کلاسیک سیر(Cold stage) تعقیبوی. پس له هغه ناروغی خپله سیره مرحله (Intermittent) احسان، د سردرد، زیره بدوالی، ستریا او بې اشتہایي سره)، وروسته توده مرحله (Hot Stage) : وج سور پوسنکی، چنکه ساه ایستنه او زیاته تنده) او د خولو مرحله (Sweating stage : کله چې د Crisis په دول تبه بشکته کيري او ناروغ زیات خولی کيري) پواسطه مشخص کيري او بیا د ۲۴ نه تر ۴۸ ساعتونو لپاره نظر د پارازیت نوعی ته تبه له منځه کي. فلسفیارم او ويواکس ملاریا کي تبه یوه روش پس او پلازمودیم ملاریا کي څلورمه ورخ تبه لیدل کيري دملاریا په لمرنی مرحله کي دتبی خو اشتدادی حملات چې لبر یا زیات منظم وي لیدل کيري. (۱۲)، (۱۳).

غیر معاف ماشومانو کي ملاریا

پدي ماشومانو کي ملاریا کيدای شي له نظره پت پاتی شي یا غیر وصفی سیر ولري. لمري ماشوم نا آرام، خوبوري یا ستری (سست) بشکاري. خواره خوری او له زیره بدوالی او کانګو څخه شکایت کوي او د ناروغی په ګرمه صفحه کي زیاته خوله کوي. د تodoxi درجه متوسطه یا شدیده لور وي چې کيدای شي دوامداره یا غیر منظمه وي. ډکی متیازی معمولاً نزی او کانګه موجود وي. دیر ماشومان د ګیدی درد له امله په حاده توګه Distress لري، ځنګر (ینه) اکثرآ لویه وي او وروسته له خو ورخو څخه توری هم غنښيري. د بدو دو تیریدونکی (کذري) آفات چې پروتین بوریا او تشو متیازو کي د کستونو شتوالی پواسطه مشخص کيري کيدای شي ناروغانو کي ولیدل شي. چاران حتی په متوسطه درجه تبه کي هم لیدل کيري. حمله په فلسفیارم ملاریا کي نسبت ويواکس ملاریا ته زیاته وي. د ملاریا اندیمیک ساحو کي که د تبه لرونکی ماشوم شعور د اختلال (چاران) په وخت کي ضایع شي او ماشوم بیرته زر پس له چارانه خپل شعوری حالت ته را ونه ګرځی باید په جدی توګه دماغي ملاریا په نظر کي ونیول شي. (۱۳).

کلینیکی بنه په اندیمیک ساحو کي

په زیاتو اندیمیک ساحو کي د ملاریا کلینیکی منظره غیر وصفی وي:

معافیت او انتانی ناروغی

i - دغه نارو غانو تر بیوی اندازی پوری د نارو غی په مقابل کی زغم (تحمل) پیدا کری وي ، وینه کی د پرازیتونو شمیر لبر وي او اعراض عموما خفیف وي . ناروغ نا ارام او خبر بنکاری، اشتها خرابه وي او د تودخی درجه کله کله لور بیری .

ii- د څه مودی تیریدو څخه وروسته په دغه ناور غانو کی اړئی معافیت کمیری او بل دا جي دوى د دوامداره مودی لپاره دلور دوز پلازمودیم انتان سره مخامنځ وي او د بلی خوا څخه پدوی کی دفاعی معافیتی سیستم خراب وي نو خکه پدوی کی وروسته شدید کلینیکی ناروغی لیدل کیری. پدی صفحه کی کیدای شی نارو غان د دماغی ملاریا له امله مره شی.

iii- وروسته له څو ملاریاپی حملو څخه ، بیا پو څه اندازه زغم د ملاریا په مقابل په ناروغ کی پیدا کیری ، وروسته بیا ناروغی کلینیکی بنه دینې تبی ، زر ستری کیدل او د تخریشت په بنه خفیف سیر کوي. خگراو توری غتیری. پدی صفحه کی په ناروغانو کی خوارخواکی ، وینه لبری او ملاریا سره نور باکتریایی انتانات موجود وي . (۱۴).

زیات فعالیت له امله ملاریاپی توری لویوالی Malarial Spleenomegally

په فوق العاده (زیات) انديمهک ساحو، ناروغانو کی پر مخ تلونکی او په کتلوي دول د توری لویوالی انکشاف کوي ، خگر هم غتیری ، تبه موجود نه وي ، دغه سندروم د غیر نورمال معافیتی عکس العمل د متکرر ملاریاپی انتان په مقابل کی له زیات مقدار IgM تولید له امله منځ ته راھی . د IgG او IgM انتى بادی ګانو لور مقدار په وینه کی موجود وي د درمنی لپاره بی د دوامداره مودی لپاره د ملاریا ضد درمل Chemoprophylaxis دی . دغه حالت Tropical spleenomegaly syndrome ته رجوع کوي ، له بیری مودی را پدی خوا د کنټنی ملاریا اصطلاح ورنه نه استعمالیږي . نادرأ هغه پیشی چي د درمنی په مقابل کی مقاومت بنه کیدای شي د Clonal Proliferation سبب شی او خبیثه لمفوپرولیفراتیف تشوش را منځ ته کري . (۱۶).

بابیری (Relapse): دکافی مقدار د وینی Schizonticidal درملو د استعمال څخه وروسته په وینه کی بیا د Sporozoite induced انتان بنکاره کیدل د بابیری په نامه بادیري . د وینی د تطبیق پواسطه د انتان انتقال بل کس ته بابیری نه وبل کیري . په خگر کی د انتان پاته کیدل او وروسته د دوران ته آزایدلو څخه بابیری منځ ته راھی بیو شمیر سپورزو ویونه فعنټا په وده پیل نه کوي او انقسام (ویش) کوي او په ویده (خاموش) حالت د اوئنیو یا میاشتو لپاره د خگر په حجراتو کی پاته کیدی دغه پارزیتونو ته Hypnozoites وايی بواحی د ملاریا P. Vivax او P. Ovale دولونه Hypnozoites تولیدوي او د بابیری سبب کيری . (۱۴).

Recrudescence: پلازمودیم ملاریا او پلازمودیم فلسفیارم Hypnozoites نه تولیدوي نوځکه عود (بابیری) نه لري دا د دوه میخانیکتونو په بنست کولای شي د Para sitemia موجه منځ ته راويری ، ددی پرازیتونو Erythrocytic مراحل د اویزدی مودی لپاره وي يا دا چي د اویزدی مودی لپاره نیته سویه Schizogony د وینی په جریان کی ادامه پیدا کوي چې دغه متکرر حملاتو ته Recrudescence وايی چي کیدای شي دمیاشتو یا کلونو لپاره ادامه پیدا کري . (۱۳).

دنوي تولد شوي ماشونو ملاریا (Neonatal Malaria)

په دی دوره کی په ناروغانو کی نامعلومه تبه ، د خگر او توری لویوالی ، وینه لبری ، خفیف زیری ، بشه غذا نه خویل ، تخریشت او Jetteriness موجود وي . په ولاדי ملاریا کی

معافیت او اتنانی نارو غنی

که چیری د مور لمی ماشوم وي او د داخل رحمی مرحلی په مقدمو مراحلو کي په نارو غنی اخته شي د داخل رحمی ودي بيرته پاتی والي په ماشوم کي ليدل کيري . (۱۴)

د شدید ملاريا اختلالات

الف : دماغي ملاريا (Cerebral Malaria) : فلسيارام ملاريا د دماغي ملاريا د عامل په دول پېژندل شوي ده. کلينيکي منظره بي فورا با تدربيج پيل کوي ، ماشوم چاران پيداکوي او شعور له لاسه ورکوي ، اختلال يي عمومي يا موضعی وي ، ژوره کوما (بي هوشی) موجود وي ، عضلي مقويت او ريفلسونه بي متغير وي ، Jaw Jerk کيداي شی چتك وي ، سطحي عکسات غایب وي ، د سترگي د فرنيني ريفلاکس له منځه تلل د نارو غنی وبرونکي علامه ده . (۱۵) فيصده نارو غانو کي د شبکي وينه بهيدل ليدل کيري چي دا هم خراب اتزاز لري CSF مابع په دي نارو غانو کي نورمال وي .

دماغي اذيماء (Cerebral Oedema) : په شدیده ملاريا کي په خفيفي اندازی سره د سيستميک رکونو نفوذیه قابلیت زیاتوري ، دغه نفوذیه قابلیت زیاتيدل دير لري دی نوحکه دماغي ملاريا د یوې قاعدي په دول د دماغي اذيماء سبب نه ګرخی . دغه موضوع اوس د MRI پواسطه ثابته شوي ده . بي د نفوذیه قابلیت دتفغير څخه لور داخل څخې فشار (Tension) د دماغ د ويني د حم د زیاتولي څخه منځ ته راخې او کوما هم د لور داخل څخې فشار له امله منځ ته نه راخې بلکه کيداي شی د Nitric Oxide د جوري دلو له امله منځ ته راشې .

B.W.F : Black Water Fever عبارت دی . د هموکلوبین بوريا د موجوديت له امله د شتو متباړو رنگ د کوكولا په شان وي . د بدودو عدم کفایه کيداي شی په نارو غنی وليدل شي . دغه حالت :
i - که چيری G6 P.D Deficiency کس کي ملاريا وي یانه وي ، اكسيدانت درمل ورته ورکړل شي .

ii - د ملاريا نارو غنی او کونين درمل ورته توصيه شی .
iii - ياد ملاريا نارو غنی G6P.D سویه بي نورمال وي او د کونين درمل واخلي منځ ته راخې . بدی سندروم زیات احتمالي اسباب د درملو فرط حساسیت مثل شوي دی .
په (۴۵) جدول کي د شدیده ملاريا خراب اتزاز او فکتورونه بنوبل شوي دي . (۱۲)، (۱۳).
(۴۵) جدول په شدیده ملاريا کي خراب اتزاز او فکتورونه بنې :

الف - کلينيکي :

- i - ژوره کوما ، چاران ، Hyperventilation ، Agitation
- ii - هاپرترميا ($36,0^{\circ}\text{C}$) > 39°C) پا هاپرترميا (
- iii - شدیده وينه لږي ، وينه بهيدنه ، شاك .

Anuria -iv

v - زيرى

پ - لاپراتوارى :

- i - هاپو گلاسیمیا ، اسیدوزس ($7,3 < \text{PH}$) ، لور کریاتینین .
- ii - لوکو سایتوزس د دولس (۱۲) زره څخه زیات په ملي مترا مکعب وينه کي ، D.I.C .
- iii - هاپرپارازیتمیا (دسل زره څخه زیات په یو مایکرو لیتزر کي) .

د ګيده او کولمو نارو غنی (Gastrointestinal illness) : زیاتي کانګي (په شيدی رودونکو ماشومانو کي وصفې وي) ، اسهال ، دېهایدریشن اود الکترو لاپتونو تشوشات پدي نارو غانو کي موجود وي . ډکي متیازی تياره شين رنگ او نصوواری رنګه وي چي کله کله د

معافیت او اتنانی ناروغی

وینی رگونه هم پکی (Tinged) موجود وي . اعراض بي د ملاریا د درملو د استعمال سره په چنکي له منځه خي . (۱۲)،(۱۳).

AM کي د محیطی دورانی عدم کفایه او شاک موجود وي او اکثرا

غیر معاف ماشوم که په فلسپیارم ملاریا مصاب شي AM واقع کيري . (۱۲)،(۱۳).

Nor (Others) : زېږي ، د سېرو اذبما (د سېرو انتخابی شعریه عروقو نفوذبه قابلیت

زیاتیدل له امله پیداکیري) او د بدوبو عدم کفایه (حاد تبولر نکروزس له امله پیداکیري) نادرآ

ناروغانوکي لیدل کيري . باید یادونه وشي چې خوارخواک ماشومانو کي شدیدملاریا ندرتاً لیدل

کيري . (۴)،(۵)،(۱۲)،(۱۴).

هدارنګه هایپوگلیسیمی ، Thrombocytopenia (mm^3 ۱۰,۰۰۰-۲۰,۰۰۰) ، د

توری چاودیدل (Rupture) او وینه لري هم په ناروغانو کي د لیدلو وردي .

د ملاریا خندنی اختلالات

۱- Tropical Spleenomegally synd

۲- Nephrotic syndrome

۳- Endemic burkit Lymphoma

۴- او Endmyocardial fibrosis

تشخیص

الف: احتمالی تشخیص

A- زیا ته ملاریا بی سیمه: که چېږی ناروغ کي عمومي د خطر علایم (ونشی روډلای یا

خبلی ، هر شي کانګي کړي ، د چاران تاریخچه ولري پدی ناورغی کي ناورغ Lethargic

Unconscious وي یا همدا اویس چاران ولري) او یا د ورمیں شخوالی موجوده نه وي خو تبه (

تاریخچه کي ، حسن کولو پواسطه یا ترمامتر پواسطه ۳۷.۵، ۳۷.۰ یا له هغه څخه لوره) موجوده وي

د ملاریا احتمالی تشخیص په ناروغ باندی اینسول کيري.

B- نتلری ملاریابی سیمه : که په ناروغ کي عمومي د خطر علایم یا د ورمیں شخوالی موجود

نه وي او پوزه بی هم جاري نه وي ، شری ونلری ، د ستونی تحریش ونلری او تبی لپاره بل

سبب پیدا نه شي نو د ملاریا احتمالی تشخیص په ناروغ باندی اینسول کيري . (۱۹).

ب: قطعی تشخیص

قطعی تشخیص د محیطی هغه سمير چې د Giemsa رنګ پواسطه تلوین شوي وي او د

ملاریا پارازیت په کي وليدل شي صورت مومنی . دغه تلوین نظر Wright's

څخه برتری لري . د وینی پیر او باریک سميرونه دواړه باید معانیه شي . ضخیم سمير کي -۲۰-

۰- خلی نظر باریک (فری) سمير ته د تشخیص چانس زیات دی . نری سمير د پرازیت نوعیت

تعینولو لپاره ضروری دی . یوه د وینی منفی نتیجه تشخیص . باید په فاصله د هر ۴-۶ ساعتونو

کي تکرار تکرار وینه واخیستن شي او معانیه شي . یو نوی Monoclonal انتی بادی تست (

Test Strip) چې د ګونتی دوخته کولو په سمپل (نمونه) کي صورت مومنی د پیر سمير په اندازه

حساس دی.

هدارنګه Polymerase chain reaction testing دېر زیات حساس تست دی خو د

تختیکي نظره مغلق دی او عموماً په لاس کي نه وي . (۴)،(۵).

تفریقی تشخیص

د ملاریا ناروغی باید:

-۵ Pneumonia -۴ Sepsis -۳ Hepatitis -۲ Influenza-۱

-۸ Leptospirosis -۷ Brucellosis-۶ Babesiosis

معافیت او اتنانی ناروغی

Typhoid -۱۱	Yellow Fever -۱۰	Relapsing Fever-۹	Tuberculosis
		Amoebic liver abscess -۱۳	U.T.I-۱۲
		Rat bite fever -۱۴	Fever
	-۱۶	Idiopathic periodic fever -۱۵	
Juvenile	Rheumatioid -۱۸	Sinusitis-۱۷	Mycoplasmal pneumonia
Cholera	, Infantile -۲۰	معدی معافی دلوبنی بی (Meningitis -۱۹
	(E. Coli diarrhea,gastroenteritis,		arthritis
	-۲۱	یا بطئی عاجل پیشو سره)	
	-۲۴	Heat Stroke-۲۳	Lead Encephalopathy -۲۲
Hodgkin -	Collagen vascular disease - ۲۱	Encephalitis	
	Leukemia - ۲۶	Hodgkin's disease - ۲۰	
	Portal hypertension - ۲۹	Kala-azar- ۲۸	
		disease	تشخیص
			شی.(۱۳)،(۱۲)،(۵).

درملنه

۱- دغیر ا ختلاطی ملاریا درملنه : پلازمودیم Vivax ، پلازمودیم ملاریا ، پلازمودیم Ovale او هفه پلازمودیم فلسبیارم چی د کلوروکین په مقابل کی حساس دی . ددی نوعو لپاره د خولی د لاری کلوروکین (گولی ۲۵۰mg چی ۱۵۰mg چی ۵ سی سی چی اوشریت بی په ۵ سی سی کی ۵۰ ملی گرام کلوروکین لری او امپول بی ۵ سی سی شیرو ساعته وروسته ، ۲۴ ساعته وروسته او ۴۸ ساعته وروسته یا وروسته له (Quinidine gluconate) یا زرقی (Quinine sulfate) ۱۰mg/kg شیرو ساعتو خخه) ۲۶-۲۴ ساعتو خخه) ۱۲-۱۰ ساعتو خخه) ۲۶-۲۴ ساعتو خخه) ۱۰mg/kg شی امپول لری) ۱۰ ضربوی دوز (اعظمی ۲۰۰mg) د ۱- ۲ ساعتونو په جریان کی ، وروسته ۰۰۲mg/kg په هره دقیقه کی دوامداره انفیوژن په دول تر خو چی د خولی د لاری درملنه پیل شی یا Quinine dihydrochloride (امپول بی ۳۰۰mg/ml دوه سی سی امپول خخه ۲۰mg/kg ضربوی دوز د خلورو ساعتو په موده کی وروسته ۱۰mg/kg/۸hr د دوه الی خلورو ساعتو په موده کی تر خو چی د خولی د لاری درملنه پیل شی توصیه کیری (۱۲).

۲- د کلوروکین سره مقاوم پلازمودیم فلسبیارم

: Quinine sulfate- A

لمري : د خولی د لاری Quinine sulfate (گولی بی ۲۰۰mg ، ۲۰۰mg)

۳۰mg/kg ۲۴hr په دری ماتو (تقسیم) شوو دوزونوسره ۷-۳ ورخو لپاره ورسره Finsidar د یو کلني خخه لر ۱۴-۴ گولی ، د یو نه دری کلني نیمه گولی د ۸-۴ کالو یو گولی د ۹-۱۴ کالو پوری دوه گولی د ۱۵ کلني خخه زیات دری گولی د کنین په ختم کی په یو واحد دوز توصیه شی یا نتراسکلین (کپسول بی ۲۵۰mg/۲۴ hr) ۱۰۰mg دوز باندی د ۷ ورخو لپاره یا Doxycycline (کپسول بی ۱۰۰mg/۲۴ hr) ۷۵mg دوز باندی د ۷ ورخو لپاره یا Clindamycin (کپسول بی ۱۵۰mg/۲۴ hr) ۳۰۰mg دوز باندی د ۷ ورخو لپاره یا دری کسری (تقسیم) دوزونود دری ورخو لپاره توصیه کیری .

Mefloquine -B: (گولی ۲۵۰mg/۲۴ hr) ۲۵۰mg (اعظمی ۱۲۵۰) په یو احد (خانگری) دوز ورکړ شی .

معافیت او اتنانی ناروغی

Halofantrine -C : (گولی ۲۵۰ mg موثره ماده بی ۲۳۳ mg شربت بی ۱۰۰ mg/۵ ml موثره ماده بی ۹۳ mg دی ۸ mg/kg (اعظمی ۵۰۰ mg) هر شیر ساعته وروسته دری دوره ورکول کیری یوه اونی وروسته بیاتکرارشی ..

Atovaanuone / Proguanil -D : (تابلیت بی ۲۵۰ mg موثره ماده بی ۱۰۰ mg) ۱۱-۲۰ kg وزن لپاره یوه گولی ۲۱-۳۰ kg وزن لپاره دوه گولی ، kg ۳۱-۴۰ وزن لپاره دری گولی ، د خلوبینت کیلو نه د زیات وزن لپاره خلور تابلیت (گولی) هره ورخ د دری ورخو لپاره توصیه کیری .

دوم: زرقی رژیم : Quinidine gluconate چخه ۱۰ mg/kg (اعظمی ۶۰۰ mg) ضربوی دوره وریدی په نورمال سلاین محلول کی ۲-۱ ساعتو په موده د هغه په تعقیب ۰،۰۲ mg/kg په هره دقیقه کی په دوام دار ډول انفیوژن تر خو چی د خولی د لاری درملنه پیل شي ورکول کیری .

۳- کلوروکوین سره مقاوم پلازمودیم Vivax

Mefloquine - a : (اعظمی ۲۵ mg/kg) ۱۲۵۰ mg په یوه دوره توصیه کیری .

Halofantrine-b : (اعظمی ۸ mg/kg) ۵۰۰ mg هر شیر ساعته وروسته دری دوره ورکول کیری یوه اونی وروسته بیاتکرارشی .

Mefloquine سره مقاوم مalaria : ددی ناروغانو لپاره Halofantrine ۸ mg/kg هر شیر يا انه ساعته وروسته دری دوره ورکول کیری يا د خولی د لاری Artesunate يا Artemether درملو چخه ۳،۲ mg/kg یوه خلی په اوله ورخ او د هغه په تعقیب ۵،۱ mg/kg هره ورخ د شیريو ورخو لپاره استعمالکيري . (۱۲)، (۱۵)، (۱۶).

دماغي ملاريا او شدید انتانات

الف: دکلوروکین سره حساس ناروغان : دغه ناروغانو لپاره ۱۰ mg/kg کلوروکین د ۱۰ ml/kg نارمل سلاین ، يا پنځه فيصده یا لس فيصده دکستروز (۱۰ ml/kg) سره یوه خايو وریدي انفیوژن داتو ساعتو په موده (ثابت څاځکي) او د هغه په تعقیب ۱۵ mg/kg یوه له پورتنيو محلولاتو سره دراتلونکي ۲۴ ساعتونو لپاره دانفیوژن په ډول تعقیب شي .

ب: د کلوروکین سره مقاوم ملاريا

درملو چخه وریدي Quinine-a ۷ mg/kg په نيم ساعت کي او د هغه په تعقیب ۱۰ mg/kg وریدي انفیوژن دکلورو ساعتو په موده کي بیا د هغه په تعقیب نور ۸-۲ ساعتو په موده کي هر انه ساعته وروسته تر خو چي ناروغ وکولاي شی دخولی د لاری درمل استعمال کري توصیه کيری . د کونین گولی يا شربت سره ۱۰ mg/kg ورخ کي دری خلی د درملني ۷ ورخني کورس تکمیل شي .

b- د Artemether درملو چخه ۳،۲ mg/kg د عضلي له لاري پیل وروسته هرو ۲۴ ساعتونو په فاصله کي ۱،۶ mg/kg د شېريو ورخو لپاره تعقیب شي .

c- د Artesunate درملو چخه ۲،۴ mg/kg د درگ له لاري پیل ۱،۲ mg/kg دولس ساعته وروسته او د هغه نه پس هره ورخ ۱،۲ mg/kg د شېريو ورخو لپاره توصیه شي . (۱۳).

د پلازمودیم ویواکس او پلازمودیم Ovale ملاريا د Relapse درملنه : (Premaquines) گولی ۷،۵ mg او ۱۵ mg دی) درملو چخه base/kg/day (اعظمی ۱۵ mg) لس يا خوارلس ورخو لپاره کنه اخیستل کيری خو هغه ناروغان چي G-PDD وله که دغه درمل استعمال کري شدید هیمولیز ، هیموګلوبین یوریا او د بیو دو عدم کفایه رامنځ ته کوي پدي لحاظ دغه ناروغان د Premaquin په خايو دوه يا دری میاشتو لپاره هره اونی کلوروکین يا Fansidar د باپېږي د مخنیوی په خاطر استعمال کري (۱۴)، (۱۵).

معافیت او اتنانی ناروغی

د درمنه : د ناروغ لپاره باید کوم درمل چې په لوړۍ حمله کي ورکړل شوي وي بدل شئي . هر ناروغ چې لمړۍ حملی درمنه لپاره کلوروکین اخیستي وي هغه ته Fansidar او هغه ناروغ ته چې په لمړۍ حمله کي Fansidar ورکړل شوي وي د هغه لپاره Mefloquine او هغه چې د لمړۍ حملی لپاره Mefloquine اخیستي وي د هغه لپاره Artesunate تو صبې شي.(۱۳).

د ملاريا ناروغاتو عرضي درمنه : د ورخنی ضرورت مایع او دیهایدریشن د اصلاح لپاره ناروغانو ته وریدي مایعات او الکترولایتونه ورکړل شئي . داخل واعای Sluding د مخنيوي لپاره تبیت مالیکولی وزن Dextran انفیوژن تطبيق شئي . د Diazepam (تابلت ۲mg ، ۱۰mg ، ۵mg ، ۱۰۰mg ، ۲۰۰mg/kg/dose) د دوهه یا درې دقیقو په موده یاد د لاری Rectal ۰.۵mg/kg که ضرورت وي لس دقیقی وروسته ۰.۲۵mg/kg د نور یا Phenobarbitone (گولی ۱۵mg ، ۱۵۰mg ، ۳۰mg او ۶۰mg ، ۱۰۰mg ، ۳۰mg/ml ، ۶۰mg/ml ، ۱۳۰mg/ml ، ۲۰۰mg/ml، ۱۵۰-۲۰۰mg/kg (اوستېي ۵-۱۰mg/kg) د چاران د کنترول لپاره باید استعمال شئي .

د Hyper pyrexia د کنترول لپاره پاراسیتامول (گولی ۱۰۰mg ، ۱۰۰mg ، ۵۰۰mg شربت یې ۱۲۵mg/۵ml ، خلخکي یې ۱۰۰mg/ml ۱۰۰mg/۲.۵ml پنځمه دېرش سی سی بوتل) ۱۰-۱۵mg/kg/dose هر خلور یا شپږ ساعته وروسته او ترم یا سوره Sponging (Tepid or cold) خخه کته واخیستل شئي . د سخت وينه لمړۍ لپاره ناروغ ته ۱۰-۲۰ml/kg وينه تیره شئي .

بدوډو عدم کفایه د معمول محافظوی اهتماماتو پواسطه لکه د مایعاتو ورکړه محدودول 300 ml/m^2 ، په غذایي رژیم د مالګي او پروتین محدودول اوکافی مقدار کالوری ورکولو سره معالجه کېږي . د ناروغ وزن او د بدبوډ وظیف تر خارنې لاندې ونیول شئي که د ناروغ حالت خراب شی Peritoneal dialysis ضروری بریښي . که هموکلوبین پوریا موجود وي د تشو متيازو د چټک الفی ساتلو لپاره سودیم باي کاربونات $10\text{ml}/8.92\text{meq}$ چې د $10\text{ml}/8.92\text{meq} = 8.92\text{meq}/25\%[5, 7]$ پنځوس سی امپول لري) ۱-۳meq/kg/day ناروغ ته زرق شئي او ورسره د همولایتیک وينه لمړۍ لپاره ناروغ ته وينه تطبيق شئي . (۱۲)،(۱۳).

د ملاريا ددرمني پروتوکول د افغانستان لپاره د روغتنيا د وزارت لخوا په لاندې دول خلاصه شوي دي :

د امکان په صورت کي تشخيص باید د لابرانتوار پواسطه تائید شئي .

غير اخلاقطي ملاريا

د لمړنی ليکي درمنه

د لابرانتوار پواسطه مثل شوي فلسيبارم ملاريا : سلفادوكسين ور سره پيراميامين (فانسیدار S.P) دخولي د لارۍ د سلفادوكسين خخه 25 mg/kg وزن د بدنه په واحد دوز او ور سره ارتیستونیت (Artesunate) د زدن د بدنه د درې ورخو لپاره ورکړ شئي .

د لابرانتوار پواسطه مثل شوي وايواكس ملاريا : کلورکین 25mg/kg (لومړۍ ورخ لس ملي ګرام في کيلوګرام وزن د بدنه ، شپږ ساعته وروسته ، 24mg/kg ساعته وروسته او 48mg/kg نور) د درې ورخو په موده کي ورکول کېږي .

معافیت او اتنانی ناروځی

کلینیکی ملاریا: د خولی د لاری یو واحد دوز فانسیدار او ورسره کلوروکین د درې ورخو لپاره هم توصیه کېږي .

د دوهمي ليکي درمانه : د لاپراتوار د تائید څخه وروسته د ملاریا لپاره د خولی د لاری Quinine لس ملي ګرامه في کيلو ګرام وزن د بدنه هر اته ساعته وروسته د ۷ ورخو لپاره ورکول کېږي .

د اميدواری بنځي د ملاریا درمنه : په دوهم او درېم ترايمستر (درې میاشتی) کي له پورتني درمني څخه کار اخستل کېږي (لمري ليکي درمانی) خو په لمريو درې میاشتو کي کښن د خولی د لاری 10 mg/kg په ورخ کي درې څلی د ۷ ورخو لپاره توصیه کېږي
مخنیوي (Prevention) : نز خو چي نوری خېږني سرته ونه رسپړي Chemoprophylaxis نه توصیه کېږي . خزندۍ وژونکي درملو باندي لېلې پشه خانۍ او په وخت درمنه باید وھټول شي او پرمختګ وکړي .

شديد ملاریا: په روختنیابي مرکز کي : د خولی د لاری 30 mg/kg Artesunate کي یو څلی کم تر کمه د دوه ورخو لپاره له یو خانګړي دوز فانسیدار سره ورکړل شي . نولۍ اميدواری بنځي چي په سخته ملاریا باندي مصاب وي باید روغتون ته د درمني لپاره واستول شي .

روغتون کي : لمري ضربوي دوز 20 mg/kg کونین د رګ (ورېد) له لاری وروسته 10 mg/kg هر اته ساعته وروسته نز خو چي ناروځ وکولای شي د خولی د لاری درمل و اخستلي شي توصیه کېږي . کله چي ناروځ وکولی شود خولی د لاری دارو و اخلي ارتیسونیت 4 mg/kg د درې ورخو لپاره ورسره په یو خانګړي دوز سره فانسیدار يا دا چي کونین 10 mg/kg په ورخ کي درې څلی ترڅو چي د درمني (۲) ورخنې ګورنې تكميل شي توصیه کېږي .^(۱۹)

مخنیوي (Prevention)

I - د میاشی تماس (اریکي) دانسان سره د بندیدو په خاطر :

a - کورونو کي جالی کړکيو ته ولبرول شي .

b - د خوب په وخت کي د پشه خانو څخه کار و اخستل شي .

c - ساتونکي جامی استعمال شي .

d - د هغه کریمو نو یاتابلیت څخه یې کته و اخستل شي چي غوماشي تری لري تښتی .

II - د غتو میاشو د وزلوا په منظور هغه باقی پاڼه کیدونکي حشره وژونکي سېږي
څخه چي په هوا کي خپرېږي (Spraying of aerosolized Pyrethrum , baygone لکه څخه کته اخستل (د بعضی حشره وژونکي سپري څخه استفاده کول) .

III - د لاروا د منځه ورلو په خاطر :

a - د کور شاوخواکي د بنې حفظ الصحی شرایط برابرول .

b - په دندونو او د اوپو په زيرمه توونکي دنيلو (Oil) يا لاروا وژونکوموادوپاشرل .

IV - د غوماشي د سرچېنۍ کمول : د Desert coolers , over head tanks د اوپو دلوبنو او اوپه زيرمه توون او د اوپو لګولوچارو څخه خاصه ساتنه وشي .

V - (58) جدول : د درملو پواسطه دملاریا مخنیوي بنې :^(۲۰)

الف : په هغه سیمو کي چي د کلورکین 5 mg/kg Chloroquine (اعظمي 300 mg) اوئني کي یو څل	سره حساس دي :
.	ب: هغه سیمو کي چي د کلورکین سره مقاوم دي :

معافیت او اتنانی ناروځی

درمل	
Mefloquin	مقدار (اوونی کی یوځلی) ١٥-١٩ kg لپاره ٠،٢٥ گولی ٢٠-٣٠ Kg لپاره ٠،٥ گولی ٣١-٤٥ Kg لپاره ٠،٧٥ گولی ٤٥ Kg لپاره یوه گولی
Doxycyclin	٢ mg/kg په ورخ کي (٨ کلنی څخه پورته) تر ١٠٠ ملي ګرام (غت انسان)
Atovaquone/proguanil	٦٢،٥mg/٢٥mg ١١-٢٠ Kg ورخ کي ١٢٥mg/٥٠mg ٢١-٣٠ Kg ورخ کي ١٨٧،٥mg/٧٥mg ٣١-٤٠ Kg ورخ کي ٢٥٠mg/١٠٠ mg > ٤٠ Kg ورخ کي
Premaquine	٣٠mg base /kg (اعظمي کاھل دوز)
Chlorquin +Proguanil	لکه پورتني دوز (Chlorquin) دوه کلن څخه لړ عمر ٥٠mg ورخ کي ٦ کلن عمر ١٠٠mg ورخ کي ٧ کلن عمر ١٥٠mg ورخ کي ١٠ کلن څخه زيات عمر ٢٠٠mg ورخ کي
Fansidar پا	پوکلن څخه لړ عمر ١/٤ Tab خانګوري دوز لپاره توصیه کېږي ٢ کلن ١/٢ گولی ٤ کلن ١ گولی ٩ کلن ٢ گولی ١٤ کلن څخه زيات ٣ گولی

۶- معافیتی مختیوي (Immuno Prophylaxis): د ملاریا واکسین تر او سه پوری جوړ شوی نه دی خوکار روان دی چې په راتلونکي کي مهیا شي . (١٣)، (١٥).

چنګیانو ناروځی (Helminthic Disease)
دری ډوله چنګی په انسانلو کي د ناروځی لامل ګرځی چې عبارت دی له ګردو چنګیانو (Nematodes) ، فیتوی چنګیان (Cestodes) او پلن چنګیان (Trematodes). (١٣).

I: هغه ناروځی چې د ګردو چنګیانو (Nematodes) له کبله منځ ته راځي :

Ascariasis - ۱

لامل (Etiology)

معافیت او اتنانی ناروغی

لامل بی Ascaris Lubmricoides نومبری چی د نر او بندوالی بی $4\text{ mm} \times 20\text{ cm}$ او د پنخینه او بندوالی بی $4\text{ mm} \times 25-35\text{ cm}$ هنگی اچوی او تر $1-2$ کالو پوری ژوند کولای شی . هنگی په دکو متیازو کی بهر او په مناسبو شرایطو کی $5-10$ ورخو په موده کی پوخ او په خاورو کی تر دوه کالو پوری ژوندی پاتی کیدای شی . پخه لاروا لرونکی هنگی چی بیضوی شکل لری د ناروغی لامل گرخیدای شی . (۴)، (۵).

ا بیدیمولوژی (Epidemiology)

په گرده نری کی تقریباً لس میلونه وکړي په خانګری توګه ماشومان (زما په څېرنه کی پیښی بی ۲۱ فیصده په نولنه کی متدل شوی دي) پدی ناروغی اخته ګیری چی پیښی بی په توډو سیمو کی زیاتی دي . د لاسونو ، کوتو او خورو څخه په خانګری توګه داومه خورو پواسطه چی له ملوثو خاورو سره لوبدلی وي ناروغی خپریزی . چی دا خپریدل د کال په ټولو فصلونو کی لیدل کیری . (۴)، (۵).

د ژوند دوران او پتوچنیزس (Live cycle and Pathogenesis)

د نوموری چینجی د هنگی له خورو څخه وروسته په انشاعر کی ورڅه لاروا آزادیری چی د ورو کولمو د جدار(پوش) او شین رګو له لاری د باب ورید ته دنه او بیا د وینی د جریان پواسطه سبرو ته خی او د استاخو له جدار څخه تير ، قصباتو ، شزن او مری ته انتقالیوی او ددوهم څل لپاره بیا خورل کیری . په ورو کولمو کی لاروا پخیری او غت چینجی منځ ته راویری د سرو Ascariasis پتوچنیزس معلوم ندی خو بشای Hypersensitivity II رول ولري . غت چینجی د کولمو او صفراوی لیارو د بندیو او خوارخواکی لامل گرخیدای شی . (۱۲).

کلینیکی تظاهرات (Clinical Manifestation) : Ascariasis مععمولاً پرته له اعراضو وي . اعراض بشای د لاروا د کله کولو او یاد غتو چنجيو له کله منځ ته راشی . د سرو څخه د لاروا دتیریدو له امله لند مهاله د سرو Loeffler syndrome یا Ascariasis منځ ته راتلای شی چی په تیه ، نوختی ، وینه لرونکی بلغم ، wheeze ، Eosinophilia او د سینی دعکن په ګذری انفلتریشن متصرف دي . په دوران کی د لاروا د شتوالی له امله چاران ، بی خوبی او د شبی لخوا دغابنوونو چیچل رابرسیره کیدای شی . په کولمو کی د غتو چنجو معمول تظاهرات د ګیدی درد ، د ګیدی پرسوب ، د ودی خرابوالی ، Kwashiorkor ، وینه لړی ، د ویتمامنو کموالی ، د اشتہا زیاتوالی ، Pica ، لمومی او ساراناسته ده خو کله د کولمو او صفراوی لیارو بندوالی له امله د ګیدی کولیکی درد ، زره بدواالی ، کانګه او تبه اونادرأ زیری هم تاءسس کوي . کله کله Appendicitis ، د خکر ابسي ، د پریتوان التهاب ، شحمی اسهال او د ویتمامن A د جذب کموالی هم په ناروغانو کی لیدل کیری . (۴)، (۵)، (۱۲).

تشخیص (Diagnosis)

د دکو متیازو په مایکروسکوپیک کنټو کی د Ascaris د هنگی شتوالی د تشخیص لپاره مرسته کوي او د سرو Ascariasis د کلینیکی اعراضو پواسطه تشخیص کیری . (۴)، (۵).

درمانه (Treatment)

ناروغی بیو له لاندی درملو سره درمانه کیری : د Albendazole د 200 mg څلی د دری ورخو لپاره (با 15 mg/kg یو څل لپاره ، یا 100 mg د Mebendazol یا 100 mg ګولیو څخه دورخی دوه 11 mg/kg) یا د Pyrantel Pamoate ، Livamisole 25 mg او شربت بی 10 سی سی کی 500 mg لری) او یا

معافیت او اتنانی ناروغی

او 50 mg او 150 mg/kg لري) 3 mg/kg/day Thiabendazol د دوه توئه شوي دوزونو لپاره ورکول کيري . د کولمو او صفراوى لپارو د بندیدو په صورت کي 500 mg Piprazine گولی څخه د پوزی سند له لاري $100-150\text{ mg/kg}$ لمرى وروسته هر 12 ساعته وروسته 50 mg دشېرو دوزونو لپاره نور توصیه کيري يا د یو پا دوه دوزونو لپاره د شبې لخوا هم اغیز من دی. کله کله سختو حالاتو کي جراحی درملنی ته هم اړتیا پینسیري. (۱۲)، (۱۴)، (۱۵).

مخنیوی

د تولنی خلکو ته هر $3-4$ میائنتو کي د بیا مبتلا کيدو له وجھی د پورتني درملو څخه ګنه واخستن شي . همدارنګه د شخصی او تولنیز روختیا سانتی د شرایطو بهنه والی د ناروغی په مخنیوی کي تر یوی اندازی پوری ګټور تماميري . (۴).

Enterobiasis -۲

لامل او پتوجینیزس (Etiopathogenesis)

د ناروغی لامل Enterobius vermicularis دی چې د Thread worm داروونو هم یادیري . اوږدوالي یې $5-10\text{ mm}$ دی او معمولًا په Cecum کي ژوند کوي . د شبې لخوا پنهنیه چنجی مقعد ته راوخی او مقعد په شاوخوا پوتکی باندی په زرگونو همی اچوی چې د نوموری ناخیي د سخت خارښت لامل ګرځی . د همی یووه خوا هوار او بله خوا مدببه وي چې د شپرو ساعتو په موده کي د همی په دنه کي لاروا پیداکړي چې د شلو ورخو لپاره ژوندی پاڼی کيري . د مقعد د شاوخوا د ګرولو سره د ګوټو د نوکانو لاندی ، کالیو او د انګر (کور) د دورو پواسطه خپله اخته کس بیا او یا نورو ته سرایت کوي . له خویو وروسته د نوموری چنجی د همی څخه په معده کي لاروا راوخې او د سکیم برخی ته خې او هلنې په غټ چینجی بدليري . د $12-14$ کلنی پوری ماشون زیات اخته کوي . (۴)، (۵)، (۱۲).

کلینیکی نظاهرات (Clinical Manifestation)

د شبې لخوا مقعدی خارښت او د خوب کمولی د عده اعراضو څخه شمېرل کيري ، بی اشتہابی ، نازارامي ، د وزن باليل ، Enuresis ، د ګیدی درد او ساراناسته هم بنایي موجود وي . کله کله د Appendicitis او Salpingitis باعث ګرځی دی . نادرآ د مقعد شاوخوا ګرانولوما چې پکی ژوندی یا مره چینجی یا همی موجود وي لیدل کيري . همدارنګه له پنهنیه تناسی قنات ، دېریتون خالیگاه ، خگر او توری څخه هم همدغه چینجی تجید شویدی . (۴)، (۵).

تشخيص (Diagnosis)

د پرازیت د همکیو او یا د چینجیو د موندلو څخه ناروغی تشخيص (پېژنډل) کيري . همکی معمولًا په دکو متیازو کي نه خارجېږي بلکه د مقعد د شاوخوا د سواب په ازمونو کي پسکاره کیدای شي . (۴)، (۱۲).

درملنې (Treatment)

د دوهم خل انتنان د مخنیوی لپاره د کورنی تول غري ارزیابی او درملنې شي . د مبتلا ماشون نوکان غوڅ او د غابنونو د برس او صابون پواسطه بی نوکان و مېنځل شي . Crotamiton مرهم استعمال مقعد د شاوخوا خارښت کموي . د ناروغی سببی درملنې یو له ذکرشوو درملو سره کيري : هر عمر لپاره mg Mebendazole ۱۰۰ mg Albendazole ۴۰۰ یو دوز او mg/kg Pyrantel Pamoate ۱۱ یو خل ګټور دی . څرنګه چې دا درمل پرهکیو اغیزه نلري نو د همکیو څخه دنوی راولو چینجیو د له منځه ورلو لپاره نوموری درمل دوه اوئی وروسته بیا ورکول کيري . (۴)، (۱۲)، (۱۵).

معافیت او اتنانی ناروغی

مخنیوی

تکراری در ملنہ ۳-۴ میاشتو کی په هغو سیمو چی په دوامداره دول د مصائبیدو امکان موجود وي توصیه کيري .(۴)،(۵).

۳-چنگکی چنجی (Hook worm infection)

لامل او پتو جنیزس (Etiopathogenesis)

د چنگک لرونکی چینجیانو دوه مهم ډولونه (Ancylostoma duodenale) او Necator Americanus () په انسانانو کي د ناروغی لامل ګرخی چی په توله نړی خانګري توګه حاره او نیمه حاره حایيونو کي د لس میلونو څخه زیات وکړي پدی ناروغی اخته دي . بیښی بی د ژوندانه په لمړی لسو ګالو کی زیاتی دي . غت چینجی چی په وړو ګولمو کی ژوند کوي . ۵-۱۳mm اوږدوالي لري او په ورڅ کي N.American دیرش زره A. Duodenale هنګی اچوی چی دا هنګی په ډکومتیازو کي له وتو څخه وروسته په لمدو او تودو خاورو یا ختو کي په لاروا بدليوی . لاروا د پوتکي له لاري وربدي دوران ته دننه او سېرو ته رسپری د اسناخو نه د توڅي پواسطه Epiglottis او بیامری ته تیربری . همدارنګه د A.Duodenale د لاروا د نیغ خورلو (تیروں) هم د متنن کیوں باعث ګرځیا شی . چی د ۲-۴ اوپیو په موده کی لاروا په پورتنيو وړو ګولمو کي په غت چنجی بدل او د څپلو غامښونو او یا Cutting plate (N-Amirecanus) او ګولمو له مخاط سره نېټلی او ۱-۵ کالوپوري دله پانه کیدی شی چی د A.duodenale هر چینجی په وار سره په ورڅ کي ۰،۰۳ml او ۰،۰۲ml او ۰،۰۱ml وینه زبینی او نور .(۴)،(۵)

کلینیکی تظاهرات (Clinical Manifestation)

په پوتکي کي د لاروا د ننټو په وخت کي سخت شدید خارښت منځ ته راتلای شي چی د Ground itch په نامه یادبری او معمولاً د پینو پر پوتکو او په تی رودونکو ماشومانو کي د کوناتیو پر پوستکی پیداکړی چی کله کله له پیول او ویزیکول سره مل وي . سېرو ته د تیرېدو په وخت کي بنایی Loeffler Syndrome منځ ته راشی .

او د Pharyngitis سبب شي ، Laryngo tracheobronchitis هم تاءسس کولای شي . په ګولمو کي غت چنگک لرونکی چینجی بنایی پرتنه له اعراضو وي خو په سختو حالاتو کي د ګیدی درد ، د اوپینی د کمولوی وینه لږی د اشتها کمولوی ، Pica ، تورېخنی دکی متیازی ، سارانسته ، او خوارخواکی ناروغانوکی منځ ته راتلای شي . همدارنګه Melena ، وزن نه اخیستل . او زیرېخن شین خروالی هم په ناروغانو کي لیدل کېږي .(۵).

تشخیص (Diagnosis)

په ډکو متیازو کي د چنگکی چنجی د هنګی له شتوالی سره ناروغی تشخیص کېږي . همدارنګه د وینه په ازمیونو کي Hypochromic Eosinophilia وینه لږی او Pyrantel Pamoate دریل کېږي . بالغ Canine چنگکی چنجی کله کله د ګولونو سکوپی بیوبسی پواسطه هم میندل کېږي .(۴)،(۵)،(۱۲).

درملنے (Treatment)

ددري ورڅو لپاره ۱۰۰ mg Albendazol د یو حل لپاره يا ۱۰۰ mg Mebendazole د ورڅي ده حل پاره ۵۰ mg Pyrantel Pamoate د ورڅي ده حل دري ورڅو لپاره ګټور دي . د وینه لږی لپاره د اوپینی مستحضرات ناروغ ته ورکول کېږي او د سخت وینه لږی ناروغ لپاره وینه ورکولو ته هم اړتیا پېښیری .(۴)،(۵)،(۱۲).

معافیت او انتانی ناروغی

(Prevention) مخنیوی

د روغتیا ساتني بنه والى ، روغتیابي بنوونه ورکولو ، د دکو متیازو سره د تماس څخه مخنیوی او د اقتصادی حالت بنه والى پواسطه ناروغی پیښی کمیزی .^(۵)

Trichuriasis - ۴

لامل

لامل بي Trichuris Trichuria (Whipworm) ده چې په سیکوم او ساعده کولون کي ژوند کوي . د نوموری چینجی په هگی ملوثو خورو ، اوپو او لاسونو پواسطه ناروغی خپریزی . په ورو کولمو کي لاروا له هگی راوخي او سیکوم ته خي چې هلته په غړ چینجی بدليزی . هر چینجی دورخی 500 ml وينه زبیښی .^{(۴)،(۵)}

کلینیکی خرګندونی (Clinical Manifestation)

زیات وخت پرته له اعراضو وي خو په سختو حالاتو کي د ودي بيرته پاتي والى ، د ګیدی درد ، دنس پرسوب ، سارانسته او کله کله کمه غوندي وينه لږي (Anemia) ، هایپوپروتینیمیا ، Clubbing ، وينه لرونکی سارانسته او دریکتم Prolapse هم منځ ته راتلای شي . دغه چینجی معمو لا امیب ، مدرو چینجیانو ، یا چنګکی چینجیانو سره یو خای لیدل کیږي .^{(۴)،(۵)،(۱۲)}

تشخيص

په دکو متیازو کي د چینجی د هګیو په شتوالی ناروغی تشخيص (پیژنډل) کیږي .^(۱۲)

درملنه: 100 mg Mebendazole دورخی دوه خلی د دری ورخو لپاره یا 500 mg يوخل او یا 400 mg Albendazole دکټلوي انتان لپاره دری ورخی ګټور دی^{(۴)،(۵)،(۱۲)،(۱۵)}.

II: هغه ناروغی چې د فیتوى چینجیانو (Cestodes)

Taeniasis and Cysticercosis - ۱

(Etiology and live cycle) لامل او دژوند دوران

د ناروغی لاملونه د غواصی د غوبنی فیتوى چینجی (Taenia saginata) او د خوک د غوبنی فیتوى چینجی (Taenia Solium) دی . غواصی او خوک بین البینی میزانونه دي . نوموری چینجی چې د انسانانو کولمو کي ژوند کوي د $4-10$ مترو پوری اوږدوالي لري او بدن یې له سلکونو یا زرګونو سگمنتونو نه چې Proglottide نوموری جور شوی دي . تر تولو اولنی سگمنت د Scolex په نامه بادیري چې چنځي د هغه پواسطه د کولمو د جدار سره خان نسلوی . هکی او وروستنی Proglottide چې لرونکی د 5000 زره هګیو وي په دکو متیازو کي خارجيري . کله چې نوموری هکی د غواصی یا خوک پواسطه وxoril شی له هغه نه لاروا آزاد او د کولمو د جدار له لاري عضلاتو او انساجو ته خان رسوی او د Cyst په دول پاتي کیږي . د اومى یا نيمه پخی د غواصی یا خوک د غوبنی له خورلو سره د معدوى سوزو بی (اسید) او صفراء

معافیت او اتنانی ناروغی

پواسطه لاروا له سیست نه بهر اود ورو کولمو له لومن سره نېلی او ۲۵-۳ میاشتو په موده کي په غت چنجي بلیری (اویری) . د Solium T. لازروا د کولمو له جدار (پویس) نه تير او د ویني د جريان پواسطه دماغ ، عضلات او پوتکی لاندی انساجو ته رسپری چي د دوه میاشتوبه موده کي دا لاروا په Cysticercus's بدل چي لامل گرخیدای شی . (۴)،(۵)،(۱۲)،(۱۵).

کلینیکي خرگندونی (Clinical Manifestation)

الف- Taeniasis: زیات وخت اعراض موجود نه وي . یواخینی کلینیکی بنکارندوی بي په دکو متیازو کي د Proglottide شتوالي دی . چي د یوه سپین گرخنده جسم په شان چي ۱-۲cm او بردوالي لري بنکاری . کله کله د مقعد شاوخوا ۱۰ د پښتکي راخو خپری چي د ماشوم او میندو د ویری لامل گرخی . بر سیره پردي د ودي بيرته والي ، د نس درد ، د ګیدې پرسوب ، او دوامداره نس ناسته هم منځ ته راتلای شی . بيرولزو پېښوکي د کولمو بندوالي او Appendicitis لامل هم گرخیدای شی .

ب- Cysticercosis : د T. Solium له کبله منځ ته راخی چي زیات وخت پرته له اعراضو وي ولی ګیدای شي د ۱-۲cm د پوستکي لاندی ندول بي یوازیني علامه وي . دماغي Cyst ګیدای شي پتی يا غلی وي يا دا چي د چاران ، همدارنګه د سردرد ، په راديو ګرافی کي Calcification د لیدو ور وي . نیورو سیستو سرکوز د مصابيدو نه وروسته د پنځو کالو په موده کي منځ ته راخی خو اعراض په لمري کال منځ ته راوبری . د راديو ګرافی او موقعیت له نظره تصنیف بندی شوی (پرانشیمل ، داخل بطینی ، سحابی ، نخاعی يا Ocular) . په سترګو کي سیست (Cyst) د وینه بهینې ، د شبکي جلاوالی او Uveitis سبب گرخی . په محیطی وینه کي جزی ازینوفیلیا ګیدای شي موجود وي يا نه وي . د نیورو سیستو سرکوز ۱۰ نه تر ۷۵ فیصده پوری پېښوکي په CSF ازموښه کي ازینوفیلیا موجود وي او Enzyme linked Immunotransfer blot گتور دي . انتی بادی Titer د ۹۸ فیصده ناروغانو په سیروم کي او ۷۵ فیصده څخه زیات ناروغانو په CSF کي مثبت وي) . (۴)،(۵)،(۱۵)

تشخيص

په دکو متیازو کي د پرازیت هکي او یا Proglottide له شتوالي سره ناروغی تشخيص کېږي . د دماغي Cysticercus's د تشخيص لپاره ددماغ C. T Scan او MRI ارزښت لري . (۴)،(۵)،(۱۵).

تفريقی تشخيص

له Tuberculoma ، دماغي ابسی ، Arachnoid Cyst ، تومور ، Encephalitis ، Meningitis ، Stroke او توکسوپلازموز سره باید تفريقي تشخيص شی . (۴)،(۵)،(۱۵).

(Treatment) درمانه

۱۰mg/kg/day Prazequantel ماشومانو لپاره یو خل لپاره يا ۲gr لوپانو ته یو خل د Taeniasis انتخابي درمل دي . اعراض لرونکی دماغي Albendazole لپاره Cysticercus's سره ۸-۲۸ يا ۳۰ ورخو لپاره او یا ۱۵mg/kg/day Prazequantel یو دوزونو د ۱۵-۳۰ دی) په دري توټه شوو دوزونو ۱۰۰mg/kg/day Prazequantel (گولی ۱۰۰mg کورتيکو سترونید (Dexamethasone) او اختلاج ضد درمل هم ناروغانو کي گتور دي . د

معافیت او اسانتی ناروگی

Shunt تطبيق ، یو غت واحد سیست (Cyst) یا خو خنده Cyst او یا که طبی درملنه خواب ورنکری نو جراحی درملنه ناروگ کی صورت نیسی . (۴)، (۵)، (۱۲).

مخنیوی

د روغتیا سانتی مراعات ، د غوبنی بنه پخول ، د ترکاری او میوه بنه مینکل او د معایبی ناقل درملنه پواسطه مخنیوی صورت نیسی . (۴)، (۵).

انزار

د معایبی تینیازس انزار بنه دی ، دماغی کم سیستونه دخو میاشتو په موده کی دمنخه خی خو دماغی زیات سیستونه د مرگ پاخندنی عصبی معموبیت سبب کیږي . (۱۵).

Hymenolepiasis -۲

لامل

لامل یی Hymenolepis nana دی چې د لند فیتوی چینجی په نامه هم یادیروي . دماشومانو یو معموله فیتوی چینجی دی چې غت یې څو سانتی مترو پوری اوږدوالي لري . سرایت یې د Feo-oral په دول صورت نیسی چې د خوړونه وروسته په ګولمو کی لازوايی په غت چینجی بدليروي . (۱۲)، (۵).

کلینیکی خرگندونی (Clinical Manifestation)

د ګیدی درد ، د اشتتها کمولی ، خندنی سارانسته او خوارخواکی یې له مهمو خرگندونو خخه دی . (۱۲)، (۵)، (۱۵).

تشخيص

په ډکو متیازو کي د هکی په شتوالی ناروگی تشخيص کېږي . (۱۲).

(Treatment) درملنه

mg/kg Prazequantel ۲۵ د یو څل لپاره ډیر ګټور دي . همدارنګه Niclosemide (۵۰۰ ګولی لري) هم یو تاکلی (انتخابی) شوی درمل دی چې د دوه کلنی خخه تیبت سن ماشومانو ته د ورخی ۵۰۰ mg ، دوه کلنی نه تر اته کلنی پوری (Lb-۱۱ ۳۴) یو ګرام او د اته کلنی خخه پورنې ماشومانو ته Lb (۱.۵، ۱ ګرام د شپرو پرله پسی ورخو لپاره ورکول کېږي . (۴)، (۵)، (۱۲)، (۱۵)).

(Amoebiasis) امیبیازس

دغه ناروگی په ګرده نږی کي لیدل کېږي او په زیاتو حالاتو کي معدی معایبی سیستم ماوړوی .

(Etiology) لامل

لامل یی Entamoeba Dispar پروتوزوا ده چې دوه ډوله یې Entamoeba hisolytica او Entamoeba histolytica (معمولًا انسانان اخته کوي . په نومورو ډولو کې د مور فولوژی له پلوه سره یو شان خو د چینیتیک له پلوه سره بیل دي E. Dispar دیر خپره ده خو یواخی د عرضن نه لرونکی ناقلينو سبب ګرځی . E. Histolytica پتوجنیک ډول دی چې عرض لرونکی ناروگی منځ ته راوري . Cyst ددي پروتوزوا یو مقاوم شکل دی چې د ۱۰-۱۸ micm قطر او څلور هستی لري . کمه تودوځه ، Chlorine ، د معدی تیزاب او هضمی انزايمونوسره مقاومت بشی خو . د تودوځی په ۵۵ درجی د سانتی ګراد له منځه خی . Trophozoid د نوموری

معافیت او اتنانی ناروغی

پروتوزوا خوختنده ، فعال او Invasive (حملوی) شکل دی چی 28 micm قطر او. یوه هسته (ژونکه) لري . خرنگه چی بهرنی او معدوى تیز ای چاپریال کی زر له منخه خی نو بناء د ناروغی د سرایت لامل نه گرخی له Trophozoid Cyst شکل یی په کولمو کی خارجیوی او د مخاطی غشاء د تخریب سبب کیری . (۴)،(۵).

اپیدیمیولوژی (Epidemiology)

دا ناروغی په توله نبری کی لیدل کیری خو په حاره او تیت روختیابی خایونو کی بی پیش زیاتی دی تقریباً د نبری د نفوس (۱۸۰۰۰۰۰) فیصده په لویدیخ او کومه خیرنه چی ما تر سره کری ۴۰ فیصده په دی تولنه کی (پیشی لري) .

نبری ۱۰ فیصده (۴۸۰ million) خلک پدی ناروغی مبتلا او هر کال د ۴۰۰۰۰۰ ۱۱۰۰۰۰۰ تنه ددی ناروغی له امله مری ،

فیصده E. Histolytica د E. Dispar اخته ناروغانو کی اعراض منځ ته راخی نو پدی اساس Entamoeba Histolytica د

Enameba hisolytica لرونکو خورو ، او بیو او یا د مستقیم Feco-oral Cyst کم عمره ماشومان ، خوارخواک کسان ، حامله بنخی او هغه کسان چی درمل اخلى داروغانو زیات مبتلا کیری . (۴)،(۵)،(۲۱).

پتوجینوزیس (Pathogenesis)

Entamoeba د بیست د خورلو وروسته په کوچنیو کولمو کی خنثی یا الفای چاپریال لري په Trophozoid دول بدلون مومی او بیا غنو کولمو ته خان رسوی او Cecum ، مستعرض کولون ، او Rectosegmiod برخو کی چی د کولونی محتویاتو درکاتو تیزوالي کم دی راتولیری. په نومورو برخو کی امیب په زیاتوالی پیل او د Galactose specific lectin-Cysteain چی د Lamina propria اوتھا سره نبلی او دالتهاب سبب گرخی . لمی یوازی برسیرن تپونه د آخذی پواسطه د مخاطی غشاء سره نبلی او دالتهاب سبب گرخی . رابریزی پوری ترلی (Protenase) د پواسطه (د مخاطی اپیتلیوم او Cysteain) د پرمختگ سره امیب د مخاط لاندی برخی دننه او وصفی Flask shape (بوتل ته ورته) قرچی چی د کولمو د لومن سره نری لاره لري منځ ته راوری که چیری د وینه د لاری خگر ته ورسیری د هغه په بنی فص کی یو یا څو ابی (خنخی) چی محتويات بی د چاکلت په رنگ اوچسیناک خومعمولاً معقم اوپرته له زوی څخه وي منځ ته راوری شي . کله کله پریتوان ، پریکارد ، پلورا ، سری ، دماغ ، بولی تناسلی لاره او پوتکی هم اخته کیدای شی . (۴)،(۵)،(۱۲).

کلینیکی بشکارندویني (Clinical Manifestation)

۱ کولمو امیبیازیس (Intestinal Amebiasis)

د کولمو د امیبیازس کلینیکی دولونه عبارت دی له اعراض نه لرونکی د سیست وتل ، حاد Amebic Proctocolitis ، خندهنی Non dyscentric Colitis او Ameboma چی تول ۹۰ E. dispar او تر ۹۰ فیصده E. Histolytica پرته له اعراضو وي نو Carrier (ناقل) د امیبیازس تر نولو معمول بشکارندوی دی . په اعراض لرونکی ناروغی کی د تفریخ دوره (موده) د دوه اونیو څخه تر میاشتو پوری دی . په حاد امیبیک colitis یا دیزنتری کی د ګیدی درد ، رمى او وینه لرونکی ساراناستی ، Tinismus او لبرو ناروغانو (۱/۳) کی تبه موجود وي . نور عمومي اعراض او عالیم ناروغ کی نه لیدل کیری خو کله امیبی دیزنتری له ناخاپی تبی ،

معافیت او اتنانی ناروغی

سیرو او سختی ساراناستی سره پیل کوی چې د دیهایدریشن او الکترولایتونو د تشوشاتو سبب گرخی.

سخت امیبیک colitis (Fulminant colitis) (چې له دوه کلنی څخه لاندی زیات منځ ته راځی او د سخت وینه لرونکی ساراناستی ، تې او ګېدی د خپور درد سره مل وي خراب انزار لري چې له ۵۰ فیصده زیاتو میبنو لامل گرخی . په خلنی امیبیک colitis کي چې یو غیر معمول تظاهر دی ناروغان د Inflammatory Bowel disease په شان د خو کالو لپاره پرله پسی دکیدی درد او وینه لرونکی ساراناستی درلودونکی وي Ameboma چې کله کله د خنډنی امیبیازس په سیر معمولاً په Cecum او صاعده (برښی) کولون کي منځ ته راځی د یو دردناکه کلنی په شان د نمس وي وي . همدارنګه خینو ناروغانو کي Toxic mega colon ، د کولموسوری کیدل ، او خارج معایی امیبیازس د بدغورو په ډول رابنکاره کيری . (۴)،(۵)،(۱۲).

۲- کولمو څخه د باندی امیبیازس (Extra Intestinal Amoebiasis)

د ځګر امیبیک خنځی (ابسى) د باندینې معایی امیبیازس تر ټولو معمول ډول دی . خود سیرو او دماغی خنځو (ابسى) او لړو یېبنو کي بولی تناسی ناروغی هم منځ ته راتلای شي . د ځګر امیبیک خنځی چې په ۱۱ فیصده ناروغانو کي رابنکاره کيری په ماشومانو کي تبه هم دهګي مهمه نښه ده . همدارنګه د ګېدی د (RUQ) درد ، غټه او دردناکه ځګر او د ګېدی پرسوب هم په ناروغانو کي معمول دی خو ساراناسته او زیری معمول نه دی . په تحت الحاد ډول کي چې له دوه اوښیو نه تر شپرو میاشتو پوری دوام کوی د ځګر غتوالی ، وینه لږی او د وزن بايال معمول دی . یواځی ۱/۵ زیاتو په غتو متیازو کي امیب موجود نه وي . د ځګر امیب ابسى مهم بدغوری د پليورا او سیرو امیبیازس دی چې د بنۍ فصل د خنځی له چاودیدو څخه منځ ته راځی . د ځګر امیب خنځی کیداړ شی پربیوان ، سینی یا پوستکی خواته وچوی . (۴)،(۵)،(۱۲).

(Diagnosis)

په دکو متیازو ، کولمو بیویسي او یا کله کله د ځګر خنځی په محتویاتو کي د E. Histolytica تروفوزوئید شکل شتوالی د ناروغی د شخص لپاره ضرور ګنل کيری . دکی متیازی جاید د دیر شو دقیقو په موده کي معاینه او دارتیا په صورت کي لړ تر لړه دري پرله پسی ورڅو لپاره ازمونې تکرارشی . د ۹۵ فیصده اعراض لرونکو ناروغانو په سیروم کي وروسته له او ورڅو د امیب په مقابل کي انتى بادی رابنکاره او ELISA تست مثبت کيری چې د ۱۲-۶ میاشتو لپاره دوام کوي . په وینه کي د انتى بادی ګانو شتوالی او همدارنګه په دکو متیازو کي د امیب د انتى جن شتوالی بر سیره د ناروغی پر تشخیص E. histolytica د E. dispar د E. Histolytica سره بیلوی ځکه چې انتى جن یوازی د E. histolytica بندونکی دی . د ځګر په امیب ابسى اخته ناروغانو د سینی په عکس کي دجاجز پوره پورته بشکاري ، التراسوند او C.T ازمونو کي د خنځو شمیر او خای بشکاره کيری چې زیات وخت په بنۍ فصل کي یو څخه موجوده وي . (۴)،(۵).

جلګونکی تشخیص

امیبیک ساراناسته له شگیلوژس ، سلمونیلا ، Campylobacter او E.Coli سره بیلوونکی (تفریقی) تشخیص شی . (۱۲).

(Treatment)

تول هغه کسان چې په دکو متیازو کي د a E. histolytic سیست يا تروفوزوئید شکل ولري پايد نداوی شي چې د درملنی لپاره له دوو . ډولو درملو څخه ګټه اخیستل کيری . Luminal

معافیت او انتانی ناروگی

Tissue amibocide لکه Iodoquinol ، Diloxanide Furoate او Paromomycin او amibocide لکه Tinidazole او Metronidazole چې د عرض نه لرونکی سیست ناقلینو لپاره یو له لاندنسیو Luminal amibocide درملو څخه کته اخستن کیري :
۱- Iodoquinol (ګولی ۲۱۰ mg او ۲۵۰ mg/kg/day) ۳۰-۴۰ mg ده دری ماتو شوو دوزونو د شلو ورخو لپاره .

۲- Diloxanide Furoate (ګولی بی ۲۵۰ mg دی) چې د ۲۰ mg/kg/day په دری کسری دوزونو د لسو ورخو لپاره .

۳- Paromomycin (کېسول بی ۲۵۰ mg دی) ۲۵-۳۰ mg/kg/day په دری ماتو شوو دوزونو د اوو ورخو لپاره . ېړغل ګوونکی د کولمو، خګر او نوروغررو امبیازس درمنه لپاره Metronidazole (ګولی بی ۲۰۰ mg ، ۲۵۰ mg ، ۴۰۰ mg ، ۵۰۰ mg ، امپول بی ۵۰۰ mg/۱۰۰ ml) ۳۰-۵۰ mg/kg/day په دری ماتو شوو دوزونو د لسو ورخو لپاره ورکول کېږي چې له نوموری درمل سره یو خای او یا له هغه وروسته باید یو Luminal amebocide درمل هم ورکول شي . همدارنګه Senidazole (ګولی بی ۵۰۰ mg ۱gr) ۳۰ mg/kg ۲۰-۲۵ mg/kg Ornidazole د پنځو نه تر لسو ورخو لپاره ۶۰ mg/kg-۵۰ Tinidazole ورخ کې دری ورخو لپاره او د خګر د امیې خنځی په درمنه کې Chloroquine (ګولی بی ۲۵۰ mg base ۱۵۰ mg) هم ګټور دی . د تشخيص په منظو راو په هغو حالاتو کي چې د خګر امیې خنځی (۷۲ - ۱۲۰) ساعتو په موډه کي له درملو سره خواب ورنکړۍ ، غشت او د جس ور وي (اندازه بی ۸ - ۱۰ سانتی متراه وي) ، د Rupture احتمال موجود وي او یا په کین فص کي کای ولري چې Pericardium کي د Rupture موجود وي د ابسی اسپاریشن استطباب لري . په هغه ناروغانو کي چې مترونیدازول زغملي نه شي باید ارتیروماسین او تتراسکلین د کولمو امبیازس کي استعمال شي .

مخنیوی (Prevention)

پلکي او به ، د روغتیا سانتی مراعات ، د ډکو متیازو مناسب خای کول ، د خورو به پخول ، له مچانو څخه د خورو سائل ، مخکي له خورو او وروسته له متیازود لاسونو مینځل او داوبو ایشول ناروگی په مخنیوی کي رول لري .

انزار : دیر ناروغان عرض نه لرونکی نافل پاته کېږي او یا چې پوره روغښي خو په تقریباً پنځه فيصده خارج معایي ناروغانو کي مرینه لیدل کېږي . (۵) .

جار دیازیس (Giardiasis)

لامل (Etiology)

دنارو ګی لامل یو فلاجیل لرونکی پروتونزواهه چې Giardia Lamblia نومیري . پېښې یو په لویدیخ کي ۳ نه تر ۷ فيصده ، کومه څیرنه چې ما کري هغې کي ۳۶ فيصده په دی تولنه کي دی . ددي پروتونزوا ژوند دوه پراواه (Cyst) او Trophozooid (Trophozoid) لري . Cyst د ناروځي د انتقال او تروفوژوئید د ناروځي سبب ګرځي . Cyst له کلورین سره یو څه مقاوم (کلک) خو . له ایشولو سره د لسو دقیقو په وخت کي له منځه خي . (۵) .

اپیدیمولوژی (Epidemiology)

Giardiasis په توله نېری کي لیدل کېږي شیوع بی (خپریدل) د کوچنیوالی څخه تر خوانی پوری زیات دی . د ناروځي سرایت معمولاً د Cyst لرونکی او بو پواسطه صورت نیسي خو د

معافیت او انتانی ناروغی

ملوپو خورو او نیغ د Feco-oral له لاری هم د یوکس څخه بل کس ته خپریری. د مور شیدی د نوموری ناروغی څخه مختنیوی کوي . پیشی یې په Hypogama globinemia او Cystic fibrosis کي زیاتی دي . (۴)،(۲۱).

پتو جینزیس (Pathogenesis)

د Cyst لور تر لوره ۱۰ - ۱۰۰ دا د ناروغی سبب ګرځی چې له خورو وروسته په برني نړی ګلومو کي (اثناشر او جیجینوم نوردي برخه کي هر Cyst څلور تروفوزونید منځ ته راوري چې وروسته له Colonization له Brush border (له اپتیلی څرخو سره نېلنۍ) تکثر کوي او د مایکرو ویلای میخانیکی تخریش او خرابیدو لامل ګرځی چې په نتیجه کي د Dissacharidase یې انزايم کمیري . Steatorrhea د باکتریا وو د زیات تکثر ، د جارديا پواسطه د پانقراس غدى اخته کيدل او د هغه د قنات د بندیدو له کله منځ ته راخي . (۱۲).

کلینیکی بشکارندوینی (Clinical Manifestation)

Giardiasis د تفریخ موده ۱ - ۲ اوښی ده او د کلینیکی بشکارندوینو له پلوه دری ډوله (اعراض نلرونکی ، حاد او خنډنی) لري . اعراض لرونکی په ماشومانو کي زیات تر نظره کمیري . د ناروغی په حاد ډول کي لمري دکي میتازی دیري او اوبلنی وي چې وروسته غور ، بد بویه او خګ لرونکی وي خو په دکو متیازو کي ویته ، رمى او سپینی حرجي موجودی ته وي . همدارنګه نفح او باد ، د ګیدی پرسوب او درد ، د زړه بدولالی ، د اشتہا کمولالی ، د هضم خرابوالی او کله کله تبه ، کانګي ، لرمي ، د بندونو التهاب او قبضیت هم موجود وي . ناروغی بنبایي ۳ - ۴ ورځی دوام وکړي او په هغه ماشومانو کي چې نارمل معافیتی سیستم لري پڅله بنه کمیري د ناروغی په خنډنی ډول کي خنډنی غوره او بدبویه سارانسټی د قبضیت یا نارمل متیازو سره په متناویب ډول لیدل کمیري چې د څو میاشتو لپاره دوام کوي . د ستریبا علاوه ، د ګیدی درد ، د سردرد ، د غورو او قندونو خراب جذب ، غورین اسهال ، د ویتامین A او ویتامین B12 کمولالی ، Lactose intolerance ، وزن نه اخستن او د وزن بایلک هم موجود وي . (۱۵)،(۱۲)،(۵).

تشخیص (Diagnosis)

په دکو متیازو او اثناشری مایعاتو کي د جارديا Cyst ، تروفوزونید او یا انتی جن شتوالي د تشخیص لپاره ضرور دی . څرنګه چې جارديا په وقوفی ډول په دکو متیازو کي وځی نو لور تر لوره د دریو پرله پسی یا یوه ورڅ وروسته دکو متیازو ته اړتیا ده چې باید د یو ساعت په موده کي معاینه شی . د اثناشر د مایعاتو اسپایریشن هغه وخت اجراء کمیري چې په مشکوک ناروغ کي د دکو متیازو ازموینی منفي وي (دا ازموینه د String test Entero test یا ELISA په نامه هم پاډیري) . که دا ازموینه هم منفي وخته (شوه) نو له اثناشر څخه بیوپسی اخستن کمیري . (۱۲)،(۵).

لامراتواری ازموینی

W.B.C په وینه کي نورمال وي اووا زینوفیلیا نه لیدل کمیري . د انتی جارديا انتی بادی مخصوصا IgM حاد انتان بنې . دکو متیازو کي د ELISA تست پواسطه انتی جن په ګرندی ډول پرازیت په دکو متیازو کي بنې او د ۹۰ نه تر ۱۰۰ فیصده بالخاصه او حساس تست د ی . (۵)،(۱۲)،(۱۵).

درملنه

هغه ماشومان چې اسهال ولري او دکو متیازو کي جارديا موجود وي باید تداوى شي . هغه ماشومان چې وده نه کوي یا خراب جذب لري یا د هضمی سیستم اعراض (مزمن اسهال) ولري

معافیت او اتنانی ناروغی

باید تداوی شی . هغه ناروغان چی جارديا و لری او اعراض ونلری باید درمل نه شي خو په لاندی حالاتو کي باید تداوی صورت وئیسی :

- د چاپریال د کنتروول په منظور

- II - په کورني کي حیني کسان لکه ماشومان ، حامله بنخی ، هاپوگامگلوبولینمیا ، سایستیک فایبروزس ناروغان او په هغه صورت کي چی د انتی بیوتیکو استعمال ته ضرورت وي خکه چی جارديا د انتی بیوتیکو لپاره خراب جذب رامنځ ته کوي .

- ۱ - Metronidazal : فيصده موثریت لري 15 mg دیدن په هر کیلوگرام وزن په دری ماتو شوو دوزونو په پوه شپه او ورځ کي پنځه ورڅو لپاره .

- ۲ - Furazolidon : (تابلیت بی 100 mg ، شربتونه بی 60 ml او 73 ml چی په پنځه سی سی کي $16,5\text{ mg}$ پا 25 mg) 82 فيصده گولی او 92 فيصده مایع دول بی موءثریت لري 1 mg/kg/day په څلورو ماتو شوو دوزونو شپه او ورځ کي د لسو ورڅو لپاره .

- ۳ - Paromomycin (کیبول بی 250 mg دی) په لوبانو کي 24 hr 30 mg/kg په دری تویه شوو دوزونو د 7 ورڅو لپاره .

- ۴ - Albendazol (گولی 200 mg ، شربت بی لس سی سی چی په هر پنځه سی سی کي 200 mg موثره ماده دی) د دوه کلن تیت سن کي 200 mg او د دوه کلن څخه لور سن کي 400 mg د پنځو یالسو ورڅو لپاره ورکړل شي .

- ۵ - Secnidazol : صرف یو خل لپاره 30 mg/kg استعمال شي .
- ۶ - Tinidazol (گولی 300 mg او 500 mg) صرف یو خل لپاره $(50-75\text{ mg/kg})$ توسيه شي .

- ۷ - Quinacrine : ورځ کي mg/kg ، په دری کسری دوزونو د پنځو پا (7) ورڅو لپاره استعمالیږي .

- ۸ - Ornidazol په یو خانګړی دوز 40 mg/kg استعمالیږي .
(15 ، 14 ، 12 ، 5).

اتم فصل

دبولى لارى مکروبونه (Urinary tract infections)

تعريف: که چیرى يوملى ليترتشى متيازى كلچرشى اوپه هغه کى لس په توان دېنخه كالوفى باكترياخه زيات شنه شوي وى UTI په ناروگي دلالت کوي.

وقوعات

په عمومي صورت سره دوه فيصده هلکان او اته. لس فيصده نجوني په نارو غى اخته کيرى. دژوند په لمري کال کي ۲،۴،۸-۵، هلکان په مقابل کي يونجلی وقوعات يى بنودل شوی دی. اکثر اړ UTI لمري حمله په نجوني کي ترپنځه کلنی پوری واقع کيرى. په ماشومانوکي يو عمدہ مشکل دي.

لامل

دکولون باكترياوی دی UTI عمده لامونه جوړوی؛ Klebsiella؛ Proteus؛ E.coli؛ Pseudomonase؛ Enterococcus؛ Enterobacter؛ Staphylococcus saprophyticus؛ Aerobacter aerogenosa؛ Stereptococcus؛ Candida albicans او Adenovirus دی لامونه دی.

مساعدکوونکي فكتوروونه:

Vesicouretral reflex-

په هلکانوکي Obstructive uropathy

په Lumbosacral منځکوميلو انسفاليت؛ سرطان او ترضيض اخته نارو غان (Neurogenic bladder)

Pinworm infestation-

خوار خواکي

- دېنتور ګوپرانشيمل نارو غى

- معافۍ سیستم ضد دارو ګانو استعمال

معافیت او اتنانی ناروغی

P fimbriated bacteria-

سنت ناشوی ماشومان

- قبضیت

- مقعدی برخی نظافت نه مراعات کول

- تنگ زیر جامه اغواستل

- دکومتیاز و کولوژخه و روسته د شالخوا مخکی طرف ته خان پاکول

- امیدواری

- بنخینه جنس

- بولی لیاروکی سامان الات استعمالوں

- کثیر استعمال

جنسی مقاربت

- اوBubble bath بی مساعد کوونکی فکتور و نوژخه دی.

دانشوارلاری

دبولی لیار و انتاناتو دانشوارلاری عبارت دی له صادعه لیاری او دوینی جریان خخه.

پتو جنیزس او پتالوچی

دایUTI تقریباً تول و افاعت صادعه لیاری خخه بدن ته داخلیبری؛ داخلیل له لیاری مثانی اوله هغه خایه کیدای شی چی حالب او پینتور گونته خان و رسوی؛ هغه ماشومان چی سنت شوی نه وی دحفشی پوستکی لاندی میکرب وده کوی او احیلیل ته داخلیبری او نادر ادوینی له لیاری هم میکروب بولی لیاری ته خان رسوی. په روغ ماشومانوکی تشي متیازی کله چی بولی سیستم خخه جریان پیداکوی بیا بولی سیستم ته جریان نشی کولی خو UTI آنارو غانوکی دینتور گو بعضی مغلق حلیمات ماوفیری او ده گه په نتیجه کی نشی متیازی پینتور گو کی بیا جریان کوی او د پینتور گو د ماوفیت باعث گرکی، هدارنگه منتن نشی متیازی معافیتی او التهابی عکس العمل په وجود کی رامنځته کوی او پینتور گو کی د Scar جوړیدو باعث گرځی؛ که انتان په مثانه کی پاتی شی مثانی په جدار کی التهابی عکس العمل او د جدار ضخامه لیل کېږي او که پینتور گونته خان رسولی وی د پیالونفرایتس سبب گرځی او پینتور گوکی التهابی عکس العمل رامنځته کوی.

کلینیکی نښی نښانی

معافیت او اتنانی ناروغی

په نوی زیرېدلى او شیدو رو دونکوماشومانوکی خېرو صفو نېښی عبارت دی لە: تې؛
Hypothermia ئازىزى؛ غذاخورلۇ عدم كفایە؛ تخرشىت؛ كانگە؛ وزن نە اخىتل؛ عفن الدم؛ بۇي ناڭ
يامىكىرىنىشى مىتىازى؛ Meningesmus سيانوزس؛ خوبورى حالت؛ خەگرلۇئىدل؛ يورىيا لوروالى
او هيمولايىتك وينه لېرى چخ.

په پېلۇنفرايتس کى يويا تول لە لاندىنى نېبۈچخە لەكە: دىكىدى يَا دىكىدى د Flank دىرخى درد؛ تې؛
خستىگى ؛ زىره بدوالى ئاكانگە او كله كله ئاسھال؛ توكسىسيتى؛ لمزه؛ دخان درد؛ اختلاج او هېزيانات
او كە ناروغ پە Cystitis اختە وى پە مشكىنىشى مىتىازى ئاكىرىنىشى مىتىازى كول؛ بۇيناك تىشى
مىتىازى urgencies؛ Suprapubic pain Incontinance؛ urgency.

باید يادونه وشى چى دماشوم UTI دحداد بطن ئاسھال او Meningitis تقلید كونكى دى

Xanthogranulomatosis pylonephritis گرانولوماتوز التهاب چى ورسە لوى حجرات (Giant cells) او Foamy histocytes منصف دى. كېداي شى دېپىنتورگى كىنلە يا يوحاد ياخىنى مېكروب پاشان كلينيکى تظاهر و كېرى. دى
ناروغى پە انكشاف كى دېپىنتورگو تېرى؛ بىندىش او Proteus E.coli يا دەن ئەننان تە نسبت ور كېرل شوي دى چى اكثراً داغە ناروغى كى قسمى يا تول يوه پېپىنتورگى دناروغ لە بدن چخه ايستىل كېرى.

E.coli Acute hemorrhagic cystitis Adenovirus دەن ئەنۋەسىم او دوه وېشتم تايپ بى هم دناروغى لامى كېنل شوي دى. دەغە ناروغى چىلە بىھى كېرى؛ تشو مىتىازو كى تقرىباً خلورو ورخو پورى وينه موجود وى.

Eosinophytic cystitis دەمثانى يونادر التهاب دى چى دېپىداكىدۇ علت بى تراووسە پورى معلوم نە دى. نادر آپە ماشومانو كى لېدل كېرى. اكثراً ناروغانلىقى دەمثانى التهاب سەرە تشو مىتىازو كى وينه هم موجود وى؛ Ureteral (حالب) توسع چى كله ناكىلە هايرونفروزس سەرە يوخاى وى ناروغانلىقى لېدل كېرى. دەمثانى تخلیي مشكى (چى كىتلتادى موجودىت لە املە چى التهابى ارتشاشات چى ايزينوفيلونە وى) موجودى. يە ناروغى اختە ماشومان كېدى شى الرجن مواد سەرە مخامخ شوي وى. دى لپارە چى سرتانى حادى چخه تفريقي تشخيص شى؛ اكثراً دەمثانى بىوپىسى تە ضرورىت پېشىرى.

ناروغى پە تداوى كى دانى هستمینو او غير ستر و ئىدى التهابى ضد در ملو چخه استفادە كېرى او نادر Dimethyl sulfoxide دەن ئەندر پە داخل دەمثانە كى تطبيق كېرى.

Interstitial cystitis: ناروغى دەمٿىازو پە وخت كى تخرىشى اعراض لە فوريت پە تشو مىتىازو كى ئەتكىرى رائشى مىتىازى كول احساس؛ تشو مىتىازو پە وخت كى دىرد اونارا حتى احساس او دەمثانى او لەن خاصرى بىرخودىر چى منى تشو مىتىازو كىلچرا و تشو مىتىازو پە كولوسە دىرد ارمىدىل باندى منصف دى. ناروغى زىياتە خوان نجونو كى لېدل كېرى. دناروغى علت تە او بىسە پورى معلوم ندى او تشخيص بى Cystoscopic معانىنى پواسطە ترسە كېرى چى پە مىثانە كى زخمونى لېدل كېرى او مىثانە متىسۇغىنى سىكارى. درمانى دەمثانى توپىغۇ ور كول او بىپواسطە Hydrodistention (ادمثانى زخمو بىرخى جراحي عملىي پواسطە درمانە كېرى. خواويىدى مودى رو. غىدەنە او بىنى درمانى پواسطە نە ترسە كېرى.

معافیت او انتانی ناروغی

لابراتواری معاینات

الف: تشی متیازی: تشی متیازی خوطریقو پواسطه لکه خپله دماشوم پواسطه؛ تعقیم شوی خربطي پواسطه؛ کتیتر پواسطه اومئانی خخه پیچکاری پواسطه معاینی لپاره اخستل کیزی. که ماشوم وکولی شی بهتره ده متیازی کولو وخت کی منحنی برخی خخه تشی متیازی واخلى او یا که پیچکاری پواسطه دمئانی خخه تشی متیازی دمعاینی لپاره واخستل شی دیره بنه ده. دمتیازی معاینی داخیستو خخه دیوساعت په موده کی باید ترسره شی اوکه نشونی وی باید دتشی متیازی نمونه ترخوچی معاینیه تر سره کیزی يخچال کی وسائل شی.

(میکروسکوپ په توان دسل ساحه کی له پنځمه WBC) په تشومتیازوکی UTI احتمالی تشخیص لپاره مرسته کوی ولی کیدای شی چې Pyuria پیدون له خخه هم ولید شی؛ خه ناخه پروتن یوریا او هیماچوریا UTI تارو غانو تشومتیازوکی لیدل کیدای شی؛ Nitrite Dipstick په تشخیص کی مرستدویه دی (Nitrate) تبديل Nitrite هغه وخت ترسره کیزی چې تشی متیازی خو ساعتولپاره مثانه کی پاتی شی؛ میکروبونو په ایندیکاتر ایم هم UTI نارو غانو تشومتیازوکی مثبت وی؛ دکستونومو جودیت تشومتیازوکی په WBC Pyelonephritis بازدی دلالت کوی؛ دنارو غی تشخیص لپاره دتشومتیازو کلچر ضروری معاینه ده.

ب: وینه: دپینتورگوپه حاد انتان کی Leukocytosis؛ Neutrophilia؛ ESR او مثبت-C reactive protein Leukocytosis په اینه دیاونی وردہ چې دپینتورگوی په ایسی کی هر ملی متر مکعب وینه تر ۰-۲۵ زره پوری رسیزی. پیالونفریت نارو غانو کی Sepsis خصوصاً شیدور و دونکواو هغه نارو غانو کی چې انسدادی یورو پاتی لری عام وی باید دی نارو غانو ته دوینی کلچر هم اجرashi.

ج- خیالات (Imaging)

اناتومیک تشوشاتو لپاره Ultrasonography اجرashi. همدارنگه تول پنځه کلن خخه لبر عمر لرونکی ماشومان چې UTI اولری؛ تبه لرونکی UTI؛ دمکتب عمر نجنونی چې دوه بازیات د UTI حملی تیره کړی وی؛ هر ناریله جنس چې UTI اولری باید ورته Voiding Cystourethrogramm (VCUG) تشخیص Pylonephritis شی. اوکه تراویسه پوری د دMSA scanning Renal Glucoheptonate سره ګتوردی او د دیالونفرایتس بله مهمه تشخیصیه معاینه ده. Computed tomography

تشخیص

دکلنيکی او لابراتواری معایناتو پواسطه صورت مومنی او د تشخیص د تائید لپاره دتشی متیازی کلچر اجرashi که یوملی لیتر تشی متیازی کلچر کې سل زره خخه زیات کالونی شنه شی کلچر مثبت دی اوکه چېږی لس زره خخه ترسیل زره پوری کالونی شنه شی اوناروغ د آنبنی نښانی ولری هم کلچر مثبت قبلېږی.

معافیت او اتنانی ناروغی

اختلالات

Hypertension-1

Renal scaring-2

Sever vesicouretral reflex-3

Chronic renal failure-4

تعقیب(follow up)

تول هغه ماشومان چی UTI باندی اخته او در ملنہ کیری. در ملنی تکمیلیدونه پس هر ۲-۱ میاشتی و روسته تشی متیازی کلچر و رته و شی تر خوچی دیوکال په موده کی بیدون له دواستعمال ناروغ لمه UTI چخه پاک وی. همدارنگه په کورکی دمیندو پواسطه Dipstick test په ذریعه کیدای شی موجودیت تشومتیاز وکی هم دغه نارو غان تعقیب شی.

تداوی

ناروغی تداوی دافت موقعیت بولی لیارو پوری؟ در مرض شدت او ناروغ عمر له نظره فرق کوی. هغه ماشومان چی عمر بی دیرکم وی (دری میاشتو څنه لبر)؛ هغه ماشومان چی دیهابدریشن ولری؛ روبلی تشی؛ توکستی با؛ Sepsis و لری په روختون کی بستر او در ملنہ و رته و شی.

عمومی اهتمامات؛ ناروغ ته زیات مایعات و رکرکشی اوورته وویل شی چی زرزرتشی متیازی و کری؛ ترسودت شو متیاز و خند (رکودت) څخه په مثانه کی مختیروی و شی. لوره تبه دترمنواوبو (Sponging) او بادتبی ضددرمل و رکولوپه ذربعه کنترول شی. تشی متیازی القی و سائل شی ترسو. Dysurea له منځه لارشی.

انتی بیوتیک استعمال

الف: نیوی زیریدلی اوشیدورودونکی ماشوم درمان:
Ampicillin 100mg/kg/day(qid) یوپه یوپا دری کسری دوزونیو. و رسه-3
Gentamycin 5mg/kg/day یوپه یوپا دری کسری دوزونیو.
Amikacin 15mg/kg day یوپه دوه کسری دوزونیو
cefotaxime 50-75mg/kg/od یوپا Ceftriaxone 50-75mg/kg/day(od)
cefixime 100mg/kg/day(qid) همدارنگه هم لکه نوردریم نسل سفالوسیپرینو غوندی موثردی بعضی ماشومان لیاره کولی شویوزرق عضلى Ceftriaxone و رکرک و وروسته دخولی له لیاری Cefixime ادامه و رکرکشی. در ملنی ته لس الی خوارلس و رخوپوری دوام و رکرکشی (منځنی حدلس ورخی).

لوی ماشومانو لیاره در ملنہ: دیبالونفریت لیاره په پورته توګه در ملنہ ترسره شی خوکه ناروغ توکسیک نه وی او لوره ته و نلری او میکروب دیبولی لیاری بشکتی برخوکی وی Co Trimetoprim چخه یې ۴-۶ Trimoxasole یا دی دی جرام په هر کیلوگرام وزن دیدن په Amoxicillin 50mg/kg/day Nitrofurantion 5-8mg/kg/day په دی کسری دوزونیو.

معافیت او اتنانی ناروغی

خلورکسری دوزونوپیا Cefacolor 20-40mg/kg/day په دری کسری دوزونوپیا Nalidixic acid 50mg/kg/day خلورکسری دوزونوپیا 17-50mg/kg/day کلن خخه لسو ماشومانوپاره Ciprofloxacin 15mg/kg/day دوه کسری دوزونوهم استفاده کولی شو؛ نارو غانوته ۳-۵ ورخو خخه نیولی تر ۷-۱۰ اورخوپوری ادامه و رکرشی.

ج: بولی لیارومیکروب مخنیوی لپاره درملنه: هغه ماشومان چی متکرر ادبولی لیارو انتان باندی اخته شی مخنیوی لپاره بی درملنه ترسره کیری.

هغه ماشومان چی لو درجه VUR ولری ترخوچی عملیات پواسطه اصلاح شی له Co trimoxasole Nitrofurantion اوتیویا باز ورخ کی بول خل توصیه کیری.

هدارنگ bladde؛ بولی لیارو خنداویندیت تشومنیازوجریان بیه مقابله؛ اوتیوی لپاره هم دوامداره مخنیویز درملنه ترسره شی.

بایدیدونه وشی هغه ماشومان چی دپینتورگو بادپینتورگو چاپرہ برخی کی ابسی ولری او باید اچی UTI سره بندبنت ولری دانشی بیوتیک درملنی ترخنگ دوی ته جراحی عملیات پا Percutaneous drainage هم ترسره شی.

Acute post streptococcal glomerulonephritis

تعربی ف: دپینتورگو دکلومیریولونوالتھاب خخه عبارت دی چی متصف دی په Edema؛ Oliguria؛ Hematuria.

اپیدیمیولوژی

هغه بول کلومیریولونفریت چی ستونی ناروغی خخه و روسته بیداشوی وی دجنس له نظره دری هلکان او دوه نجونی اخته کوی او پسرا لی او زمی کی لیدل کیری؛ او هغه بول بی چی پوستکی ناروغی خخه و روسته بیداکیری نجونی او هلکان مساویانه اخته کوی او دوبی او منی کی لیدل کیری.

د عمر له نظره ۵-۱۲ کلنی عمر کی ددی ناروغی زیات و اقعات لیدل کیری خودری کلنی خخه مخکی عمر کی نادر آثاروغی لیدل کیری.

لامل

ناروغی دستونی پاپوستکی A گروپ streptococcus haemolytic ا تیرولو خخه و روسته منخ ته راخی، محملک تبی او منخنی غور التهاب تیرولو خخه و روسته هم کیدای شی ناروغی ولیدل شی.

پتالوژی

په دیرو و اقعاتو کی پستورگی غبت وی؛ په نوری (ساده) مايكروسکوب کی بول کلومیریولونه غبت او نسبتاً دلبری وینی درلو دونکی بنسکاری؛ دمیز انجلین حجرات تکثیر په حالت کی وی او ما maitrix.

معافیت او اتنانی ناروغی

زیات شوی وی او دنارو غی په مقدمه مرحله کی دPMN حجرات ارتتاح په گلومیریولونوکی لیدل کیرو او په شدیدو پینتوکی Crescenl (ترکیده کی) او بین الخالی التهاب موجودی. امیونوفلوروسنت مايكرو سکوب کی دامیونوکلوبولین او کمپامنت Lumpy-bumpy (لوری ژوری) تراکم دکلومیریولونوپه قاعدوی غشاومیزانجم کی لیدل کیرو او الکترون مايكرو سکوب کی دکلومیریولونو قاعدوی غشا پینتیل طرف ته Electron dense Humps [بوک] [کوهان] (دلیدوروی).

پتوجنیزس

فرکرکیرو ناروغی Immune complex نارو غیوله جملی خخه دی. کله چی انتی جن وجود ته داخل شوده گه په مقابل کی انتی بادی جوری او دانتنی جن او انتی بادی مغلق جوری وی او دوینی دلاری گلو میریولونوتھ خان رسوی او دکمپامنت سیستم دفعا لیدو سبب گرخی او التهابی پروسی درامنخته کیدولام گرخی.

کلینیکی نبني نبنانی

دنارو غی په وصفی و افعاتو کی یونه تر دوه اونی دستونی ناروغی او دری نه تر شپراونی دپوستکی ناروغی خخه و روسته اعراض او علایم راخر گندیری چی کیدای شی مايكرو سکوبیک Hematuria چی نور اعراض او علایم ورسره نه وی او دینستور گونر مال و ظایفو سره یو خای وی او بیافت دومره سخت وی چی دینستور گو عدم کفایی نبني نبانی سره خر گندشی. ناروغ کی ستراکو په اطرافو یاکله کله بنکتی اطرافو کی مختلف درجه پرسوب دمالگی او اوبو تراکم له امله؛ فشار لور والی او دشومتیازی کموالی تاسس کوی. ناروغی کی Encephalopathy او بیا دجب زره عدم کفایه او بیا دسری و حاد اذیما دمایعاتوزیاتو والی بالور فشار له امله پیداشی. انسفالوپاتی مستقیماً دمیکروب توکسین له کبله هم منخته رانی شی په لس یا شل فیضده نارو غانو کی نفروتیک سندروم تاسس کوی. معمولانارو غانو کی خستگی، خوبی، گیزی Flank بی خود را داوتبه عام وی. دتوکی لاندینی برجی Subglotic (بیرونی نی پرسوب بادگیزی) او ده وایی طرق ناتوانی Compromise) هم نارو غانو کی ترستراکو ایضاً، کانگه، دشور تشووش، لیدلو تشووش او اختلاج هم یو تعداد نارو غانو کی ترستراکو کیرو. Aphasia. دنارو غی حاد صفحه عموماً په ظرف دشپریا ته او نیوکی له منخه خی په تشومتیاز وکی دپروتین اطراف اولور فشار اکثر دنارو غی دیبل خخه تریویا داده گلو نوله پاره دوام پیدا کړی.

لامبراتواری معاینات

الاف: تیشی متیازی په casts، RBC، پروتین، شومتیاز وکی PMN او (۲+ ۱+) یا (۲۰۰۰) دنارو غی په هر کیلو گرام وزن دبدن خخه زیات او Osmolality ۷۰۰mosm/Lه موجود وی. دانتنی بادی گانوموجو دیت و نیه کی چی Streptozym test پواسطه مشخص کیرو او DNase ، Streptokinase، Hyaluronidase، Nicotinamide adinine dinucleotidase

معافیت او اتنانی ناروغى

او B Streptolysin O په مقابل کى انتى بادى گانى تثبىتىرى. وينه کى Complement c3 او دسوديم اندازه تىته وى او دپوناشىم يوريا او كرياتينين سوئيھ لوروى.

ج:ستونى كلچر په يو تعداد و افعاتوكى دستونى كلچر په دى نارو غانوكى سترپتوکوك انتان بنىي.

د:راديوگرافى: كە چىرى Pulmonary edema موجودوی سىروراديوگرافى کى و عايى تشجرات زيات ليلى كىرى.

ه:پىنتورگوبايپسى: نورمال Complement c3 پىنتورگوبىرنى عدم كفایى سره موجودوی، فروتىك سندروم، سترپتوکوك انتان شواهد نشتوالى، دناروغى له پىل خخه كە له دوه مياشتى خخه هيماچوريا او پروتىن يوريا، پىنتورگو عدم كفایه او يىا Complement تىتوالى زيات دوام و كېرى دېپنتورگوبىپسى اخستل كىرى.

تشخيص

داناروغى تىشخيص دكائىكى خرگندونو، تىشى متىازى او وينى معابىنى، دانتى بادىگانلىقىنول Streptozym test په مرسته وينه کى او دستونى كلچر په ذريعه صورت مومى.

تفریقی تىشخيص

١- مثبت او coagulase منفى ستافيلوكوكوس گلومير يول نفرايتىس

٢- سترپتوکوك پىمنونى گلومير يول نفرايتىس

٣- گرام منفى باكتريابى گلومير يول نفرايتىس

٤- باكتريابياندوكارديت گلومير يول نفرايتىس

٥- فنكسي گلومير يول نفرايتىس

6- Ricketsial گلومير يول نفرايتىس

٧- وابرسى ناروغى لكه انفلوينزا

٨- دهيماچوريا نوراسباب لكه

٩- گلومير يول هيماچوريا

الف: هغه ناروغى سره چى يوازى پىنتورگى اخته كوي

(IgA nephropathy) Barger (ناروغى) -

(Alport syndrome) (ارشى نفريت) -

- هغه نفروپاتى چى دنرى قاعدى غشا درلودونكى گلومير يولونوله امله منخته راخى

معافیت او اتنانی ناروغی

- غشایی نفروپاتی (Membranous nephropathy)

غشایی تکثری گلومیریولونفریت (Membranoproliferative GN)

- محراقی قطعوی گلومیریولونفریت (focal segmental glomerulosclerosis)

- دگلومیریول قاعدوی غشا ضد ناروغی (Anti-glomerular basement membrane D)

ب: هغه ناروغی سره چی پنستورگو سره وجود څونور سیستومونه هم مأوفیری لکه

Systemic lupus erythematosis nephropathy -

Henoch schonlein purpura nephritis -

Wegener granulomatosis -

Polyarteritis nodosa -

Goodpasture syndrome -

Hemolytic uremic syndrome -

Sickle cell glomerulopathy -

HIV nephropathy -

II- هغه هیماچوریا سره چی گلومیریول نفریت پوری مبوطنه دی لکه

A- دبولی لیاروپورتی برخی (Upper urinary tract)

Tubulointerstitial -a

- پیالو نفریت

- بین الخلالی نفریت

- حاد توبولرنکروزس

Papillary necrosis -

Nephrocalcinosis -

(Vascular) b: و علیی

- شریانی یاوریدی ترومبوزس

معافیت او اتنانی ناروغى

سوئی تشكلاط(Hemangiomas,Anurysms)

Nutcracker syndrome -

:Crystaluria :c

Cacium -

Oxalat -

Uric acid -

Hemoglobinopathy -d

(Sickle cell trait/disease, SC haemoglobin) -

e- انتویک

- هایدروفنفروزس

- دپنتورگو کیستیک ناروغى

- دپولی کیستیک پینتورگو ناروغى

Multicystic dysplasia -

{ Wilms,Rhabdomyosarcoma,Angiomyolipoma } تومور (Tumor) لکه-

- ضربه (ترضیض)

B - دیولی لیاروبنیکتى بىرخى:

a- التهاب (میکروبى او غير میکروبى)

Cystitis -

Urethritis -

b - بولى لیارى تىرى (Urolithiasis)

- ضربه C

d - دوینى علقى تشوشات (Coagulopathy)

c - ثقیل تمرینات (Heavy exercise)

معافیت او اتنانی ناروغی

Munchausen/Munchausen-by-Proxy syndrome – f

اختلالات

دنارو غی حاد اختلالات دلور فشار او پینتور گو و ظایفومختل کیدوله امله منحنه را خی به شپته فیصده ناروغانوکی لور فشار چی کیدای شی په لس فیصه پینتوکی Hypertensiveencephalopathy کفای Uremia او Hyperkalemia, Hyperphosphatemia, Hypocalcemia, Acidosis, Siezurs خخ.

مخنیوی

دستونی او پوستکی سترپتوکوک انتان په مقدمه مرحله کی سیستمیک انتی بیوتیک پواسطه تداوی دگلومیریبول نفریت خطرنکه کموی؛ خوبیا هم دگلومیریبول نفریت ناروغ اود هغه فامیل غری ااهولایتیک سترپتوکوک گروپ ۸ له خاطره دستونی کلچرشی؛ که دکلچرنیجه مثبت وی هغوي لپاره انتی بیوتیک په واسطه درمنه ترسره شی.

انزار (Prognosis)

پنخه نوی فیصده خخه زیات ناروغان په پوره توګه بنه کیری؛ دنارو غی په حاده صفحه کی په مناسیه توګه دپینتور گو عدم کفایی، زرہ عدم کفایی اولور فشار درمنی پواسطه له مرینی خخه مخنیوی کیدای شی؛ په غیر معمول بول کله کله حاده صفحه شدیده وی او گلومیریبولونو کی Hyalnization تالسس کوی او دپینتور گو خندنی عدم کفایی لامل گرخی. باید یادونه وشی چی دنارو غی بیا ځرکنديل دیرنادر دی.

درمنه

دنارو غی درمنه تقویوی ده؛ په مقدمه مرحله کی دانتی بیوتیک ورکول د سترپتوکوک انتان دله منحه ورلو په خاطر دگلومیریبول نفریت خطرکمولی نشی خو Penicilline عضلی یاوریدی دپنخه یالووه ورخو لپاره ناروغانو ته ورکول کیری.

دبستر استراحت: ترڅوچی دوینی HSR انورمال شی چی تقریباً څلوراونی وخت په برگی نیسي دبستر استراحت ګټور دی. دنارو غی عمهه اختلالات لمري او دوهم اونی په جريان کی منحنه را خی چی بايدورته خبر او سو.

غذایی محدودیتونه

په ماشومانوکی غذایی محدودیتونه ضرورت نه بینبیوی؛ صرف کله چی دپینتور گو عدم کفایه با زرہ عدم کفایه واقع شی دمالگی، پوتاشیم او مایعاتو محدودیت ولگول شی او. یواخی دپینتور گو عدم کفایه که موجودوی دکالوری ورکړه هم $400 \text{ Kcal/m}^2/24 \text{ hour}$.

معافیت او اتنانی ناروغی

Anuria باشدید دتشومتیاز و کمبد (Sever olegouria) بیروتین کاملاً له خورخه پسته (حذف) شی او نکلکوز لس یا نش فیصده محلولات خونه استقاده و شی او خلوسوه سی سی مایعات په هر متزمربع سطح دوجود غیر محسوس ضایعاتله پاره، ورسره خومره چی خلورویشت ساعتونوکی تشي متیازی کربوی، په هماگه اندازه نورمایعات ورزیات او ناروغ ته ورکرشی.

Hyperkalemia مختنیوی: پوتاشیم لرونکی خواره ناروغ ته ورنکرل شی او که موجودی ورته Kayexalate Hyperkalemia دلس فیصده گلکوز محلول له لردوز انسولین سره توصیه شی.

میتابولیک اسیدوز: میتابولیک اسیدوز اصلاح لپاره ناروغ ته سودیم بای کاربونت ورکر شی.

کین زره عدم کفایی بد کین زره عدم کفایی لپاره ناروغ ته نیمه ناستی وضعیت او مرطوب اوکسیجن ورته ورکر شی، دمایعات او سودیم (۱-۲ گرام) استعمال محدودشی، ناروغ Digitalize شی، بیوا دوه ملی گرامه Frusemide په هر کیلو گرام وزن دبدن تطبیق شی او دینی فشارکنترول شی.

دسر و حاد ادیما: دسر و حاد ادیما کی سل پادوه سوه سی وینه له ناروغ خخه و ایستل شی یاده گه ورون په برخه کی آنطبیق شی یا Tourniquat Dopamine infusion اورته توصیه شی.

:Hypertensive encephalopathy

Diazoxide

- په هر کیلو گرام وزن دبدن دری یا پنخه ملی گرام وریدی په بیره ورکر شی چی تاثیرات بی دولس نه تر خلورویشت ساعتوله پاره دوام کوی.

- اورید له لیاری په هر کیلو گرام وزن دبدن (۰،۰۵ mg) Hydralazine.

- Sublingual nifedipine په هر کیلو گرام وزن دبدن (۰،۰۵ mg) وریدی تطبیق شی.

- Methyldopa په هر کیلو گرام وزن دبدن (۰،۱۵ mg) په هر دوز وریدی له لیاری په ظرف د (۰-۲۰ دقیقه) تطبیق شی.

په لر فوری حالاتو کی Hydralazine (۰،۰۵ mg/kg) او Reserpine (۰،۰۵ mg/kg) دواوه عضلى ورکر شی، که په دوه یاده ساعتو په موده کی دینی فشار تیت نشی پورتی دوز بیا تکرار شی.

که لور فشار ادامه پیدا کری کیدای شی Methyldopa خولی له لیاری ۰-۲۰ mg/kg/day او که لور فشار سره دورانی مایعات هم زیات وی وریدی یا عضلى (۰-۱ mg) Frusemid په هر کیلو گرام وزن دبدن هم ورکر شی.

Dialysis: که ناروغ دې بنترگو شدید عدم کفایه ولری، اولیگویوریادو امداده وی، Fluid overload او که دالکترولیتونو هغه تشوشات چی دمینی سبب گرخی که موجود وی Dialysis باید ترسره شی.

Nephrotic syndrome

معافیت او اتنانی ناروغی

نفروتیک سندروم اساساً دماشومانو ناروغی ده اوینخه لس چنده ماشومانو کی نسبت لویانو ته زیات لیدل کیری. پیشی بی دوه يا دری په سل زره کسانو کی په کال ده چی قاطع اکثریت بی سترونید په مقابله کی حسان او دجزی تغیرات ناروغی تشکیلوی.

تعريف: بوكلنيکی سندروم دی چی متصف دی په کتلولوی پروتین بوریا (به ۲۴ ساعتو کی په لویانو کی له ۵mg^۳، ۴ خخه زیات پاپه ماشومانو کی ۴۰mg/m^۲/hr ۴۰ خخه زیات)، الومین کمولی په وینه کی (L^{۲,۵}gr/dl) > ۲۵۰mg Hyper lepidemia (L^{۲,۵}gr/dl) سره.

لامل

دیر نفروتیک سندروم (۹۰٪ فیصد) ماشومان په Idiopathic ماشومان په دادول نفروتیک سندروم اوپاتی لس فیصد ماشومان په Secondary سندروم باندی اختنه وی چی سببی لامل بی دکلومیر بولوناروغی لکه Membranoproliferative GN یا Nephropathy ماروغی تشکیلوی.

پتوفز بالوژی

دکلومیر بولونو شعریوی عروقود جدار نفوذیه قابلیت زیاتیری، کتلولوی پروتین بوریا او الومین کمیدل وینه کی رامنخته کوی چی میکانیزم بی تراوسه پوره معلوم نه دی. Minnmal change disease کی فکر کیری المفوسيت و ظایيف مختليوی او دسيتو كينونو تغيير سبب گرخی چی په نتيجه کی هغه منفی چارج لرونکی گلايکوپروتینونه چی دکلومیر بولونو جدارکی موقعیت لری له لاسه چی. او په Focal segmental glomerulosclerosis بولازمایی فکتور چی احتمالاً په المفوسيت کی جو پریری کیدای شی دکلومیر بولونو شعریوی عروقود جدار نفوذیه قابلیت زیاتیدو مستول وی.

اگر که دیر سوب میکانیزم دی ناروغی کی پوره پیژندل شوی نه دی خو احتمال لری په دیر و واقعاتوکی کتلولوی پروتین بوریا دالبومین کمیدل وینه کی سبب شی چی نتيجتاد وینه بلازما Oncotic فشار کمیری او مایعات داویو خخه بین الخالی نسج ته اوری، داخل و عالی مایعاتو کمیدوله امله دېپستور گونفو ذیه فشار کمیری، دیسترمیست Renin-angiotensin-aldosterone دفعایدو باعث گرخی اولسودیم دوباره جذب پیشتور گوتولونوکی تحریکوی دبلی خواشخه داخل و عالی مایعاتو کمیدوله امله Antidiuretic هارمون از اديدل تحریکوی چی داوبودباره جذب تولونکی قناتونوکی زیاتوی. بایدیادونه وشی چی پورتنی تبوری تول نفروتیک سندروم واقعاتوکی صدق نه کوی، یو تغییر دادو اقعادوکی زیات داخل و عالی مایعات لمه لبریلز ما Renine او Aldosterone سره لیدل شوی.

په دوه دلیله بوداچی په وینه کی الومین کمیدل ځگړکی دېروتین جور لولو پروسه په شمول دلپو پروتین تحریکیوی، بله داچی Lipoprotein lipase انزایم اطراح په تشومتیاز و زیاتیری او په پلازما کی سوپه بی کمیری او دکتابولیزیم کمیری او بلاخه دسیرم Lipid کولسترون، ترای ګلسرايد (سوپه زیاتیری).

Idiopathic nephrotic syndrome

دیر نفروتیک سندروم (۹۰٪ فیصد) ماشومان په Idiopathic سندروم باندی اختنه وی چی په ۸۵٪ فیصد پیښوکی جزی تغیرات ناروغی (Minnmal change disease) یا Focal segmental glomerulosclerosis (Mesangial proliferation) او لس فیصد سببی لامل تشکیلوی بعضی متخصصین پدی عقیده دی چی دی Idiopathic نفروتیک سندروم پورتنی ډلونه هریو بیل بیل ناروغی دی چی بوشانی نښنی نښنی لری ولی نور متخصصین دیوواحدناروغی په دول بی قبلوی.

پنالوژی

معافیت او اتنانی ناروغی

Minimal change disease کی گلومیریولونه نورمال پنکاری پاپه جزی اندازه Mesangialomas و زیات وی؛ امیونوفلوریستن مایکروسکوپ کوم تغیرات نبینی حجرات او الکترون مایکروسکوپ داپیتیلیل حجرات foot processes Effacement بروخوکی ددی دول ناروغان ۹۵ فیصده چخه زیات کورتیکوستروئید په مقابل کی خواب ورکوی.

Mesangial proliferation کی نوری مایکروسکوپ کی په منتشر دول Mesangialomas زیات پنکاری؛ امیونوفلوریستن مایکروسکوپ کی Tracc اوری Mesangialomas آرنه شوی (Staining) پنکاری. او الکترون مایکروسکوپ کی Mesangialomas حجرات اور سره داپیتیلیل حجرات foot processes بروخوکی لیدل کیری. ددی دول تقریباً پنخوس فیصده ناروغان کورتیکوستروئید په مقابل کی خواب ورکوی.

Focal segmental glomerulosclerosis کی په نوری مایکروسکوپ تکثرا برخورخو (قطعوی) Scare مایکروسکوپ کی لیدل کیری؛ امیونوفلوریستن مایکروسکوپ په نبینی؛ او الکترون مایکروسکوپ کی C3 IgM او Focal segmental Sclerosis برخوکی (Staining) رنگ شوی (tuft) کی قطعوی Scaring لیدل کیری او اودکلومیریولونه umen آله منخه خی. ددی دول ناروغان تقریباً اشل فیصده کورتیکوستروئید په مقابل کی خواب ورکوی.

HIV مکروب، Vesicoureteral reflux اووریدله لاری هیروئین استعمالونکی معتدلینوکی هم ولیدل شی. معمولاً نارو غی داچول پرمختلونکی سیرکوی او تقریباً بول گلومیریولونه اخته کوی او په دیر و نارو غانو کی دیپنتورگو ورسی مرحلی (End-stage) عدم کفایه رامنځته کوی.

کلنيکي نبني نشناني

Idiopathic اندروتیک سندروم په هلکانوکی نسبت نجونوته زیات (۲:۱) واقع کیری او دیری پیښی بی-۲. ګلنی پوری لیدل کیری. خوکیدایشی شیرمیاشتی عمر خخه نیولی ترکهولت عمره پوری ولیدل شی. نارو غی پیل اور هغه وروستی بیا خرگدنوی دیوجزی نارو غی په تعقیب پیلیبری خوکله کله حشرات تو چیچل، شاتومچی چیچل یا ivy (پودول بوتی) په مقابل کی عکسالعمل په نتیجه کی هم نارو غی پیلیبری. ماشو مانوکی خفیف پرسوب چی لمري ستر ګو په اطراف او بنکتنی اطرافوکی لیدل کیری. کیدای شی په لمري سرکی یوالرژیک تشووش سره مغالطه شی ځکه چی ستر ګوا اطراف پرسوب چی دورخی په جربان کی له منخه خی پیلیبری خودوخت په تیرې دوسره پرسوب عمومی کیری، په ګیده، پلوراوتناسلى ساحو کی مایع تولیری. بی اشتهایی، تخرشیت، ګیدی در داوشهال په نارو غانوکی عام وی. لور فشار او قابل دلیده ھیماچوریا عام نه وی.

تشخيص

تشومنیاز وکی +۳ یا -۴ پروتین بوریا موجود وی؛ په شل فیصده ماشومانوکی کیدای شی ھیماچوریا ولیدل شی. په لویانوکی په شپه اوورخ کی له دری نیم گرام او ماشومانوکی 40mg/m²/hour چخه زیات پروتین وی. دتشومنیاز وپروتین پرکریاتینین ضریب له دوه چخه زیات وی. دسیروم کریاتینین ارزښت اکثر انورمال وی ولی کیدای شی دیپنتورگو بر فوژن کموالی چی داخل و عالی حجم تقبض له امله منځته راخی په هغه صورت کی دسیروم گریاتینین ارزښت زیات وی. دسیروم البومن سویه عموماً له دوه نیم گرام په سل سی سی وینه چخه لب او دکولسترون او تراپکلسر اید سویه لوروی. او C3 او C4 سویه نورمال وی. په دیر و ماشومانوکی پینتور ګو بیو پسی ته ضرورت نه پیښنۍ.

تقریقی تشخيص

معافیت او اتنانی ناروغی

(هغه هضمی نارو غی چی پروتین ضایع کوی) Protein-losing enteropathy -

- خکر عدم کفایه

- زره عدم کفایه

- بیرونی یا خنثی گلومیریول نفرایتس

(ثقب سپورت کونکی کسانو کی، کله ماشوماتوکی تبه نرونکی ناروغی یا پیهایدریشن) Transient proteinuria -

Postural (orthostatic) proteinuria -

pyelonephritis, renal cystic diseases, obstructive)Glomerular proteinuria -
uropathies

post- streptococcal glomerulonephritis, Acute ، Henoch-Schönlein nephritis
glomerulonephritis و glomerulonephritis Hemolytic uremic syndrome

(Chronic

- او پروتین کموالی خوارخواکی سره باید تفریقی تشخیص شی.

درمنه

هغه ناروغ چی لمری حمله بی وی او هغه ناروغ چی خفیف پرسوب ولری په کوری کی درمنه بی ترسره شی . ناروغ ماشوم مکتب تلوته او هغه فعالیتونه چی زغملي شی اجازه ورته ورکریشی . دماشوم میندوته دهغه د ماشوم نارو غی په باره معلومات ورکریشی . غذای رژیم کی سودیم محدود شی او کله چی ماشوم صلاح(Remission) صفحی ته داخل شوسودیم نورمال اندازی ته ورسول شی . اگرکه خولی له لاری مدرر دواگانو استعمال مصنوتیت او موثریت په دی ناروغی کی لا جوته نه ده ولی دیر و اکتران نوموری داروگان استعمالوی . داجی مدرردار و گان دترومو بامبو ایلیک اختلالاتاطو خطر زیباتوی نوخکه لازم دی چی دنی داروگانو په خای ورکری په اره داطفالونفرولوژست لخواپریکره وشی .

هغه ناروغان چی شدید عرض لرونی پرسوب، په شمول د په زیاته اندازه پلورا کی مایع، گیده کی مایع یا دنتناسلی ناحی شدید پرسوب موجود وی ناروغ باید رو غتون کی محدود دیری . کنه ناروغ هایپونتریمیا ولری دسودیم محدود دلو ترخنگ مایعاتو استعمال هم محدود دیری . Scrotum کی تول شوی مایع دی لپاره چی بنه تخلیه شی باید Scrotum دبالبنت پواسطه په لور موقعيت کی نسبت گیدی ته قرار و لری Diuresis . Chlorothiazide شی ورید له لاری (10mg/kg/dose) هر دو لس ساعته وروسته بار (Metolazone) 0,1mg/kg/dose دوه خلی)او دهه په تعقیب نیم ساعت وروسته Furosemid ۱-۲ ملی گرامه هر دو لس ساعته وروسته (توصیه شی .

یو خای پورتی قوى مدرر دواگانو استعمال سره معمولاً (۲۵٪ انسانی البو مین ۰,5gr/kg/1-2h) په موده، ۱ ساعته وروسته تکرار بادای شی)استعمال ته هم ضرورت وی دخه تداوی پیلولو سره ناروغ جدا مایعاتوزیاتوالي ، الکترو لایتونو تشوشات او پیش تور گو عدم کفایی لپاره خارنی لاندی و نیویل شی . عرض لرونکی مایعاتوزیاتوالي و بینی فشار زیاتیدل او زره عدم کفایه دور یدی البو مین استعمال غوره اختلالات توله جملی خخه دی . که دماشوم عمر ۱-۸ مکلن پوری وی او په نفرو تیک سندروم اخته وی تردیزه حده فکر کبیری چی سترو نیدخواب ورکونکی جزئی تغیرات دول نفرو تیک سندروم

معافیت او اتنانی ناروغی

دی پدی خاطر بی لدی چی دپنستور گوبیوپسی ترسره شی ستر ونید ورته پیل شی. خوپه هغه ناروغانوکی چی جزئی تغییرات دول نفروتیک سندروم احتمال کم وی (هیماچوریا) اور فشار دپنستور گو عدم کفایه، لرکمپامنت په وینه، عمرله یوکلن څخه اریاله اته کالوڅخه زیات (مخکی له درملنی څخه دپنستور گوبیوپسی یه نظرکی وی او ده ګه له مخی درملنے صورت و مومی، وروسته له هغه چی توپرکلوز ردشی $Prednisone 60mg/m^2/day$) mg زیات نشی) په دوه یادری کسری ډوزونکم ترکم څلوراونیولپاره هره ورخ (یوځه بیلکی بنی که همدغه درملنې شپراونیولپاره ادامه ورکرشی دنارو غی بیار اخړکنديدل پیښی کمو خودسترونید دارو جانی عوارض څرکنديدل زیاتوی. اتبانه تزنونی په سلوکی نارو غان ستر ونیده مقابله کی خواي وايی (تشی متیازیوکی پروتین مقدار منفی یا $Trace$ دری پرله پسی ورخو لپاره) دنارو غی درو غیدو پیل منځی زمان تقریباً لس ورخی دی، خوزیات ترزیات نارو غان ددرملنی څلوراونیو په دننه کی ستر ونید په مقابله کی خواب وايی څلوریا شپراونیو څخه وروسته $Prednisone 40mg/m^2/day$ (شل ملی ګرام کم شی) په یوکسری ډوز هریو ورخ وروسته سبایی لخوا استعمال شی. همدغه یوورخ بعد $Prednisone$ ډوز په تدریجی دول دوه نه تردری میاشتو په موده کم او وروسته قطع شی. هغه ماشومان چی پس له اته او نیو درملنې $Prednisone$ سره بیا هم دوه مثبت یا زیات پروتین یوریا ولری ستر ونیده مقابله مقاوم کیل کیږی ورته دپنستور گوبیوپسی تشخیص لپاره اجر اشي.

دنفر و تیک سندروم دیر نارو غان لبر تر لبره دنارو غی یووار بیار اخړکنديدل بنی (مثبت دری نه ترمیث څلور پوری پروتین یوریا او ورسره پرسوب موجودیت) نسبت پخواهه نیم په نیمه دنارو غی بیار اخړکنديدل کم شوی دی دنارو غی بیار اخړکنديدل په صورت کی $Prednisone 60mg/m^2/day$ زیات نشی) په دوه یادری کسری ډوزونکو هره ورخ ترڅوچی دنارو غی درو غیدو پیل نښی رابنکاره شی (تشی متیازیوکی پروتین مقدار منفی یا $Trace$ دری پرله پسی ورخو لپاره). وروسته $Prednisone 40mg/m^2/day$ (شل ملی ګرام کم شی) په یوکسری ډوز هریو ورخ وروسته (بعد) سبایی لخوا استعمال شی. همدغه یوورخ بعد $Prednisone$ ډوز په تدریجی دول یو نه تردوه میاشتو په موده کم او وروسته قطع شی.

یو تعدا نارو غان کله چی یوورخ بعد درملنې پلایری یاده $Prednisone$ قطع کدو څخه وروسته داته ویشت ورخوپه دننه کی نارو غی بیار اخړکنديږی. دی نارو غانوته ستر ونید یوری ترلی (Steroid dependent) اصطلاح کاربیږی.

هغه نارو غان چی ستر ونید په مقابله کی بنه خواب وايی ولی په یوکال کی څلور خلی یا له هغه څخه زیات نارو غی بیار اخړکنديږی، دی نارو غانوته په وار وار را خړکنديدونکی نفروتیک سندروم (Frequent relapser) اصطلاح استعمالیږی.

هغه نارو غان چی ستر ونید (Prednisone) په مقابله اته او نیو په موده کی خواب ورنکری ستر ونیده مقابله کی مقاوم (Steroid resistant) اصطلاح کاربیږی.

ستر ونید پوری ترلی (Steroid dependent)، په وار وار را خړکنديدونکی نفروتیک سندروم (Frequent relapser) او ستر ونیده مقابله کی مقاوم (Steroid resistant) نارو غان ستر ونید نه په غیر نوردار و ګانوته کاندید (نومول) دی، خصوصاً هغه ماشومان چی دسترو نیدش دیدنام طلوب تاثیراتونکنی نښانی (cushingoid appearance) اور فشار، کترکت او یا اودی عدم کفایه ولری.

Cyclophosphamide دصلاح (Remission) موده او بودوی او دنارو غی بیار اخړکندونی تعداد په Frequent relapsing Steroid dependent نارو غانوکی

معافیت او اتنانی ناروغی

کم وی دارو اسید Cyclophosphamide احتمالی نامطلوب جانبی

عوارض خپر شوی Neutropenia، دسر و بنتا لو تونی دل، وینه Varicella

ورکونکی Hemorrhagic (دشانی التهاب، عقامت او په راتلونکی کی دخیله)

نارو غیزیات خطر ددوا دبیل خخه مخکی دنارو غ له کورنی سره مشوره وشی.

Cyclophosphamide دوز دوه نه تردی ملی گرامه په هر کیلو گرام وزن دبدن په

خلورو پشت ساعتو کی په یوکسی دوز اته نه تردولس او نیوپوری ادامه ورکرشی؛ پدی

موده کی معمو لاد Prednisone یو رخ بعد دوز هم رسسه ورکول کیری.

Cyclophosphamide دارو استعمال په موده کی هراونی وینه معاینه او که WBC له پنخه

زره خخه په هرمی متر مکعب وینه کی کم شی نوموپری دارو قطع شی.

په اختلاطی نفرو تیک سندروم نارو غانوکی پورتی درمانی نه په غیر بلمه

لار دلور دوز ضربوی Methylprednisolone استعمال دی نوموری دارو mg/kg (زیات

ترزیات ۱۰۰۰ mg) شیر دوز نولیار همدمغه دوز هر بیورخ بعد، روسنه تدریجاً دالنس میاشتیوه

موده کی دوز کم او بلا خرده دارو قطع کیری. په یو تعداد انتخابی نارو غانوکی

Cyclophosphamide هم ددی دارو تر خنگ نارو غانوکی ورکول کیری.

همدار نگه نفرو تیک سندروم نارو غانوکی او ردی مودی صلاح حاص لولو په

منظور Cyclosporin دری نه ترشیر ملی گرام په هر کیلو گرام وزن دبدن په خلورو پشت

ساعتو نوکی دسترو پنید استعمال په ھای کیدای شی استعمال شی نارو غان ددارو جانبی عارضو په

خطار لکه (لور فشار، دور بیو های پر پلازی، IIersuitism، IIerotoxicity) تر خارنی لاندی

وی بینخانه کوم نارو غان چی نوموری دارو سره خواب و ای دارو و قطع کیدو سره

دیر ماشونکو کی نارو غی بیار اخ رکن دیری. هغه دارو گان چی د هغه انزایم فعلیت منع کوی چی

خاطر ستر و پنیده مقابله Angiotensine II تندیلوی او Angiotensine II بلک کوونکی دارو گان دیر و تین بوریا کمولو په

خاطر ستر و پنیده مقابله مقاوم نارو غانوکی دنور تداوی تر خنگ استعمال شی.

(۵۸) جدول نفرو تیک سندروم اختلالات

Spontaneous	bacterial	•
	peritonitis (Streptococcus, E.coli)	
Bacteremia, Sepsis, Pneumonia, Cellulitis, UTI	Steroid-related toxicity	•
	Immunosuppression-related toxicity	•
	Acute renal failure	•
	Hypertension	•
renal vein thrombosis, pulmonary embolism)	Hypercoagulable state	•
Sagittal (sinus thrombosis	دھغه شریان پاورید ترومبوуз چی کتیتر پکی تطبیق شوی وی،	

(Acute Renal Failure) عدم کفایه پنستور گوییره نی (حداد)

معافیت او اتنانی ناروغی

پینتورگوبیره نی(حداد) عدم کفایه یوکلنیکی سندروم دی چی په بیره پینتورگی خپل دندی له لاسه ورکوی او دمایعات او الکترولايتونو توازن نشی سالتی ARF دوه نه تردری فیصده داطفالورو غتون ماشومان او اته فیصده دنوزبیویدلی ماشومانودجدى مراقبت دبسترنازوغان تشکیلوی .

پتوجنیزس

پینتورگوبیره نی(حداد) عدم کفایه په دری کنگوری ویشل شوی دی. چه عبارت له Prerenal, Renal, Postrenal چخه دی.

Prerenal پینتورگوبیره نی(حداد) عدم کفایه: په دول عدم کفایه کی د شریانی وینی حجم کمبوی او. په نتیجه کی د پینتورگو پرفوژن کمبوی اود گلومیریولونو. فلتريشن هم کمبوی خودپینتورگو دمماوفیت موندنی اثرات پینتورگوکی نه لیدل کیری که چیری په دغه نارو غانو کی د هابیو پرفوژن لامن اصلاح شی پینتورگی بیرته خپل نورمال وظایف ترسره کوی خو که هابیو پرفوژن دوامداره شی دپینتورگو پرانشیمل نسج ماوپیوی .

Renal پینتورگوبیره نی(حداد) عدم کفایه: په دی آفت کی د پینتورگو پرانشیمل نسج په شمول دهابیو پرفوژن یا اسکیمیا اوپیرو نورو تشوشاتو له امله لکه دکلومیریول نفرایتس، هیمو لایتیک یوریمینیک سندروم(په دی حداده کی ARF)، مایکروانجیو پاتیک هیمو لایتیک وینه لیری او تربومبو سایتوپنیا موجود وی)، دتبولونو حاد نکروز(په دیر و خیم ناروغ شیدو خورونکووا هغو لویو ماشومانوکی چی نفروتوکسیک یا اسکیمیک حادثو سره مخامخ شوی وی لیدل کیری وصفی بتالوزیک پروسه په دی نارو غانو کی د پینتورگو توبولی حجراتو نکروزیس تشکیلوی چی میخانیکیت یی کیدی شی دپینتورگو هیموداینامیک تغیرات، دتبولونو بندیست اود گلومیریول فلتر شوی مواد بازگشت دتبولونو دشعریه عروقو چارچاپیره برخوکی پوری مربوط وی Tumor lysis syndrome (د ARF مشخص دول دی چی په بنفسهی توگه یا کیمیاوی مواد بواسطه په هغو نارو غانو کی چی لیمفیرو لیفیراتیف خبیثه ناروغی ولری منخ ته راخی چی میخانیکیت یی یوریک اسید کرستلونو بواسطه د دتبولونو بندیست تشکیلوی(بیرنی بین الخالی نفرابیتس هم د ARF یو عام سبب دی چی د فرط حساسیت عکس العمل یو دوا په مقابل یا اختلاف مکروبیونو له امله منخ ته راخی

Post renal پینتورگوبیره نی(حداد) عدم کفایه: پینتورگوبیره نی(حداد) عدم کفایه پدی نارو غانوکی اکثرا دبولي طرق بندیست له امله منخته راخی. په نوی زیریدلی ماشومانوکی مورذاتی تشوشات لکه Posterior urethral valves او دوه طرفه Reuteropelvic junctions بندیست ددی دول اکثرواقعات تشکیلوی. نورHallونه لکه دبولي طرق تیری، تومورونه (داخل دگیدی یا په بولی طرق) کی، Hemorrhagic bladder او Neurogenic bladder کیدای شی په لویوماشومانوانتکی خوانوکی داره ARF لامن شی. په هغه ناروغ کی چی دوازه پینتورگی یی په کاربوخت دی هغه وخت ARF منخته راخی چی بندیست دوه طرفه وی. پرته له هغونارو غانوچی بندیست سره دپینتورگو Dysplasia یا وزردی مودی پینتورگو بندیست ولری عموماً کله چی دپینتورگو بندیست رفع شی پینتورگی بیرته خپل له لاسه ورکری دندی ترسره کوی.

لامونه

Prerenal پینتورگوبیره نی(حداد) عدم کفایه:

معافیت او اتنانی ناروغی

- دیهایدریشن

- وینه بیهنده

Sepsis -

- هانپو الومینیمیا

- زره عدم کفایه

Renal (Intrinsic) پنترگوبیره نی (had) عدم کفایه:

- گلومیریول نفرایتس لکه Post infectious/Post streptococcal اریتماتوزس، انفیلکتونیدپورا، غشایی تکثری کلومیریول نفرایتس، Anti-glomerular basement membrane.

- هیمولایتیک یوریمیک سندروم

- دنیولونو حادنکروز

- دینترگودفسری برخونکروزس

- دینترگودورید ترموبوزس

Rhabdomyolysis -

- بینالخلائی نفرایتس

(Infiltration) توموری ارتشاح

Tumor lysis syndrome -

Postrenal پنترگوبیره نی (had) عدم کفایه:

Posterior urethral valves -

Ureteropelvic junction - بندبست

Ureterocele -

- تومور

- بولی لیاروتیری

Hemorrhagic cystitis -

معافیت او انتانی ناروغی

Neurogenic bladder –

کلینیکی نبئی نینانی

دقیق تاریخچه اختتل ARF لامل په موندلوکی دیرگتور تمامیمیری. هغه ماشوم چی دخو ورخو راپدیخوا دنس ناستی او کانگی تاریخچه ولری فکر کیری دمایعاتو ضایع کیدو له امله ده Prerenal پنستورگوبیره نی (حداد) عدم کفایه باندی اخته شوی وی او که یو شپر کلن ماشوم چی خه موده مخکی دستونی التهاب تیر کزی وی او ورسه دسترگو شاوخوا پرسوب، لور فشار او هیماچوریا (Intrinsic)Renal (Gross) ولری گلومبرول نفریت له امله منخ ته راغلی وی یو دیر ناروغ ماشوم چی Postinfectious حاد گلومبرول نفریت له تو کسیک دواکانو استعمال تاریخچه موجوده وی په Protracted hypotensions دیر احتمال سره حاد توبولر نکروزس ته فکر وشی یو نوی زیریدلی ماشوم که دهایدرو نفروزس تشخیص مخکی له زیریدو نیتی التراسوند نتیجه کی بشودل شوی وی او مثانه یی د جس وریوی تر دیره حده د بولی لیارو ولاڈی بندبست ته پايد پام وشی چی کیدای شی Posterior urethral valves امله منخ ته راغلی وی.

دناروغ فزیکی معاینی په وخت کی په دیر دقت سره دناروغ د بدن دمایعاتو حالت ته پاملرنه وشی، تاکی کارديا ووج مخاطی غشا او محیطی خراب پروفیوزن ناروغ کی که موجود وی په غیر کافی دورانی حجم دلالت کوی اود Prerenal پنستورگو حاد عدم کفایی احتمال موجوده. داطر افو پرسوب، سرو کی رالو، او په زرہ کی گلوب دمایعاتو زیاتر دل دورانی وینی ته دلالت کوی او احتمال د Intrinsic پنستورگو حاد عدم کفایه چی د گلومبرول نفریت یا د توبو لونو حاد نکروزس له امله منخ ته راغلی وی فکر کیری. دیوستکی رش او دبندونو التهاب که موجوده لوپوس اریتیما توزس (SLE) یا انفیلکتو نید نفراتس ته پام راکرخوی که دناروغ فلانک ساحه کی کنٹی جس شی دپنستورگو ورید ترومبوزس، تومورونه، Cystic ناروغیو یا د بولی لیاری بندبست ته فکر کیری.

لابر انواری معاینات

وینه لبری سیروم رقیقدویا په (SLE)، پنستورگورید ترومبوزس او HUS کی لیدل کیری، Leukopenia، پنستورگو وظایفوناتوانی له امله (متابولیک اسیدوز، لوپز BUN، کریاتینین، بوریک اسید، پوتاشنیم او فوسفات) او Hypocalcemia په (LH)، Postinfectious سیرم رقیقدوله سیرم کی }، SL، Nuclear(SLE)، Neutrophil cytoplasmic، Wegener granulomatosis، مایکرو سکوپیک پولی ارتریتس با Goodpasture ناروغی کی گلومبریول قاعدوی غشا انتی جینو په مقابل } ناروغانوکی لیدل کیری.

تشی متیازی معاینه په تشومتیازوکی هیماچوریا، پروتین یوریا او سره کرویات casts په داخل امنش ARF خصوصاً گلومرولی ناروغیو باندی دلالت کوی WBC او casts موجودیت له لبردرجه هیماچوریا او پروتین یوریاسره په Tubulointerstitial ناروغی دلالت

معافیت او اتنانی ناروغی

کوئی کیدایشی ایزینوفیلوبنہ په تشومنیازوکی دوالہ املہ تحریک شوی
Tubulointerstitial نفراپس ناروغانوکی ولیدل شی.

(۵۹) جدول په نظر کی نیولوسرہ دالا او Renal Prerenal پېښتوگو حاد عدم کفایی تر منځ تفریقی
تشخیص ترسره شی:

Renal	Prerenal	Index
۱،۰۱۰ <	۱،۰۲۰ >	نشی متیازی مخصوصه کثافت
۳۵۰ <	۵۰۰	نشی متیازی اسمولالٹی (mOsm/kg)
۴۰۰	۲۰ <	نشی متیازی سودیم اندازه (mEq/L)
۲ <	۱ <	Fractional excretion of sodium (%)
۲۰ <	۲۰ >	Blood urea nitrogen/Creatinine

خیالات: سینی رادیوگرافی کی مایعاتوزیاتوالی له کبله ممکن زیره غتوالی او دسررو احتقان ولیدل
شی پېښتوگو التراسونوگرافی کی هایدرونفروزس او پاia Hydroureter چې دبولي طرق بندیست ته
فکر کېږي احتمال لری ولیدل شی. که چېږی په واضحه توګه معلومه نشی چې ایا ARF چېله
پېښتوگو افاته له املہ پیداشوی یاداچی Prerenal منشه لری پدی حالت کی پېښتوگو بیوپسی
بایواخستل شی تر خود ARF اصلی سبب واضح شی.

درمانه

الف: عمومی اهتمامات

- ۱- دناروغ ورید خلاص وسائل شی.
- ۲- دوینی سمپل هره ورخ یوریا، کرباتینین، BUN، الکترو لايت او وینی گاز انومعایینی لپاره و اخستل شی.
- ۳- ناروغ هره ورخ وزن شی.
- ۴- دناروغ څلورو پیشت ساتینی نشی متیازی راتبول شی.
- ۵- دوینی فشارکه لوریوی هر ساعت او که نورمال وی هر څلور ساعته وروسته چک او کنترول شی.
- ۶- شیه اوورخ کی چې څومره مایعات ناروغ ته ورکول کېږی (نشی متیازی، کانګه، پکی متیازی
چې څومره وی اوورسره څلور سوه سی سی په هرمتر مربع سطحه بدنه دبدن لوی
او شیدوره دونکوماشو مانو لپاره پنځه لس سی سی په هر کیلو ګرام وزن بدنه غیر محسوس
ضایعاتو لپاره ورزیات او ناروغ ته ورکول شی) اندازه او قید شی. ناروغ ته عموماً لس یا پنځه

معافیت او اتنانی ناروغی

ویشت فیصده گلکوز بیدون له الکتروولیت څخه مایعات ورکرشی. بایدیادونه وشی چی که دبدن مایعات دیرزیات وی تریومودی پوری هیچ مایعات ناروغ ته ورنکرل شی.

۷- په وینه کی پوتاشیم زیاتیدوپوهیدلو لپاره تکرار تکاردرزره ECG واختستل شی.

۸- دبدن دحرارت هر درجی سانتی گراد لو روپولاره ناروغ ته لس فیصده مایع زیات ورکرشی.

۹- لوبرترلره دری سوه کیلو کالوری په هرمتر مربع سطه دو جود، دبدن دکتابولیزم دلو روپه منظور چی زیاته برخه بی کاربو هایدرت اوورسره شیدورودونکوماشومانوکی، ۵-۸، ۱ ګرام اولوبیوماشومانوکی، ۵-۸، ۰، ۰ ګرام پروتین په هر کیلو ګرام وزن دبدن چی لو ربیولوژیک ارزښت ولری شپه اوورخ کی ناروغ ته خوړوکی ورکرشی.

۱۰- که دبولي لياري بندښت شتون ولري ماید اصلاح شی.

۱۱- تغذیه دیر و واقعاتوکی سودیم، پوتاشیم او فاسفورس په خوړوکی محدود کړی شی.

بلخاصه اهتمامات (درملنه)

الف: پینتور ګو عدم کفایه له دیهایدریشن سره: شدید دیهایدریشن درملنې پلان شاک درملنې ترسره شی، که ۲-۳ ساعت توکی دیهایدریشن اصلاح شی ولی تشي متيازی پیدانشی ناروغ ته دوه نه ترڅور ملی ګرام Furosemide په هر کیلو ګرام وزن دبدن وربد له لاری ورکرشی Bumetanide Furosemide په عوض ۱، ۰ (صفر عشاریه یو) ملی ګرام په هر کیلو ګرام وزن دبدن، بیاهم که د تشي متيازی کمی اصلاح نشی Furosemides دو هم ډوز په عین مقدار دوامدار انفوژن په ډول تکرار شی، که دو هم ډوز سره هم تشي متيازی زیات نشی ناروغ ته پریتوانی دیالیز ترسره شی. که دناروغ Hydration حالت پنه وی او فشار لورنه وی زیات طبیبان پینتور ګو قشری برخی وینی جریان زیات لوپه خاطر دوه نه تردری مایکرو ګرامه په هر کیلو ګرام وزن دبدن Dopamine Furosemide دیالیز نه ترڅنګ استعمالو.

ب: پینتور ګو عدم کفایه دبدن زیات مقدار مایعات (سروحداپرسوب) سره: دیهایدریشن لاری مایعات ورکرل شی، نورپورتني درملنې ترسره شی. که دو هم ډوز Furosemide سره خواب منفی وی یو واحد دوز ورید له لاری مانیتول نیم نه تریو ګرام په هر کیلو ګرام وزن دبدن له شل فیصده محلول څخه نیم ساعت په موده ورکرشی، که وینی فشار لورنه وی پنځه مایکرو ګرامه په هر کیلو ګرام وزن دبدن Dopamine هم استعمال شی، که تردی دمه درملنې په مقابل کی خواب منفی وی دیالیز نه ترسره شی.

ج: پینتور ګو عدم کفایي داحتلالاتو درملنه:

A-Hyperkalemia: سیروم پوتاشیم سویه له شیپر ملی ایکوولنت څخه په بولپرکه زیات شی کیدی شی زړه اریتمی، زړه وریدل او مرینه رامنځته شی. ECG کی T موجه نوکتیزه QRS سورور (عریض) ST قطع ژور، بطینی اریتمی او زړه وریدل تعیرات لیدل کیږي. درملنې لپاره بی کله چی پوتاشیم سویه وینه کی 6 mEq/L ورسیدی پوتاشیمی kayexalate منابع (غذایی، وریدی مایعاتوکی، Nutrition TPE) ناروغ ته ورکرل شی،

معافیت او اتنانی ناروغی

1 خولی یا احتباسی امالی له لاری ناروغ ته تطبيق شی چی تقریبا mEq/L پوتاشیم سویه وینه کی کموی، نوموری درمل هردوه ساعته و روسته تکراریدای شی، ولی دسودیم لوروالی سبب گرخیدای شی، همدارنگه پنخه نه ترلس ملی گرامه *Salbutamol* (Nebuliz) هم گتوردی.

کله چی پوتاشیم سویه وینه کی له mEq/L ۷ خخه زیات شی، پرته له *Kayexalate* خخه لاندی بیرنی اهتمامات ترسره شی: ۱- لس فیصده کلسمیم گلوکونات بوسی سی په هر کیلوگرام وزن دیدن و ریدله لاری دری نه ترپنخه دقیقویه موده کی ورکرشی. ۲- سودیم بای کاربونات ۵، ۷ فیصده محلول یونه تردوه ملی ایکوولنت په هر کیلوگرام وزن دیدن و ریدله لاری پنخه نه ترلس دقیقویه موده کی ورکرشی. ۳- انسولین کرستل صفر عشاریه بیواحد (U/kg)، ۰، ۱ به هر کیلوگرام وزن دیدن له پنخوس فیصده گلوکوز محلول بوسی سی په هر کیلوگرام وزن دیدن سره و ریدله لاری بوساعت په موده تطبيق شی. داغه عاجل اهتمامات لنی مودی لپاره دپوتاشیم سویه وینه کی کموی نوخکه دوامداری مودی *Hyperkalemia* کنترول لپاره *Dialysis* په نظرکی وی.

B-Acidosis: خفیف اسیدوزس پدی ناروغانوکی عام وی (هایدروجن ایون، فوسفات او سولفات احتباس له امله) ولی کله ناکله درمنه ته یی ضرورت پیشبری، که چیری اسیدوزس شدید (شریانی $pH < 7.15$) پاسیروم $8meq/l$ وی، و ریدله لاری سودیم بای کاربونات پواسطه لاندی فارمول له رویه تداوی شی.

$$meq/l \text{ NaHCO}_3 \text{ required} = 0.3 \times \text{weight(kg)} \times (12 - \text{serum NaHCO}_3) / meq/l$$

کله چی سودیم بای کاربونات سویه $12meq/l$ او وینی $pH = 7.20$ ته ورسیده نورتداوی خولی له لاری ترخوچی سویه بی نورمال حد ته ورسیری ادامه ورکول کیردی.

C-Hypocalcemia: په لمري مرحله کی لور فاسفورس سویي تیقولوپه ذريعه درمنه شی، پرته له *Tetani* حالت خخه کلسمیم و ریدله لاری نه ورکول کیردی، هغه خواره چی لرمقدار فاسفورس ولری و خورل شی، دفالفسورس جذب منع کوونکی مرکبات لکه کلسمیم کاربونت (Tums tablets)، *Tetralac suspension* با *sevelamer* (Renagel) او *PhosLo* (PhosLo) استعمال شی، پیل دوزی بیونه تردری تابلیت دی او استعمال بی خوروسره وشی، مجموعی دوزی تدریجاً لورشی تر هغه وخته پوری چی فاسفورس سویه وینه کی نورمال شی.

D-Hyponatremia: هایپونتریمیا عموماً دوینی ریقیدوله امله منخ ته راهی. درمنی لپاره بی دمایعات ورکره محدودکری شی نسبت دی ته چی سودیم کلورایدورکرشنی، هغه ناروغان چی دهایپونتریمی سره دهغه کلینیکی نبنانی (Lethargy, Seizures) هم ولری یا هغولپاره چی دوینی سیروم سودیم سویه بی ($120 - 125 mEq/liter$) ته لورشی (Na DEFICIT = $(125 - \text{PRSENT Na}) \times \text{BW}$) سیروم سودیم 0.6×3 فیصده سودیم کلوراید $- 10 \text{ ml/kg}$ دورید له لاری د 1 ml/min په سرعت ورکول کیردی.

خو په پام کی وی چی د سیروم سودیم سویه په 24 ساعتو کی له $10 meq/l$ خخه زیات پورته نشی. په عمومی توګه د 3 فیصده سودیم کلوراید $6 ml/kg$ د سیروم سودیم 5 لوره وی چی د اعراض لرونکی *Hyponatremia* لپاره لدی خخه وروسته د اضافی سودیم اپتیاوی د

معافیت او اتنانی ناروغی

لاندی فورمول بواسطه محاسبه او ۴۸-۲۴ ساعتو په موده کي تطبیقیري خو هغه نارو غان چي د خولی له لاری کولی شی و خبئی د WHO سترندرD ORS خخه باید استفاده وکړي . باید یادونه وشی چي زر د Na اصلاح کول د Pontine myelinosis سبب گرخی

$$\text{Na DEFICIT} = (135 - \text{PRESENT serum Na}) \times \text{BW} \times 0.6$$

H2 blocker: دخولی یاورید له لاری Gastrointestinal bleeding-E عموماً دی اختلالات مخنیوی لپاره استعمالیوی Ranitidine.

F (لور فشار): لور فشار درمانی لپاره دمالکی او مایعاتو استعمال محدود شی او مدرردو اگانو استعمال هم کیدای شی گتور تمام شی انسپتاپه لنده موده کی دوبینی لور فشار نیتفولولپاره (Isradipine) 0,05-0,15mg/kg/dose اعظمی دوزی 5mg هر شپر ساعته وروسته یا (Nifedipine) 0,25-0,5mg/kg اعظمی دوزی 10mg هر دو لس یاشبر ساعته وروسته خولی له لاری استعمال شی دوامدار تاثیر لرونکی لور فشار ضد اگان لکه Amlodipine (0,1-0,6mg/kg/24h) په یو یادو کسری دوزونو، Propranolol (0,5-8mg/kg/24h) په دوه یادري کسری دوزونو، Labetalol (4-40mg/kg/24h) په دوه یادري کسری دوزونو کیدایشی دلور فشار کنترول ادامی لپاره گتور تمام شی، شدید نبئی لرونکی (Hypertensive urgency/emergency) لور فشار نارو غانو درمانی لپاره کولی شو nitroprusside (0,5-150-10μg/kg/min), Sodium 10μg/kg/min, Esmolol (0,25-3mg/kg/hr), Labetalol (0,25-3mg/kg/min) دوامدار انفوجن په دول کته واخلو خوکله چی نارو غ استقرار پیدا کړي دغه تداوی ته منقطع دوز لور فشار ضد اگانو بواسطه ادامه ورکو.

G- عصبی نبئی: سردرد، اختلال، خوبیوی حالت Confusion او ناروغ کی هایپونتریمیا، هایپوکلسیمیا، لور فشار، دماغی خونریزی، دماغی رکوبو النهاب او یوریمیک حالت خخه پیدا کړي. Diazepam.

H- وینه لری (Anemia): پیشتر گو عدم کفایه نارو غانوکی وینه لری عموماً خفیف (۹-۱۰ gr/dl) او وینی حجم زیاتر دله امله منځته راحی خو HUS, SLE، فعال وینه بهیدنه یادو امداره ARF کی وینی تطبیق ته کیدی شی ضرورت پیش شی. وینه هغه وخت چې هیمو ګلوبین ۷gr/kg RBC 10ml/kg Packed ورکول کیری، هغه نارو غان چی دبدن مایعات یی زیات وی دی لپاره چی لور فشار، زیره عدم کفایه اوسیو پیر سوب رامنځته نشی باید په کراره څلورنې ترشپر ساعت په موډه کی وینه واخلي. تازه وینه چې RBC بی مینځل شوی. وی دا خطر Hyperkalemia دا خطر Hypervolemia نارو غانوکی وینه ورکول دویالیزس شدیداً په Ultrafiltration په وخت کی محفوظاً تطبیق شی.

I- دیالیزس (پریتوانی، هیمو): په لاندیحالاتو کی پیشتر گو عدم کفایه نارو غانو نه دیالیزس ترسره شی:

۱- هغه نارو غان چی بدن مایعات یی زیات وی او دلور فشار او یاسید و پر سوب شواهدو لری او مدرردو اگانو استعمال په وخته څو اب ونه واي.

۲- دوامدار Hyperkalemia و لری.

معافیت او اتنانی ناروغی

۳- هغه شدیدمیتابولیک اسیدوزس چی داخله طبی در ملنی په مقابل کی خواب و نه وابی.

۴- عصبی شکایتونه(دماغی حالت تغیر، اختلالات)شتوں ولری.

۵- که چیریBUN mg/dl ۱۰۰-۱۵۰ ۱ خخه زیات وی یا که دی اندازی خخه بی سویه کمه وی ولی په بیتلورشوبیوی.

۶- دکلسمیم او فاسفورس توازن وی جارشوی وی، سره Hypocalcemic tetany، پرته له ذکر شوی حالاتوکه ناروغ مایعاتو شدید محدودیت له امله پوره تغذی ونشی کری هم دیالیزس شی ARF ناروغانو دیالیز من ته خورخو خخه نیولی تردولس هفتولیاره کیدی شی ارتیاولری دیالیزس په دری طریقو Continuous renal replacement therapy او Peritoneal Dialysis، او Hemodialysis، (سرته رسیری).

خپل سرتشی متیازی تل (Enuresis(Bed-wetting))

تعريف: په هغه عمرکی چی دماشوم نور همزولی خپل تشنی متیازی کنترولولی شی که دغه ماشوم په ارادی باخپل سر (غیر ارادی) په وار وار خپل کالی یا پرسن کی تشنی متیازی وکری ورته Enuresis جاوایی دیر ماشومان دماغی عمر پنخه کلني پوری کولی شی دشپی او ورخی خپل تشنی متیازی کنترول کری.

خپوروالی(Prevalence): په پنخه کلني کی ۷٪ په هلکان او ۳٪ په نجونوکی، او په لس کلني کی ۳٪ په هلکان او ۶٪ په نجونوکی، او بلاخره انتلس کلني کی ۱٪ په هلکان او بی ساری لر(Extremely prevalence): په نجونوکی خپوروالی(Prevalence) لری بیلگی (بنویت) پسندلی چی Enuresis خپوروالی مختلف توکمونو (نژادونو) (ethnicity) او کلتورونوکی سره فرق لری.

لامل(Etiology): دغبرگونی تولشوی ماشومانو خیرنه دا راجوته کره چی فامیلی رول دخپل سرتشی متیازی په رامنځته کیدوکی خر ګند ونده ولری. (خپوروالی بی یوی تخمه بی(Monozygotic) غیر ګون ماشومانوکی ۳۶ فیصده لیدل شوی ده). کروموزومی خیرنه(Linkage) (Dizygotic) غیر ګون ماشومانوکی ۲۲ کروموزوم مختلف ماشومانو (لارو) خخه په انتقال سره دناروغی لامل ګرخی. جنتیک فکتورونونه په غير احتمال لری مغلق مختلف فزیولوژیک او بنايی روحي فکتورونه دخپل سرتشی متیازی په رامنځته کیدوکی ونده ولری. دیلگی په دوں شپی لخوا خپل سر تشنی متیازی Nocturnal Enuresis (کوونکی ماشومانوکی له یوی خوافکرکیوی Arginine افراز بری او له بلی خواپستور ګوښکتی برخو نیوبولونوکی مایعاتو مقابل Vasopressin(AVP) کی AVP لرخواب وابی. پشتور ګوکی د تبیولی سودیم او پوتاشیم تبادلی قسما Arginine افراز انسو ره سم متاثر کیوی او د شپی لخوا خپل سر تشنی متیازی سبب کیږی پشتور ګو نیوبولونوکی ددی ګلوکی کلیدی فزیوپتالوژیک فکتور(AVP) وظیفوی اخڈوپوری اړه لری. همدارنګه کیدی شی خوب او خپل سر تشنی متیازی تر منځ اړیکی موجودی وی. اکرکه خپل سر تشنی متیازی دخوب په مختلف صفحوکی لیدل کیدای شی، یوځه اندازه ملاترو جو دلاري چی دخوب بافت (مهندسي یامعماری)، له خوب خخه د ویښیدولر ظرفیت (کنجایش) او خپل سر تشنی متیازی کوونکی ماشومانوکی دمثانی غیر نارمل دنده اجر اکول سره اړیکی لری.

معافیت او اتنانی ناروغی

خپل سر تشی متیازی اورو حی دندو تر منج ارمیکی مغلق دی. غبت خپل سر تشی متیازی کونونکی ماشومانوکی تسبیت نوروماشومانوته دروحی ستو نخی (Psychopathology) پیشی زیاتی دی. لرفکری تمرکز لروونکی (خیروالی) اویازیات دفعایات Hyperactivity disorder گدودی بولونکی ماشومانوکی احتمال لری خپل سر تشی متیازی کونونکی ماشومان د نور و هم عمره ماشومانو پر تله زیات وی. کیداشی د لمرنی دول (Primary or Persistent Type) خپل سر تشی متیازی کونونکی ماشومانو دیر و پیشونکی دمثانی وظیفوی پوخو الی وروسته پاتی والی لاس ولری.

ترشاه تلونکی یاروستنی دول (Regressive or secondary Type) خپل سر تشی متیازی په تیره بیا هغه ماشومانوکی چی ناوخته لمرنی چل لپاره شپی لخوا خپل تشی متیازی کنترول کری دی دزوند ناخو الی اوایا دزوندسری تودی له امله (تجربه) ذهنی تکان (دماغی جرک) سره یو خای وی. دماشومانو متخصص داکتریو ترشاه تلونکی خپل سر تشی متیازی کونونکی ماشومانو تاریخچه نیولوخت کی غمناک (Stressful) په اړه تپوس (پائل، تحقیقات) وکړی.

داچی مختلف تلونکی خپل سرتشی متیازی تلل [Enuresis(Bed-wetting)] خپور والی (Prevalence) عادات او رواج هم دیوسبیی لامل په حیث روں لو بولی شی. مخکی له مکتب او مکتب دوری ماشومانوکی ورخی لخوا خپل سر تشی متیازی دیر عام سبب دماشوم انتظار کول اخري دقیقی پوری چی یوانسان باید مجبور اتشی متیازی وکړی خپل متیازی ساتی (Micturition deferral) او بلآخر خپل سرورنه تشی متیازی خی. په پای کی باید وویل شی دی نه په غیر په دی ماشومانوکی سببی لامونه بولی لاری میکرو بونه، داخلیل کهیاوی موادله امله التهاب Sleep apnea (Chemical urethritis)، ورسره قبضت، شکرنا روغی، Snoring Adenoid غدی لو بولی له امله منخته راخی، Obstructive uropathy، او سپکه احمدقانه خندا (Giggle) Thread worm (Stress incontinence) هم د خپل سر تشی متیازی لامونو خخه شمیرل کېږي. تشکیلوی.

کلینیکی نښی بنانی

کلینیک له نظره خپل سرتشی متیازی تلل (Enuresis) په دوه ډوله دی.

الف: لمرنی دول بی (Primary or Persistent Type) پدی دول کی له پیل څخه ماشوم نشی کولی دشپی لخوا خپل تشی متیازی تینګی کړی.

ب: ترشاه تلونکی یاروستنی دول بی (Regressive or secondary Type) په دی دول کی ماشوم شپر میاشتی ياله هغه څخه زیات موده خپل سر تشی متیازی څخه خان ژ غورلی وی ولی بیرته له سره خپل تشی متیازی نشی کنترولولی. د خپل سرتشی متیازی تلل تقريباً د تولی پیشی ۹۰٪ لمرنی دول او پاتی ترشاه تلونکی یاروستنی دول تشکیلوی. د روستنی دول دیری پیشی یې ۸-۵ کانی عمر کی لیدل کېږی او د چاپریا ل خواشنیونکی و افعالات لکه نوی کورته تک، یېندی نښته یوبل سره، بل او لاد زیر بدل، دکورنی غری مرینه. دا دول خپل سر تشی متیازی دیری پیشی لند مهاله (بی پایینته) وی او نسبت لمرنی دول ته بنه انزار لری. سر بیره پر دی تصنیف بندی شپی لخوا

معافیت او اتنانی ناروغی

خپل سر تشی متیازی (Nocturnal Enuresis) او ورخی (وین حالت) لخوا خپل سر تشی متیازی (Durnal Enuresis) (تصنیف بندی هم شته. لمرنی دول شپی لخوا خپل سر تشی متیازی

متیازی په نجونوکی دبروی او نادر آنه^۹) کلني څخه وروسته لیدل کېوی. هغه ماشومان چې دشپی اوورخی دواړه لخوا خپل سر تشی متیازی کوي خصوصاً که تشی متیازی کولوپه وخت کي مشکلات ولري په هغوكی دبولي لاری معیوبیتونو (Abnormalities) (دبراحتمال شته او الترسوند یاتشی متیازی جريان اندازه کول (Uroflowmetry) هغوي لپاره جواز لري. دی نه په غیر اناتومیک معیوبیتونه (Abnormalities) (نادرآ شپی لخوا خپل سر تشی متیازی (Nocturnal Enuresis) او یا ورخی (وین حالت) لخوا خپل سر تشی متیازی سره یوځای وی.

تشخیص

که چېری یوماشوم لیوتزلوړه په اونی کی دوه خلی دری پرله پسی میاشتو لپاره کالی باېرسن کی تشنی متیازی وکړی یاکله چې دماشوم په ژوندکی دی له امله ژورغم (زېره تندگی) و پرپداشی د تشخیص اینډول کیری. هغه ماشومان چې دشپی اوورخی دواړه لخوا خپل سر تشی متیازی کوي خصوصاً که تشی متیازی کولوپه وخت کي مشکلات ولري او الترسوند یاتشی متیازی جريان اندازه کول (Uroflowmetry) هغوي لپاره جواز لري. دی نه په غیر اناتومیک معیوبیتونه (Abnormalities) (نادرآ شپی لخوا خپل سر تشی متیازی (Nocturnal Enuresis) او یا ورخی (وین حالت) لخوا خپل سر تشی متیازی

در ملنہ

سلوکی در ملنی څخه در ملنہ پیل شی. لاندی اهتمامات په در ملنہ کی په نظر کی وی:

۱- ددی مشکل حل لپاره نارو غ ماشوم مرستی لپاره و هخول شی. مهمه ده کومه شپه چې ماشوم خپل سرتشی متیازی نه کوي باید ورته یادونه وشی. کومی شپی چې ماشوم خپل سرتشی متیازی نه کوي ماشوم یا ده ګه میندی پواسطه په یو چارت کی درج شی او یورو وکی بدله (انعام) هقی په مقابل کی ورته ورکړشی. څومره چې یه هغه شپویا ورڅوچی ماشوم خپل سرتشی متیازی نه کوي تعدادی زیاتیری په هماغه اندازه لویه بدله ماشوم ته ورکړل شی.

۲- مخکی له دی چې ماشوم ملاستی ته لارشی باید خپل تشنی متیازی وکړی.

۳- تکراری ماشوم پاخول خوب څخه تشنی متیازی لپاره عموماً ګټورنه تمامېږی او کېبدی شی خطرنور هم زیات کړی او یا دماشوم یا ده ګه دیندی قهر سبب شی. نسبت نور و همزولونه دخپل سرتشی متیازی کوونکی ماشوم پاخول خوب څخه ګران دی. خوبیا هم یورنکی ساعت پواسطه هر ۲-۳ ساعته پس شپی لخاد ماشوم ویسول تشنی متیازی کولوپه خاطر جواز لري.

معافیت او اتنانی ناروغی

۴- میندی یانوروپواسطه دماشوم در تئی (مجازات) یا سپکول (تحقیرول) په تینگه (کلکه) مخه و نیوں شی.

۵- خپل سرتی میازی کولومقابل کی دمقاؤمت کولوروزنه (زده کره) ۸۵٪ باله دی زیاته پوری بریالیتوب لری.

روزنی لپاره هغه زنگی ساعت چی کله ماشوم خپل دبستری مخصوص شیت (روی جایی) لمبدوی هغه زنگ و هی دمثانی دظرفیت اصلاح او خپل سرتی میازی خخه پده کولو لپاره گتوردی. دغه و سایل سلوکی روزنی لپاره نتیجه ورکوی. خومخکی له دی خخه چی ماشوم لپاره در ملنی په خاطرله دغه و سایل خخه کارواختن شی دماشوم رضایت بشکاره کول په پام کی وی. په دیر و خیر نوکی ددی و سایل استعمال ۸۵٪ یازیات بریالی بسودلی او ناروغی بیا خرگندیدل په دوی کی نسبت هغوته چی درمل و رته ورکر شوی دی لبردی. دغه و سایل ساده او عین حال کی گران بیه هم دی.

دوایی در ملنی: درمل استعمال دو همی لیکی نداوی دی او هغه و خت تری استفاده بشی چی سلوکی در ملنی نتیجه ورنکری.

(Imipramine) Tofranil ۲،۵ ملی گرام په هر کیلو گرام وزن دبدن په خلورو بیشت ساعتوکی (۱۰-۲۵mg-پنخه کلن عمر خخه زیات اور زیات تر زیات ۷۵mg دوزی تنگی خوانانوکی) په یومان شوی دوز شپی لخوا ویده کیدو خخه مخکی شپرنه ترانه اونی پوری ورکول کیری. په سلو کی پنخوس ناروغانوته گتوردی او دنارو غی بیا خرگندیدل په دوی کی دیرش فیصده او بیازیات حتی ددرملنی له ختم خخه شپردمیاشتی و روسته پوری دی. Imipramine دزره انتقالی سیستم نتشوشانوسره مل وی او که دانداری خخه زیات ورکر شی دمرینی لام هم گرخی.

Desmopressin acetate Spray (DDAVP) (Spray) دوزی شیندنکی (Spray) دوزی ۱۰-۴۰µg (1-4 Spray) پزی شیندنکی (Spray) دوزی لاری یاتایلیت دوزی ۶-۰۰۰،۶ ملی گرامه خولی له لاری که هربویی استعمال شی په یومان شوی دوز ویده کیدو خخه مخکی دری نه ترشپرمیاشتی پوری ورکول کیری دغه درمل گرندی (چتک) نتیجه ورکوی خو دیر و ناروغانوکی درمل قطع کیدو سره ناروغی بیا را خرگندیری او قیمت هم دی بونکه په بیوه خپل سرتی میازی کتیرون غونبتنه وی له دی درمل خخه استفاده بشی. نیم یو وخته (کمیاب) نامطلوب عوارض بی Hyponatremia او ادیو تسمم چی په پایله کی دحملاتو (Seizures) سبب گرخی ناروغانوکی لیدل شوی دی.

جراحی در ملنی

Adenoid غدی لوپولی له امله که ماشوم په Snoring (خرهار) اخته وی بنایی Enuresis دنبه والی لام شی. Adenoideectomy

نهم څېړکي (نووي زیبیدلی ګوچنیان)Neonatology

تعريفونه :

نووي زیبیدلی ګوچنی (Newborn Infant) : درحوم (زیلانج څخه دباندی ژوند لومنی څلور اوئني په بر کي نیسي . په ناروغیو د اخته کيدو او مربیني درجه پدي موده کي لوره ده .

: (AGA or AFD) Appropriate for gestational age or date

هغه ماشوم چي د پيداښت وزن یې لس او نوي Percentile په منځ کي نظر د حملی سن ته قرار ولري AFD ورته واي .

(SFD or SGA) Small for gestational age : که چيرته دماشوم د پيداښت دوخت وزن لس څخه نظر خپل د حمل سن ته لبر ورته وای .

(LGA or LFD) Large for date or gestational age

هغه نوي پیدا شوی ماشوم چي د پيداښت وزن یې نظر دحمل سن ته له نوي (90th) Percentile څخه زیات ورته وای .

: (L.B.W) Low birth weight

د ماشوم د پيداښت د مودي وزن پرته د حملی سن په نظر کي نیولو سره که ۲۵۰۰ mg (په شمول ۲۴۹۹ gr) څخه لبر ورته وای .

1..B.W مثل کيري چي په لاندی ګنگوري ويشل کيري .
Very Low Birth Weight (V.L.B.W) babies : که د ولادت دمودي وزن ۱۵۰۰mg (په شمول ۱۴۹۹mg) څخه لبر ورته وای .

Extremely Low Birth weight (E.L.B.W) babies : د ماشوم د زیبیدلی د مودي وزن د یو کیلوگرام څخه کم (په شمول ۹۹۹gr) په دی ګنگوري کي مثل شوی دي .

(Born Early , immature , premature) Preterm : هر هغه ماشوم چي پرته د ولادت دوزن په نظر کي نیولو سره د پوره ۳۷ اوئنيو یا ۲۵۹ ورخو څخه مخکي له مور څخه پیدا شي Preterm دی .

Term : هغه ماشوم چي د ۳۷ نه تر ۴ اوئنيو په منځ کي یا ۲۵۹ - ۲۹۳ ورخو د حملی سن کي دنیا ته راشی د ماشوم په ګنگوري کي فرار نیسي .

(Post mature)Post Term : هغه ماشوم چي د حملی سن د ۴۲ اوئنيو یا ۲۹۶ ورخی یا زیات (یا له دی څخه زیاتي مودي نه وروسته دنیا ته راشی Post term ورته واي .

باید بادونه وشی چي Term ، Preterm او با Post Term هر یو کیدا شی ۱ ، SFD - II او یا LFD - III ورته AFD-II .

Neonate : د زیبیدلی څخه وروسته دڅلور اوئنيو څخه لبر (۲۸ ورخو څخه لبر) عمر ماشومانو ته ويل کيري دژوند لمري اوئني (۷ ورخو څخه لبر یا د ۱۶۸ ساعتو څخه لبر) ته Early neonatal period واي یا د نوي زیبیدلی مقمه مرحله او د ۷ ورخو څخه نیولي تر ۲۸ ورخو څخه لبر عمر ته Late Neonatal period یا د نوي زیبیدلی وروستي مرحله واي .

معافیت او انتانی ناروغی

Live born : د الاقا نوی ژوندی زیریدلی حاصل دی چی پرته د وزن یا حملی سن په نظر کی نیلو سره کله چی له مور خخه جلاشی ، د ژوندی موجود بشکارندوینی لکه ساه اخیسته ، د زیره حرکات ، د نامه د رسی تبضنانات (الوقت) او یاد ارادی عضلی حرکات پکی بشکاره شي .

Still birth : مر جنین د الاقا هغه محصول دی چی د مور خخه د بیلیدو نه وروسته د ژوند کوم بشکاره والی (علام) له خانه ونه بشایی . مر شوی جنین چی د حمل سن بی (۲۰) اوئی با زیات وی یا بی وزن (۵۰۰) گرامو خخه پیر وی Still birth یا اصطلاح ورته استعمالیری .

Perinal period : دحملی سن د ۲۲ اوئی خخه وروسته د پیدا کیدو نه پس لمرنی اوئی (بیوی اوئی خخه لبر) پوری مودی ته Perinatal period وايی .

Neonatal Mortality Rate (NMR) : ۲۸ د ورخو خخه کم سن ماشومانو کی چی هر (۱۰۰) زر تنه ژوندی پیدا شوي ماشومانو کی د مرینی شمير په یو کال کی د NMR په نامه ياديری .

Post neonatal Period : د شیدی رودونکی ماشوم د ۲۸ ورخو خخه تر ۳۶۵ ورخو خخه کم سن ته Post neonatal period وايی .

د نوی زیریدلی ماشوم بیا راغونه (Resuscitation of the newborn)

Perinatal Resuscitation : ددي مرحلی بیا راغونه د ولا دي بشکینه طبیب لخوا د لنگون په جریان او لنگیدو وخت کی او هم د زیریدو نه وروسته د گوچنیانو د طبیب لخوا باید تر سره شي . د لنگون مخکی مرحله کی (Inter Partum) باید د موروبینی فشار نارمل وسائل شی که ضرورت وی حجم زیاتونکی محلاتو سره ، د اکسیجن تطبیقولو پواسطه ، د پریوان(پلاستنا) د وینی د جریان د اصلاح کولو لپاره مور ته وضعیت ورکو ، د Oxytocin انسفیوزن بیا تعذیلولو (Readjusting) یا که مناسب وی یو Tocolytic کمی اندازی ته رسول (مخصوصاً دیر کم وزن ماشوم لپاره دیر مهم دی) که Meconium (پیخاری) امینوتیک مایع کی موجود وی د ماشوم د سر و تو سره انفی بلعومی (Nasopharynx) برخی سکشن (پاکوالی) شی د نامه رسی خخه د وینی ضروری نمونی تر لاسه کول او د پریوان ازمونینه شامل دی . یو شمير حالات چی اميدواری ، لنگیدو جریان او د ولا دت خای پوری تری دی ماشوم د Birth asphyxia خطری سره مواجه کوي چی عبارت دی له :

۱- مورنی ناروغی لکه دیابت (خوره ناروغی) د اميدواری پوری تری د فشار لوروالی ، زره او بدودو ناروغی او د کولاجن وعایی ناروغی .

۲- د جنین حالتونه لکه Prematurity ، دوه گونی یا خو گونی اميدواری ، د ودی وروسته پاتی والی او د جنین انومالی کانی .

۳- د لنگون په جریان او پیدایشت وخت کی د جنین Distress چی په امینوتیک مایع کی پیخاری (Meconium) موجود یا موجود نه وی او د Opoid Anesthetics او انجزیکونو استعمال .

Physiology of Asphyxia

کله چی یو ماشوم داکسیجن کموالی سره مخ شی د یو لند وخت لپاره ماشوم چنکه ساه اخلى . که هایپوکسیا دوام وکری ، د ساه ایستلو حرکات بندیری ، د زیره حرکات په کموالی پیل کوی په ورو دول عصبی عضلی مقویت کمیری او ماشوم د apnea (د ساه ودریدل) صفحی ته خی چی د لمرنی apnea په نامه ياديری . په بیرو پینتو کی په دغه صفحه کی د (Tactile) تنبهاتو (خبرولو) او اکسیجن ورکولو پواسطه کیدای شی دماشوم ساه اخیسته په حرکت راشی که هایپوکسی نوره هم دوام وکری ، ماشوم کی ژوره gasping ساه ایستنه اندکشاف کوي ، د زیره حرکات نور هم کمیری ، د وینی فشار په کمیدو شی او ماشوم تغیریا شل (Flaccid) وی . د ساه اخیستنی حرکات کمزوری کیری تر خو چی ماشوم خیل اخري ساه اخلي او ددو همی Apnea

معافیت او اتنانی ناروغی

صفحی ته داخلیری . پدی وخت کي دتبهاتو (وینولو) په مقابل کي خواب نه وابی تر خو چې بیا رغونه کمکی تهوبی (Assisted ventilation) او اکسیجن ورکول د سره پیل نه شي ناروغ په خپله ساه نه شي اخستلای .

که جنین کی پیشیدای شنی نو خکه که د ولادت نه وروسته که ماشوم Apnea ولري د لمرنی با دوهمى Apnea هر یوی احتمال په ماشوم کي موجود وي چې په ربنتی کي بول یو له بل څخه بیلول یي ممکن نه دی . په دواړو حالتون کي ماشوم ساه نه اخلى او ممکن د زره حرکات د سلو (۱۰۰) څخه په یوه دقیقه کي کم وي . د پورتنی خبری په نظر کي نیولو سره که د ولادت په وخت کي یو Apneic ماشوم سره مخ شو باید دوهمى Apnea احتمال په نظر کي ولرو او په پوره موثر پول بیا رغونی ته چمتو اوسو .

سیوی او ساه اخیستنه (Lungs & respiration) :

په داخل رحمی مرحله کي سیرو دکاز اتو په تبادله کي رول ژلری او د هغه په عوض پربیان دغه دنده اجراء کوي د جنین دسرو . استاخ له مایع څخه دک وي د مایع خارجیدو . پروسه (عملیه) دنگون له پیل څخه او یا له هغه څخه دمخه پیل کوي د پخوانی نظریي برخلاف (سرچې) د ولادي کانال څخه د تیریدو په جریان کي دنټر زیبینلو (Squeezing) پواسطه دیر کم مقدار مایع له سیرو څخه وختی ددغه مایع مقدار دسیرو هوایی مسافو څخه Peri vascular مسافتی ته انتقال کوي چې د سیرو وینی او لمفاوی جریان ته جذبیری . د لنگوالی پروسه د سیرو مایع خارجیدو ته زمينه برایروی اوکه د ولادت د پروسی پرته ماشوم دنیا ته راشی (Cesarean section) پواسطه (دغه عملیه) ورو تر سره کبری د ولادت نه دیر زر وروسته د ساه اخیستلو له امله له هوایی مسافو څخه دمایعاتو وتل اسانیروی . د لنگون نه وروسته لمرنی یو خو خلی ساه اخیستن داستاخو خلاصیدو اود مایع په ځای له هوا څخه د دکیدو عملیه کي ګټور دی . په هغه ماشومانو کي چې په لمرنی څو خلی ساه اخستو کي سیرو بنه نه خلاصیری (Inflate) لکه د لنگون په وخت Apeneic ماشوم یا دا چې د Prematurity او Sedation له امله په پیل کي د ساه اخیستلو عملیه کمزوری وی دمایع څخه دسیرو تشیللو کي تکلیف پیښیوی .

Pulmonary Circulation :

یواخی دکاز اتو رسیدل سیرو ته Oxygenation نه تر سره کبری بلکه د سیرو د وینی جریان هم پکی رول لري څرنګه چې داخل رحمی مرحله کي د سیرو شعریه عروق د تقبض (غونج) په حالت کي وي نو خکه دیره لیډه وینه په سیرو کي وي پس دنگیدو څخه دغه شعریه عروق غزیری او په نتیجه کي وعایی مقاومت کمیری او سیرو کي د وینی جریان زیلتیری . Asphyxia و هلي ماشوم کي هاپیوکسیما (وینه کي لر مقدار اکسیجن) او Acidosis (قیمت PH موجود وي د هاپیوکسیما او اسیدوزس په صورت کي د سیرو شعریه عروق غونج (متقبض) پاتی کبری او شریانی قنات (Ductus arteriosus) نه بندیری او جنینی دوران دوام پیداکوي . هر خومره چې د سیرو کم Perfusion دوام وکړي حتی که ماشوم مناسبه تهويه هم ولري د بدنه د غرو مناسب Oxygenation غیر ممکن دي . سپک اسفکسیا و هلي ماشوم کي یواخی اکسیجن او PH سپک شانته تیت وي او کولاۍ شو د چتکی کافی تهوبی برایرو لو پواسطه د سیرو Perfusion ور زیات کړو خو سخت اسفکسیا و هلي ماشوم کي یواخی د تهوبی بنه کولو پواسطه دسیرو پروفیوژن نه اصلاح کبری ددی لپاره Oxygenation او میتابولیک اسیدوزس اصلاح باید په غیرگ ډول تر سره شي تر خو د سیرو شعریه عروق خلاص شي او په سیرو کي د پروفیوژن بنه والی منځ ته راشی .

معافیت او اتنانی ناروغی

د زرده دنده او سیستمیک دوران (Cardiac function & Systemic Circulation) : په اسفلکسی ماشوم کی زیات مقدار وینه حیاتی غرو ته جریان پیداکوی . په هضمی سیستم ، بدودو ، غوبنه او پوسنکی کی او عیی غونجی وی او توله شوی وینه زرده او دماغ ته جریان کوي . کله چې اسفلکسیا اوږدہ شي د زرده عضلى وظیفه او د زرده دهانه (Out put) خرابیدی او تولو غرو ته د وینی جریان کمپوری . پدی صفحه کی په پرمختالی دول د غرو ماوفیت منځ ته راخی . پدی برخه کی ضروری ده چې د زرده د منبهانو (Epinephrine , Dopamin) او حجم زیاتونکی (Volume Expanders)) څخه ګټه و اخستل شي تر څو زرده او د وینی جریان تقویه شي .

د بیار غونی لپاره تیاری نیول (Being prepared for Resuscitation)

یو شمیر و پرونکی فکتورونه (عوامل) د Intra partum او Antepartum تاریخچی اخستلو پواسطه و راندوینه کیدای شي؛ په هر صورت تقریباً نیمايی اسفلکسی لرونکی ماشومانو کی وپرونکی فکتورونه مخکی و راندوینه کیدای نه شي . نو ځکه هر ولادت بايد عاجله (تونده) پیننه و مثل شي او د اسفلکسی لپاره په وخت تیاری په نظر کي وي . د پیدائیشت تیاری لپاره :

- ۱- د تودوخي سرچینې د ګټي لپاره تیارو .
 - ۲- د بیار غونی لپاره نیول سامان الات تیار او د کار لپاره جوګه شوی وي .
 - ۳- او کم تر کمه یو نوی زیریدلی Resuscitation ماهر کن موجود وي .
- هغه مواد او سامان آلات چې د نوی زیریدلی د بیار غونی لپاره پکارېږي .

لپاره سامان : Suction

- میکونیم (پیخاری) تسلو لپاره (Meconium aspiration)

- میخانیکی سکشن Mechanical Suction

- ۶۰- د خوراک نیوب او شل سی سی بمبه (Feeding Tube , ۶F , ۲۰ ml Syring)

او Mask Bag

- د نوی زیریدلی ماشوم لپاره د بیار غونی Bags (کڅوره)

- د مخ لپاره ماسکونه (Masks) ، نارمل نوی زیریدلی او Premature سایزونه .

- اکسیجن سره د Tube او Flow Meter سامان الات Intubation

- د مستقیم Laryngoscope سره صفر نمره Preterm او یو نمبر د Term ماشوم لپاره .

- Laryngoscope لپاره اضافي ګروپونه او بطری گانی

Endotrachial tubes ۴.۰ ، ۳.۵ ، ۳.۰ mmID

Stylet -

Scissors -

درمل :

Epinephrine -

Naloxone hydrochloride -

Sodium bicarbonate -

Sterile water -

معافیت او انتانی ناروغی

مختلفه ضروریات

ثانیه لرونگی ساعت	-
مالوج ، بالبینت (Shoulder roll	-
Radiant warmer	-
Stethoscope	-
Adhesive tape	-
Syringes ۱ ، ۲ ، ۵ ، ۱۰ ، ۲۰ ، ۵۰ml	-
گاز (Gauze	-
Umbilical Catherter ۳.۵F ، ۵F	-
Three way stop cocks	-
(Gloves) دسکل	-

د بیا کتنی لپاره نبئی (Signs to Evaluate) :

دنوی زیریدلی ماشوم د بیا کتنی لپاره Apgar score (Objective) لاره ده عموماً د عمر په لو مری دقیقه او بیا د بیاره په پنخمه دقیقه کی تعیینیری. په هر حال دماشوم بیا کتنی باید فوراً له پیدایستن خخه پیل شی . که چیری ماشوم د ساه اخیستلو ، زیره حرکات یا د ماشوم رنگ (ارزیابی له رویه طبی مداخلی (گدون) ته ضرورت ولري باید چی د ژوندانه د لو مری دقیقی نه وروسته Apgar Score ته خند ونه شی خکه چی خطرناک پریوزی .

(خاصت سخت انحطاطی ماشوم) که د Apgar Score تشخیص اینسولو لپاره گتور واقع نه شی بیا هم کیدای شی دماشوم حالت او د بیار غونی کوبنین موثریت (بیاورتیا) د بیا کتنی لپاره گتور واقع شی تو خکه د ژوندانه په لو مری دقیقه او پنخمه دقیقه کی Apgar Score معلوم شی . که د پنخمه دقیقی Apgar Score د (۷) خخه کم وی هر پنخه دقیقی وروسته Apgar Score تر ۲۰ دقیقو پوری یا تر هغی چی د دوه خلو لپاره Apgar Score (۸) یاله هغه زیات وی باید معلوم شی .

د بیا رغونی T.A.B.C :

دنوی زیریدلی ماشوم د بیار غونی د عملی اجزاء چی T.A.B.C پوری اره لری په لاندی دول بنودل شویدی .

T- د حرارت درجی سائل (Maintenance of Temprature) :
د Radiant تودو خى د سرچینی خخه کته ، دماشوم و چول او لو ند مالوج (Liner) لری کول په بر کی نیسی .

A- د هوایی لاری خلاص سائل (Establish an open air way) :
ماشوم ته وضعیت ورکول شی خوله ، پزه او په ھینو کی شزن (Trachea) سکشن شی که ضرورت وی یو ET (داخل شزنی) شزن کی تنه ایستن شی تر خو د هوایی لاری خلاص سائل تضمین شی .

B- ساه اخیستنه پیل (Initiate breathing) :
(لمس) تنبهات د ساه اخیستلو د پیل لپاره صورت و مومی ، که ضرورت وی د مثبت فشار پواسطه ساه اخیستن د Bag او Mask یا Bag او ET تیوب پواسطه تنفس (هوا) ورکرل شی .

C- د دوران سائل (Maintain Circulation) :
د سینی (بتتر) مساز یا درملو پواسطه د وینی دوران تنبه او وسائل شی .

د بیا رغونی شیما (Resuscitation Algorithm) :

معافیت او اتاتی ناروغی

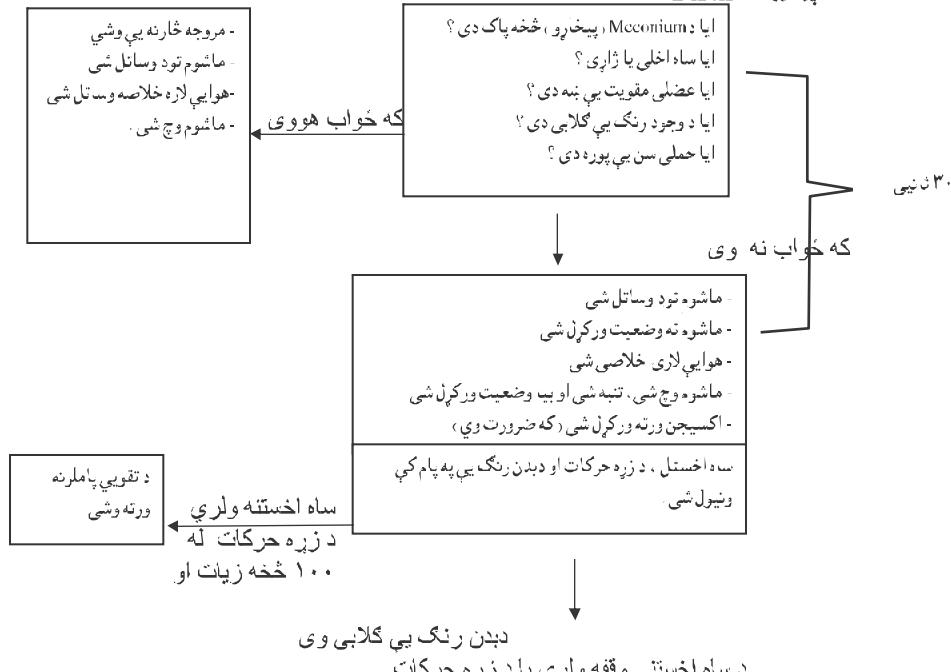
په (دو هم شیما) کي د نوي زبریدلی بیار غونی شیما بیو دل شویده . هر څوره زر پس له پیداښت څخه کله چې نوم غوش شود پنځو علامو لپاره ماشوم بیا وکړل شنی :

- ۱- له Meconium څخه پاکوالی ؟
- ۲- د ماشوم ساه اخسته یا ژرا ؟
- ۳- پنه عضلى تون (مقویت)؟ د ماشوم راټول (قبض) حالت او فعال حرکات د هغه په بنه عضلى مقویت د لالټ کوي .
- ۴- ګلای رنگ ؟ (زئی او شوندو ته وکړل شنی) (خیر شی)
- ۵- پوره حملی سان (Term Gestation) ؟

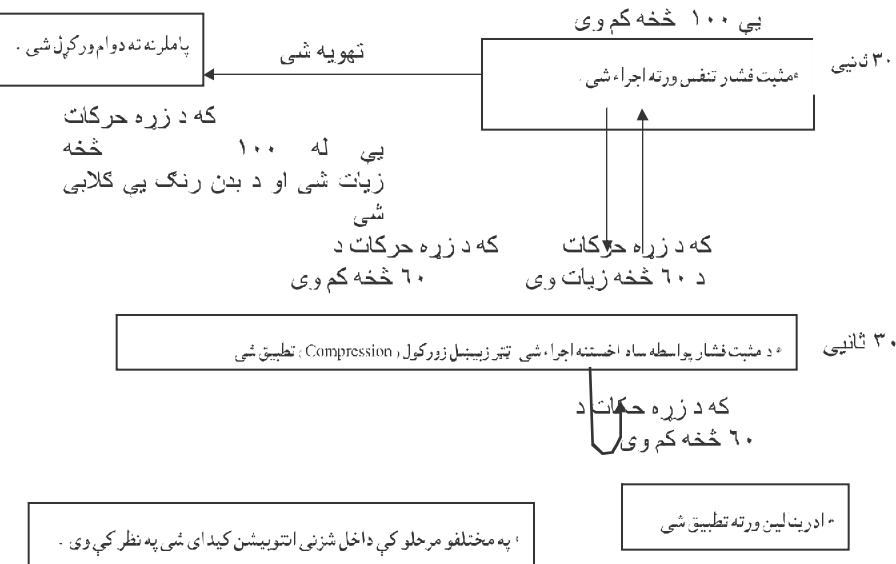
که د نولو پنځو وارو پوښتنو خواب هو (مثبت) وي نوم ماشوم بیا رغونی ته ضرورت نلري او عادي پاملرنۍ (Routine Care) تر سره شي . د پاکولو او چولو څخه وورسته ماشوم د مور د ګیډی دپاسه واچول شي . که ضرورت وی د ماشوم افزازات د پاکی ټوتی پواسطه پاک شنی . نیغ دمور د پوستکی سره د ماشوم پوستکی ته تماں ورکول او ماشوم ته د شیدو ورکولو احازه خارج رحمى مرحلې څخه د نوي توکل شوي ماشوم د ژوډنده لپاره بشه زمينه مساعدوی . که چېږي يو له دې پونټو څخه منځي وی ماشوم بیا رغونی ته اړتیا لري . کله چې نوم غوش (پزی) شو ماشوم د توکل د سرجینی لاندی واچول شي (بنه خبره ده چې (Warmer) او د بیا رغونی د پیل د مرحلې لپاره افدام صورت ومومنی .

د بیا رغونی شیما(Algorithm)

اتکلی وخت پیداښت Birth



معافیت او انتانی ناروغی

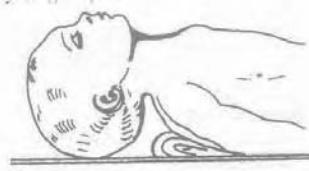


(دوهم شيمما)

د بیارغونی د بیل مر حله (Initial steps of resuscitation) :

وضعیت ورکول (Positioning) :

ماشوم په ملا يا بوه خوا داسې واچول شی چې ورمیر بii لړ شانته بسط (غزیدلی) (Extended) حالت ولري ګوشش وشي چې له زیات بسط (Hyperextension) يا لړ غزیدلی (Under extension) ورکولو خخه ونبول شی . چې دواړه حالته د هوا داخللidel کموي . د بنه وضعیت ورکولو لپاره کولای شو یو تلو شوی کمپل يا لاس پاک د ماشوم د اوزوړ لانډی کېردو چې $\frac{3}{4}$ يا یو انچ له Mattress (د میز سطح) خخه د ماشوم اوژه لوره شی . د Moulding ، پرسوب يا Prematurity له امله که د سر کوپری (فقوی برخه) غټه وی دغه تاو شوی توټه ډېره ګټوره تماميري (تصویر ۵۷) او که د ماشوم خوله په زیاته اندازه افزارات (ځکونه) ولري د ماشوم سر یوی خواته وګرخول شی . ددغه مانوری پواسطه نوموري ځکونه (افزارات) خوله کي توليری اوپه اسانی سره کولای شو د خولی خخه لري کرو .



تصویر ۷۲

Fig. 7.3. Rolled towel under the shoulders.

: (Suctioning) پاکول

معافیت او اتنانی ناروغی

که Meconium (پخاری) شتوالی ونلری ، خوله او پزه سکشن شی . لمرى باید خوله سکشن شی تر څو قناعت حاصل شی چې د اسپایریشن لپاره خوله کي هیچ شی شتوالی نلری که پزه سکشن شی ماشوم ساه (Gasp) اخلى . د سکشن لپاره سند (Catheter) دماشوم خوله يا پزه کي زیات ژور داخل نه شی .

د پیداینست په لمرى څو دقیقونه که شانتی بلعوم (ستونی) تحریک شی د واگوس عصب عکس العمل را په ګوته کوي او په نتیجه کي ماشوم کي سخت (Apnea) يا Bradycardia منځ ته راخی . د سکشن لپاره د سند نمبر 14fr يا 12fr وی . د سکشن فشار اتیا (80 ملی متر سیماب) یا 100 water وسایل شی او سل ملي متر سیماب (130 سانتی متره او به) څخه زیات نه شی .

ماشوم وچ کړی ، تتبه بی ګړی او بیبا وضعیت ورته ورکړی (Dry, Stimulating & Reposition) له سکشن کولو څخه وروسته ددی لپاره چې د تودو خی د لاسه ورکولو څخه مخنیوی وشی باید ماشوم د پخوا څخه د تودو مالوچو پواسطه وچ شی او لامده مالوچ د ماشوم څخه لري شی . څومره تتبه (بیدارونه) چې د ماشوم د ساه اخیستو د پیل لپاره پکار ده د ماشوم د چولو او سکشن کولو پواسطه تر سره کېږي . په هر صورت که په ماشوم کي بنه د ساه اخیستو حرکات پیدا نه شی . لنډ مهاله د پسو تلوکی سپک و خذی (مبل) ورکول شی . خو سری باید پیر زیات وخت بدی دول تنبهاتو ورکولو باندی تیر (ضایع) نه کړی .

د اکسیجن آزاد جریان (Free flow of Oxygen) یا اکسیجن ورکول :
که چېری ماشوم انحطاطی حالت ته ادامه ورکړی د مخ ماسک (Cuffed Hand) پواسطه ورته اکسیجن په هره دقیقه کي $6-5$ لیتره تطبیق شی .

د هغه ماشوم څارل چې امینوتیک مایع بی د میکونیم (پیخارو) سره رنګ شوی وي .

(Mangement of Infant Born Through Meconium Stained Liquor) (MSL)
دیر مهم دی وکلن شی چې میکونیم په امینوتیک مایع کي موجود دی یا نه . که ماشوم په داخل د زیلانځ کي میکونیم (پیخاری) شش کړی وي احتمال (شک) د اسپایریشن یې په خوله او له هغه خایه په وچه غاره (شزن) او سرو ته موجود وي یعنی امکان لري چې ددی ویری د کمولو د پیداینست په جریان او فورا د پیداینست څخه وروسته په مناسبو مرحله کي لازمو اجراتو پذریعه چې لاندی تری یادونه شوی ضروری وي .

کله چې د ماشوم سر له مهبل څخه ووت :

هر څومره زر کله چې د ماشوم سر له مهبل څخه ووت (مخکی له دی څخه چې اوږدی یعنی Shoulders ووځی) . د 14 یا 12 اندازی سند پواسطه خوله ، پزه او شانتی بلعوم (Pharynx) سکشن شی . د میکونیم (پیخارو) د اسپایریشن د مخنیوی لپاره دیره مهمه مرحله بریښی .

د پیداینست نه وروسته :

بیا ځارنه یا پاملننه دی وشی چې د پیداینست څخه وروسته ماشوم توانا یا کمزوری بندکاری که چېری بیا ماشوم بنه ساه اخلى بنه عضلى مقویت (توانایی) او د سلو (100) څخه زیات د زیره حرکات ولري یعنی تول دری واره نښی پکی شتوالی ولري توانا اویو له دی دری واره نښو څخه په ماشوم کي که شتوالی ونلری کمزوری طبقه بندی کېږي . توانا ماشوم یواخی لمرنی پاملننه ته اړتیا لري او د شزن سکشن ته ضرورت نلری . د بیا راغونی لمرنی یا د پیل مرحله د تولو کمزورو ماشومانو لپاره بدلون لري چې لاندی تری یادونه شوی دی :

ماشوم تر ورائنه ورکونکی تودو خی سرچینی لاندی واچول شی د تحریک دمخنیوی لپاره د ماشوم وچول او سکشن کول وخدیول شی .

د استعمال پواسطه د هایپو فرنکس ساحه وکلن شی او پائی شوی میکونیم د سکشن په ذریعه لدی برخی څخه وایستل شی .

معافیت او اتنانی ناروغی

-او شزن (Trachea) انتوپیشن شی او د بندکتی تنفسی برخو خخه میکونیم سکشن شی . مستقماً د تئی شرنی تیوب کی که سکشن کیستودل شی دیر بنه کتور تمامیری . کله چی د تئی شرنی تیوب ننوت دومداره سکشن تیوب کی تطبیقای شی .

(هغه 100 mmHg یعنی 130 سانتی متر او به فشار چی Vacuum Set پواسطه تولیدیری د تیوب پواسطه له منحه ھی) . که چیری پخوانی سکشن شوی توکو (مواد) کی میکونیم موجود وی او ماشوم زیاته برادی کاردیا ونلری کیدای شی سکشن تکرار تطبیق شی .

ثارنه (Evaluation) :

دلومرنی مرحلی د بیارغونی د پوره کیدو (بشیریدو) نه وروسته ماشوم دری نبیو لپاره (ساه اخستن ، د زیره حرکات او د پوستکی رنگ) (لپاره بیا وخارل شی . د تئر دحرکانو پواسطه د ماشوم ساه ، شپر ٹانیو لپاره د زیره اسغااء (اوریدل) یا د نامه درسی نبضان (الول) پواسطه د زیره حرکات (همدغه د شپر و ٹانیو د زیره د حرکاتو شمیر په اسو کی ضرب شی تر خو د یوی دقیقی شمیر بی معلوم شی لکه په شپر و ٹانیو کی ماشوم دولس حرکات ولری نو په یوه دقیقه کی د هغه ماشوم د زیره حرکات 120 کیری او د ژبی او مخاطی پویش د لیدو په ذریعه د ماشوم د پوستکی رنگ ارزیابی یعنی کتل کیری . د شینوالی موجودیت په اطرافو کی هیچ ارزبنت نلری . که ماشوم بنه ساه اخیستته ولری ، د زیره حرکات د سلو چخه زیات او وجود بی گلابی رنگ ولری د مور یا پرستار (پالونگی) لخوا تر خارنی لاندی ونیول شی او وروستنی تفوبیوی ساتونگی اهتمامات ورته اجراء شی او که بنه ساه اخیستته ونلری ، د زیره حرکات د سلو (100) خخه کم وی ، Bag او ماسک پواسطه تهوبی ته ارتیا لری .

د Bag او Mask پواسطه هوا پوکونه (BMV) :

استطبابات (Indications) : د لومرنی مرحلی د بیارغونی نه وروسته که ماشوم

۱- بنسههی (خودپه خوده) ساه اخستته ولری خو د زیره حرکات بی له سلو خخه کم وی

BMV ورته اجازه لری چی اجراء شی . هغه ماشوم ته چی 100 فیصده سوچه اکسیجن چالان وی او خپله بنسههی ساه ولری خو سیانوزیس بی د منحه لارن نه شی کوبینیش وشی ورته د مثبت فشار لاندی تهوبیه (هوابوکونه) یعنی PPV اجراء شی . د بیا رغونی Bag د هغه دول خخه وی چی خپله دکیری او ظرفیت بی د 240 ملی لیتره بوری وی . Bag د اکسیجن د سرچینی سره ونرل شی او په هره دقیقه کی $6-5$ لیتره د اکسیجن د سرچینی خخه د 90 تر 100 فیصدو وی تطبیق شی . که چیری اکسیجن موجود نه وی . د خونی د هوا خخه د بیارغونی په وخت کی گته واخستن شی . هغه ماشومانو کی چی د حجاب حاجزی چوری احتمال موجود وی یا دا چی پیژنده شوی پیشه وی له د Bag او ماسک پواسطه د هوا پوکونی خخه پده وشی په هغه کمزوری ماشوم کی چی په امینوتیک مایع کی میکونیم موجود وی یواحی د شزن (Trachea) د سکشن خخه وروسته BMV اجازه لری .

عملیه (Procedure) :

ددی لپاره چی هوایی لاره ، بنه خلاصه وسائل شی . باید د ماشوم اور میر ته سپک شانته د بسطر غزیدلی) حالت ورکرل شی . طبی پرسونل باید د هوا پوکونی (تهوبی) په وخت کی د ماشوم سره شانه یا د ماشوم یو پلو ته حالت غوره کیری . مناسب ماسک هغه دی چی د خولی او پزی توله ساحه پته (پویش) کیری . خو سترکی باید لوخی پاتی شی . د مخ ماسک باید بنه کلک د مخ سره په تماس (وصلت) کی ونیول شی (58 تصویر) . د ماسک ته د فشار ورکولو په وخت کی یواحی دگوتو خخه گته واخستن شی . او په عین وخت د تئر مناسب لویروالی وکتل شی . که تئر لویروالی (اتساع) ونه کیری نو لاندی مراحل باید تر سره شی :

معافیت او اتنانی ناروځی

- ١- ماسک بیا له سره تطبیق شی (په بشیر دول د خولی او پزی سره د اړیکو په منظور) .
- ٢- د ماشوم سرته بیاد سره وضعیت (حالت) ورکړل شی(د هوایی لاری د خلاصیدو په خاطر) .
- ٣- د افرازاتو لپاره بیا کنکه وشی چې که شتوالی ولري سکشن شی(د هوایی لاری د خلاصون په خاطر) .
- ٤- په داسی حال کي چې خوله لبر څه خلاصه وي هوا ور پوه کړل شی (د هوایی لاری د بندوالي له منځه ورلو په خاطر) .
- ٥- لبر څه د ګوټو فشار زیات کړل شی (د لبر فشار اصلاح کولو په خاطر)

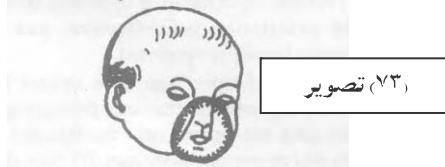


Fig. 7.4. Properly fitting mask.

که اوسم هم د تېټر لوړوالی یعنی اتس سره کېږد . د نوی خخه کېډه واخستل شی . اوسم که تېټر په نورماله اندازه پورته خواته کش کېږي هوا پوګونی ته (تھوږي) دوام ورکړل شی . تېټر ته په هر د دقیقه کي ٤٠ تا ٦٠ حرکتکه ورکړل شی . د فشار ورکولو په تعقیب کي هر خل یو ، دوه ویلونه وروسته بیا په ترتیب سره فشار ورکړل شی . هر تنفس (ساه اخستل) سره په آسانی د تېټر پورته کېدل او بنکته کېدل د Bag او ماسک ساه اخستل په وخت کي د کافي فشار تطبیقیدو لپاره بنه لارښود ده . د لمزنی ساه اخیستنی لپاره ٤٠-٣٠ او وروستنی ساه اخستو لپاره ٢٠-١٥ سانتی متراه او بې فشار کافي دی . د ١٠٠ فیصده اکسیجن د تطبیق سره ٣٠ ثانی (نیمه دقیقه) لپاره کله چې ماشوم تهويه شو باید د هغه د زړه حرکات واوردیل شی او د (٢٢) جدول په اساس چې تری یادونه شوی تطبیق شی .

(٤٠) جدول (١٢)

دزړه حرکات	هغه کرنه چې باید تر سره شی
له ١٠٠ خخه زیات	که بنفسه‌ی (په خیل سر) ساه اخیستنې موجود وي په ورو دول مصنوعی ساه اخیستنې پری شی ، Tactile ویشنونه اجراء شی او دزړه حرکات ، ساه اخیستنې او د بدنه رنگ تر څارنۍ لاندې ونیول شی .
١٠٠-٦٠	مصنوعی ساه ورکولو ته دوام ورکړل شی
له ٦٠ خخه کم	مصنوعی ساه ورکولو ته دوام ورکړل شی او د تېټر زورکول (فشار ورکول) پیل شی .

د ماشوم د حالت د بنوالي ، د زړه دحرکاتو زیاتیدل ، پڅلله تنفسی حرکاتو پیل کېدل او د بدنه د رنگ اصلاح کېدو پواسطه فیصله کېږي . او که چېږی تر دی دمه هم په ماشوم کي بنه والی منځ ته نه وي راغلې نو و خیل شی چې ماشوم ته ایا کافي تهويه (ساه پوکونه) کېږي (د سینی پنجری ته په کافي اندازه زور ورکول کېږي او ۱۰۰ فیصده اکسیجن ورته جاري دی یا نه) همدارنګه دغه پوښتنو ته خواب ورکړل شی ایا د سینی د پنجرې حرکات کافي دی ؟ ایا د مخ ماسک بنه کلک مخ سره اړیکه لري ؟

معافیت او اتنانی ناروگی

ایا د سر نامناسب حالت د وضعیت ورکولو یا افزاراتو له امله هوایی لاره بنده ده ؟ ایا په کافی اندازه Bag ته فشار ورکول شوی دی ؟ ایا په معده کی هوا موجوده ده چې د تتر اتساع ته تکلیف جوروی ؟ ایا ۱۰۰ فیصده اکسیجن تطبيق شوی دی ؟ ایا اکسیجن تیوب له سرچینی سره په اریکو کی دی ؟ ایا د اکسیجن بالون هوا (اکسیجن) لری ؟

د Bag او ماسک تهیی نه یواخی هوا سرو ته خی بلکی د مری له لاری گیدی ته هم هوا انتقال کوي او د گیدی پرسوب او د حجاب حاجز د پردي د عضلي د پورته کيدو سبب گرخی چې په نتیجه کي د مصنوعی هوا پوکونی موثریت (پنه توب) محدودوي نو ځکه کله چې د دوه دقیقو څخه د زیات وخت لپاره مصنوعی تنفس (ساه اخیستو) ته ارتباوی یو Orogastric تیوب (۶-۸۲ تغذی تیوب) ماشوم کی تطبيق او خلاص پریشودل شی تر خود بطن (گیدی) د پرسوب څخه مخنیوی وشي .

تترته فشار ورکول (Chest Compression) :

د زیره پواسطه وينه تول بدن ته جريان کوي او د هغه په ذريعه اکسیجن د وجود انساجو او حجراتو ته رسيري . کله چې ماشوم ته هابیوكنیا پیدا شی د زیره حرکات سستیری او د مایوکارد تقاصیت قدرت ګمیری . چې په نتیجه کي د وینی جريان کم او د اکسیجن ورکره حیاتی غرو ته ګمیری . د لند مهالی وینی جريان زیاتیدو او پوره اکسیجن ورکره د غرو لپاره د تتر زورکولو څخه ګټه واخلي . چې پدې وخت کي په عین موده کي د اکسیجن د عملی لپاره ساه پوکونه هم تشکل ومومى . د تتر زورکولو په وخت کي د قص (سینی) هیوکو ته برابر حرکات ورکول کيري او زیره د سینی د هیوکاو او شوکی نخاع (دملا د مورو هیوکو) زور تر منځ واقع کيري او د سینی د تتر دننی فشار زیاتيری او وینه د بدن مهمو ژوندیو غرو ته خپریزی .

د تتر د زورکولو اجازه (استطبابات) :

که چېری د ۱۰۰ فیصده اکسیجن د تطبيق سره د (۳۰) ثانیو لپاره ماشوم د مثبت فشار پواسطه تنفس ورکول شی ولی د هغه د تنفس اخیستلو حرکات په یوه دقیقه کي د (۶۰) څخه کم وی خو کله چې د زیره حرکات په یوه دقیقه کي (۶۰) یا له هغه زیات شی د تتر زورکول بند شی

د عملی سره رسول (Procedure) :

د تتر زورکول لپاره دوه لاری وجود لري :

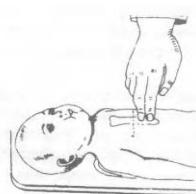
i-Thumb technique : د دواړو غنو ګونتو پواسطه د سینی هیوکی ته فشار ورکول کيري په داسې حال کي چې د دواړو لاسونو ورغوی او نوری ګوتی د سینی د پنځری څخه راتاو شوی وی او د ماشوم شاه تقویه کوي .

ii- د دوه ګوټو چل (Two finger Technique) :

پدې تخنیک (چل کي د یو لاس د منځنی ګوتی څوکه د سینی هیوکی ته فشار ورکول کيږي او د بل لاس پواسطه د ماشوم شاه تقویه کيږي (که ماشوم په یوه کلکه سطحه کي اچول شوی وی دوهم لاس ته اړتیا نه شته) دواړه چلونه (۵۹) (۶۰) تصویر ونو کي بشودل شوی دي .



تصویر ۷۵



تصویر ۷۶

Fig. 7.5. Chest compression with thumb technique.

Fig. 7.6. Chest compression with two finger technique.

که د تتر زور کول په نوى زیرېدلى ماشوم کي اجراء کيده

د سينى دهدوکي بىكتنى دريمه برخه کي باید زور (فشار) ورکول شى . خو پامارنه باید وشى چي Xiphoid باندي فشار پا زور وانه جول شى . د قص د سينى د هدوکي بىكتنى دريمى برخى (موندلو لپاره كولاي شو د دواړو نيونو د خوکو خخه يو خيالي ګربنه رسم ګرو او دي ګربنى لاندى د قص (سينى) هدوکي مطلوبه (موخى) برخه قرار لري .

د حرڪاتو شمير (Rate) :

د تتر زورکولو په منځ کي ماشوم ته ساه ورکول شى . د قص هدوکي د هر دري خل زور کولو خخه وروسته ماشوم ته هوا پوه شى . هره دقیقه دماشوم د سينى هدوکي ته (۹۰) خله فشار وارد شى او ديرش خلي هوا ور پو کړل شى (چې قول دواړه حرڪات ۱۲۰ پېښي کېږي) په خلاصه دول د تتر هردرې خلي زورکولو لپاره يو پوکي (۳:۱) ورکول شى یعنی هره پوه نيمه ثانیه (۵،۱) کي تتر ته دري خلي زور(فشار) ورکول شى او ساه اخستلو لپاره ماشوم ته نيمه ثانیه (۵،۰) وخت ورکول شى بىاله سره دوران مکمل شى . د لاس گوتى نظر هري طریقى ته چې استعماليري په د واړه حالتونو (د فشار په وخت او د فشار نه پرته موده کي یعنی دواړو کي دلاس گوتى باید د قص د هدوکي سره په اړیکو کي وي) کي مهمه ده باید ځان پوه ګرو چې د تتر فشار ورکولو په وخت کي ایا وینه په موژره توګه په جريان کي راحي يانه . چې ندي لپاره غوره ده په پېپريودېيك دول وداجي يا د ورانه شريانونه جس شى او وکتل شى چې موژره نبضان (الونت) په سور رګي (شريان) کي پيداکيري او يانه . د تتر د زورکولو پواسطه کيادي شى ماشوم ته ترضيض (تکيدل) وارد شى چې خطرونه يې د پېښتو مانيدل ، د ینې(ځګر) خيرى کيدل او د Pneumothorax دې .

بياکته Evaluation :

د نيمى د ټيقې لپاره تتر ته فشارونه ورکول کېږي بیا د زړه حرڪات کتل (اوريدل) کېږي . که د زړه حرڪات د (۶۰) خڅه کم وي د تتر مساز ته ادامه ورکول کېږي تر خو چې زړه په بنفسه (دخيل سر) دول سره په هره دقیقه کي (۶۰) یا له هغه زیات حرڪات ونډري د تتر زورکولو ته دوام ورکو او د Bag او ماسک پواسطه ور سره هوا پوکونه (تهويه) هم سرته رسوو او طبی درمل هم پېل کوواو که د زړه حرڪات په پوه دقیقه کي (۶۰) یا له هغه خڅه زیات وي د تتر زورکول بند شى خو تنفسی تهويه (د هوا پوکوني عملی) ته تر هغه وخته پوری دوام ورکول شى تر خو د زړه حرڪات د (۱۰۰) خڅه په پوه دقیقه کي زیات شى او ماشوم په خیل اختيار وکولاي شى ساه واخلى .

د شزني تیوب تطبيق کول (Endotracheal intubation) :

شزني تیوب تطبيقول یو کم شمير نوي زیرېدلى ماشومانو کي چې په اسفكسيا (د اکسیجن کمی) باندي مبتلا وي اړتیا پېښيري . انتوبيشن کول نسبتا زیاتي پوهې ته اړتیا لري او دوامداره تجربه غواري تر خو بېرته له یاده ونه وځي .

د استطيابات Intubation :

- ۱- کله چې د شزن سکشن ته ضرورت وي .
- ۲- کله چې د دوامداره مودي لپاره مثبت فشار پواسطه هوا پوکونې ته ضرورت وي .

معافیت او اتنانی ناروغی

- ۳- کله چی Bag او ماسک سره هوا پوکونه غیر موثره وي .
 ۴- کله چی د حاجزی پردي د چوري شک موجود وي . د پورتني خلورو موخو لپاره داخل شزنې تیوب تطبیقولو ته اړتیا شته دي .

شزنې تیوب (Endotracheal Tube) :

تیوب باید د غیر مخرش موادو خخه جوړ شوي وي ، په تول اوږدوالي کي مساوی قطر ولري ، صوتی حبول لپاره لارښود ولري او په سانتی مترونونو نښه شوي وي ، ET نظر د ماشوم وزن يا حملی سن ته اندازه يې تعینيري چي يه (۶۱) جدول کي د مختلفو ماشومانو لپاره مختلفي اندازې بنودل شوي وي .

(۶۱) جدول کي د مختلفو ماشومانو لپاره مختلفي اندازې بنودل شوي وي (۱۲) .

حملی سن په اوانيو	وزن په گرام	د تیوب اندازه
۲۸ <	< ۱۰۰۰	۲,۵
۳۴ - ۲۸	۱۰۰۰ - ۲۰۰۰	۳,۰
۳۸ - ۳۴	۲۰۰۰ - ۳۰۰۰	۳,۵
> ۳۸	> ۳۰۰۰	۴,۰

د ET تیوب يه (۱۳) سانتی متزو کي غوشېږي (پري کيرې) او خيالی بلې Connector بلل کيرې يو خاي کيرې . يه اوستني وخت کي زياتره تیوبونه چي نوي زېږيدلې ماشومانو لپاره جورېږي د تیوب خوکې ته نزدي يو تور خط لري چي دغه ليکه د حبول صوتی (د اواز پوکانې) د لارښود په نامه یاديږي . کله چي دغه تیوب شزن ته ننه باسو تر هغه خایه پورې ننه باسو چي دغه توره ليکه د صوتی حبول (حنجرې) په سطحه قرار ولري . چي پدې حالت کي زياتره د تیوب پسکتني خوکه د شزن دوه پنځه کیدو خخه پورته واقع کيرې .

ددغه عملی لپاره Laryngoscope ته ضرورت دی چي د Preterm ماشوم لپاره صفر او Term لپاره يې یو سایز مستقیم Bladcs باید موجود وي . د Laryngoscope د ګكتې اخستلو په وخت کي دغه تیغې د Laryngoscope لاستي سره وصل وي او ګروپ يې لږيدلې وي .

د تطبیق عملیه (Procedure) :

د انتوبيشن لپاره د ماشوم پنه وضعیت هغه دی چي سر يې په منځنې برخه کي موقعیت ولري او ورمید لو شانته بسط (غېدلې حالت) ورکول شوی وي د ماشوم د سر طرف ته مسلکي کس ودرېږي ، Laryngoscope د غتنې گوتی او د لمريو درې نور ګتو تر منځ ونیول شې او تیغه له لاستي خخه لري موقعیت ولري . تیغه (Blade) خولی ته داخل شې او د ژېبي تر بیخه پورې مخکي ولاړشي او د هغه خوکه Valleculla کي کېښوډل شې . تیغه په هغه خای کي کېښوډل شې او مطلبې ساحه ولټول شې . Glottis او Epiglottis د لټولو پواسطه په نظر راخې . د ګلوټیک سوری دواړه خواو کي صوتی حبولو پواسطه احاطه (چاپېره) شوی وي کله چي Glottis او صوتی حبول (حنجره) ولید شو E.T تیوب د خولی په بشني خوا کي خولی ته دننه شي او د هغه خوکه Glottis کي تر هغه پورې چي د E.T توره ليکه (صوتی حبول) د Glottis په سطحه قرار ونيسي دننه خواهه تیله شې او د صوتی حبول او Carina د نيمائي لارې په منځ کي موقعیت غوره کري (۶۱) تصویر کي د ناروغ وضعیت بنودل شوي دي .

معافیت او اتنانی ناروغی

(٧٦) تصویر



Fig. 7.7. Direction of pull on the laryngoscope.

د درملو استعمال (Medication) :

زیاتره ماشومانو چی بیارغونی ته ارتیا لري د دقیق او موثر هوا پوکونی سره چی ۱۰۰ فیصده اکسیجین په دغه عملیه کي استعمال شی بنه کيري بواخی دیر کمو ماشومانو کي بر سیره پر دي درملو ته هم ارتیا بیښېروي .

هغه درمل چی د بیارغونی لپاره په نوی زیریدلی ماشومانو کي استعمالیري په (۲۴) جدول کي د هغه استطباب او تاثیرات ذکر شوی دی . هغه درمل چی د بیارغونی لپاره استعمالیري عبارت دی له ادرینالین ، حجم زیاتونکی ، سودیم بای کاربونیت ، Naloxane او Dopamin څخه خود پیدایشت په خونه کي د اتروپین ، Dexametasone ، کلسیم ، مانیتوول او د کستروز د بیارغونی په عملیه کي روی نه لري .

د درملو د ورکړۍ لاره :

څرنګه چی د بیارغونی په جریان کي د سر يا اطرافو وریدونو (شین رګو) پيدا کول ګران کار دی نو څکه د نامه (د ثروی) ورید سند تطبيق لپاره بنه لاره دم . په نوی زیریدلی ماشومانو کي داخل زړه زرقیات استطباب نلري . د نامه د ورید سند تطبيقولو لپاره ۳، ۵، ۷ثروی سند (۳، ۵، ۷ثروی سند) پا په عاجله پیښه کي یو خوراکي تیوب څخه هم ګئه اخستل کيري) د نامه ورید کي داخل شي ، او د هغه څوکه صرف د پوستکي سطحی داخل خواته قرار ولري او وينه په ازادانه توګه په جریان کي راشي . نوره ارتیا نشته چې سند نور هم ورید (شین رګي) کي دننه شي . مستقیماً زرقیات د نامه په رسی کي په زړه پوري نه دی او کوښن ورنه شي .

خینی درمل (ادرینالین او Naloxan) کیدای شي په داخل د شزن کي د شزنی تیوب له لاري استعمال شی . درمل د پیچکاری يا خوروتیوب (۱۱۵) پواسطه شزنی تل يا تیوب ته زرق کيري مخکي له زرقیدو څخه درمل ۵، ۰ ملی لیتر نارمل سلاين سره گدیږي او د مشت فشار لاندی هو اپوکونی ته دوام ورکول کيري ترڅو سروته درمل څپاره شي . (۲۴) جدول درملو استطباب ، دوزونه او تاثیرات بني :

۱- ادرینالین : ۱/۱۰۰۰ مللو لري ورید يا ۱۱۵ د لاري ، سره ددي د نیمي دقیقی لپاره ماشوم ته هوا پوکونه او د تېر زورکول اجراء شی ولی د زړه حرکات په یوه دقیقه کي د (۶۰) څخه کم وي استعمالیري په وجود کي Chronotropic ، Inotropic او د محیطی او غیرو راتولونکی (غونجونکی) تاثیرات لري باید له (۱/۱۰۰۰) محلول اس خلی نری شي) ، ددي لپاره نیم سی سی محلول بی په پنځه ملي لیتره جور شوي محلول یا یو سی سی بی په لس سی سی جور شوي محلول کي باید موجود وي پس له هغه څخه په هر کيلو گرام وزن د بدن ۱ml ، تطبيقو خو .

معافیت او اتنانی ناروغی

- پاید ۳ml ، ۰ خخه زیات اندازه بی استعمال نه شی معمول دوز بی د هر ماشوم لپاره چی وزن بی ۱- کیلو گرام پوری وی د نیم سی سی خخه یو سی سی پوری دی .
- ۲- حجم زیاتونکی درمل (نارمل سلاین ، رینکر لکتیت)؛ نوموری درمل دشین رگی د لاری هげ وخت چی د حادی وینی بهیدنی له امله د Hypovalemia ننسی را ۴- ۰ml درگونو دننه (داخل وعایی حجم زیاتوی ، د انساجو پر فیژون بنه کوی او شینوالی (سینازس) کموی (خلویست ملی لیتره) په افیژون Scl یا خو خلی پیچکاری پواسطه تطبیقیری دوز بی لس ملی لیتره په هر کیلو گرام وزن د بدن دی چی معمول دوز بی ۳۰-۱۰ ملی لیتره هげ ماشومانو ته چی ۱-۳ کیلو گرام وزن ولری دی .
- ۳- سودیم بای کاربونیت : محلول بی (Meq/ml) ۹۰ دی . دغه درمل دشین رگی د لاری کله چی میتابولیک اسیدوزس موجود وی او ماشوم زیاته موده په اسفکسیا کی قرار ولری لمربی ورته ادرینالین او حجم زیاتونکی محلولات استعمال شی یعنی د هげ په تعقیب استعمالیبری (پنخه دفقی د پیداینت خخه وروسته که Apgar تعین شی دری یا د هげ خخه کم وی بای کاربونیت توصیه شی) چی د وینی PH اصلاح کوی او حجم بی زیاتوی هげ محلول استعمالیبری چی په یو . سی سی کی نیم ملی ایکوولینت بی موجود دی یعنی یو چند بی له یو چند مقاطرو او بیو سره باید یو خای شی او خلور ملی لیتره په هر کیلو یعنی دوه ملی ایکوولانت بای کاربونیت بی په هر کیلو گرام وزن د بدن توصیه کیبری . هげ ماشوم چی ۱-۳ کیلو گرام وزن ولری معمولاً ۴-۱۱ ملی سی له جویر شوی محلول د (۱:۱ نری شوی) خخه ورته توصیه کیبری .
- ۴- Naloxane : په یو سی سی کی ۴ ، ۰ ملی گرام لری ، وریدی ، غوبنی یا IT له لاری هげ ماشومانو کی چی مورگانو بی له پیداینت خخه خلور ساعته مخکی نزکوتیک درمل استعمال کری وی او په ماشوم کی د ساه اختنلو انحطاط موجود وی استعمالیبری . بوازی هげ وخت استعمال شی چی ماشوم ته د مثبت فشار هوا پوکونه جاری وی په بدن کی دغه درمل نزکوتیک ضد تاثیرات لری ۴mg/ml ، ۰ علظت لرونکی محلول خخه کته واختن شی . د وه سی په په پیچکاری کی واختن شی . دوز بی ۲۵ml ، ۰ په هر کیلو گرام وزن د بدن ۱mg/kg ، ۰ توصیه کیبری . هげ ماشومان چی د ۱-۳ کیلو گرام وزن ولری له ۲۵ml ، ۰ خخه تر یو ملی لیتره پوری ورکول کیبری .

(۶۲) جدول Apgar Score ننسی :

دوه	یو	صفر	Score
بنه ، ژاری	ورو ، غیر منظم	هیث نشته	د ساه اختنلو هخه
د سلو خخه زیات دی	د سلو خخه کم دی	موجود نه دی	د زیره د حرکاتو شمیر په بود دفقة کی
تول بدن گلابی رنگ	تنه گلابی ، اطراف شین رنگ	شین یا خیر	د وجود رنگ
اطراف کی فعال حرکات بنی	بعضی قبض حرکات	(Flaccid)	عضلی مقویت
ژاری ، توخیری یا پرنجی کوی	ماشوم خان ته یوقواره غوره کوی (Grimace)	عكس العمل موجود نه دی	عكسوی تنبهات سند په پزه کی)

معافیت او اتنانی ناروغی

د نورمال ماشومانو Apgar Score له (۸) څخه زیات وی که Apgar Score ۴-۸ پوری وي نو منځی تیت ملن کیري . خوکه له څلورو څخه کم وي زیات تیت ملن کیري باید وویل شی چې د لمري دقیقی Apgar Score څخه د پنځه دقیقو Apgar Score با ارزښته دی . د زړه ، سربو او اعصابو انحطاط چې د تیتی درجی Apgar Score پواسطه پنډول کیري بېر مهم سبب بي Birth asphyxia یې تیت وی هایپوكسیک اسکمیک انسفلو پاتی نښانو لپاره تر نظر لاندی وي . باید یادونه بشی که چیری مور ته د ولادت نه مخکی درمل ورکړل شوی وي Fetal Neonatal CNS ترضیض يا خراب جورښت له امله هم انحطاط منځ ته راخی . او Apgar Score درجه بشی چې په نظر ګوي .

پس له بیمارغونی څخه دماشوم کنترول (Management after Resuscitation) : بیندي موخه (Immediate Tasks) :

۱- د ۳-۲ سانتی په مسافه له ګیدی څخه نوم پري شی او تعقیم شوی تاریا Clipe disposable پواسطه وټول شی .

۲- ماشوم مکمل معالنه شی (خصوصاً د سو تشكلاټو او ناروغی د نښو لپاره) .

۳- ماشوم وزن شی .

۴- تصمیم ونیول شی چې ایا ماشوم روغ ، خطر ته مواجه یا ناروغ دی .

۵- دماشوم Case Record جوړ شی .

۶- که ماشوم نورمال وي :

- ورته جامی واغوستل شی او مور ته ورکړل شی .

- د نیم ساعت (ګیږي) په دوران کي ورته شیدی پیل شی .

- ماشوم تر خارني لاندی ونیول شی .

- OPV_0 او BCG واکسین ورته تطبيق شی هیباتیت B واکسین هم کیدای شی د ولادت پس تطبيق شی .

- دروغتون درختنیدو اجازه ورته ورکړل شی .

- تعقیبیه لیدنه ورته پلان شی .

د پاملرنی د اندازی لپاره تصمیم ونیول شی (Decide level of Care) :

د کور پاملرنه: زیات ماشومان چې وزن بی (۱۸۰۰ ګرام) څخه زیات وي د تی څخه شیدی ورودی شی او د خطر نښی ونلري د مور او کورنی تر پاملرنی لاندی کور کي خارنه کیدای شی

روغتون کي پاملرنه (Nursery Care) :

مخکی له وخت څخه پیدا شوی ماشومان (بی مودی) چې د حمل (زیلانځ) سن بی د ۳۶ اوینيو څخه کم وي ، کم وزنه توولد شوی ماشومان چې وزن بی له (۱۸۰۰ ګرام څخه لبر وي ، هغو کي چې Birth Asphyxia ولري ، د پنځو دقیقو Apgar Score له (۷) څخه کم وي) ، Mcconium Aspiration ، غلت ولادی سوء تشكلاټ (خراب جورښت) ولري، متبارزی Nарوغی او داسی نور) ولري او هغوی چې له ناروغی مور لکه دیابنتیک مور څخه پیدا شوی Sepsis ، Respiratory Distress ، Siezure ، Rh Hemolytic ، ناروغی او داسی نور) ولري او هغوی چې له ناروغی مور لکه دیابنتیک مور څخه پیدا شوی وی . په روغتون کي Neonatal Care Unit کي بستر شی .

معافیت او اتنانی ناروغی

هغه جز بی عام کلینیکی تکلیفونه چې په ماشوم کي د ژوند په لومړۍ اوئي کي لیدل کیري (Minor Clinical Problems reserved in normal infant during the first week of life):

۱- **Milia** : په پزه او مخ کي د خولو توسع کړي غدوات چې لکه سپینی ليکی بشکاره کیري او دوى خپله له منځه ځي .

۲- **Erythema Toxicum** : د ژوند په دوهمه او دريمه ورڅ په تنه او مخ کي کيدای شی شيندلی ، سره پیولونه را څرګند شی . کله کله د پیول په څوکه کي ویزیکول وده (انکشاف) کوي دغه پیولونه باید د Impetigo څخه باید جلا شنی . د توکسیک اریتما آفت په توږلو کي (Scraping) ازېنوفیلیک ارتشاش (Infiltration) کتل کیري . دغه په خپله د ۱-۳ ورڅو په موډه کي له منځه ځي .

۳- **Mangolian spots** : هغه ليکي دې چې په کوناتيو او تنه کي کتل کیري چې د اوږو غوندي رنگ لري او حدود (سرحدات) بي بنه روښانه وي . دا یو غلط نوم دی څکه چې Down's سندروم پوری ترلی نه دی او زیات وخت د یو کلنی څخه دمځه د منځه ځي .

۴- **Strok bites** : هغه خاورین ګلابي رنګه شعروبی عروق (Hemangioma) دې چې د ورمیر شاته ، پورتتی بانه (تندی یعنی وج وي) او د پزی په بیخ کي لیدل کیري او په څو کمو میاشتو کي د منځه ځي .

۵- **Peeling of skin** : په Post term ماشومانو کي معمول دي . او بعضی په خپل وخت پیدا شوی ماشومانو کي هم لیدل کیري هیڅ شی ته ضرورت نلري .

۶- **Subconjunctival hemorrhage** : د منضمی لاندی وینی بهیدنی نوی زیریدلی ماشوم کي معمول دي .

۷- **Breast Engorgement** : د ژوندانه په دريمه يا خلورمه ورڅ کي په دواړو پنځینه او نارینه و کي کيدای شی د تیونو پرسوب ولیدل شی او هم ممکن کريمي يا سپینه مایع د تی د څوکی څخه وڅاځی او هغه هورمونونه چې د پریوان(پلاستن) له لاری د مور څخه ماشوم ته انتقالیزی هغه پوری ترلی وي . زیات وخت درملنی ته ضرورت نه پیښه دی او پرسیدلی تی ته باید په زور سره مساڑ (مبدل) ورنه کړل شی او هم ونه زبیبل (Squeezed) شی څکه کيدای شی د ملوث کیدو سبب شی .

۸- **Epstein pearl** :

i- **Palatal** يا تالو کي) : د هستو پتالوژی له نظره دا اپتیلیل ارتشاشی سیستونه دی . سپین بخښنی ليکي دې چې کلک تالو يا دتالو منځنی کربنه په دواړو خواو کي بشکاره کیري او درملنی ته اړتیا نلري .

ii- **Prepuclial** : سپین رنگ لري ، غیر معمول دي او مدوره خیره لري ، قطر بی د ۲-۱ ملی متره وي او زیات وخت درملنی ته ضرورت نلري .

۹- **Supernumerary** : **Pre-deciduous(Natal)Teeth** (غیر ضروری اضافی) غابنونه دی کيدای شی د پیداینست په وخت کي موجود وي . یا زر وروسته له پیداینست څخه دېسکټنی incisor غابنونو په خای کي شنه شی . دغه غابنونه مخکي له شیدو غابنونو شنه کیدو څخه بېرته غورځی که چېری نوموری غابنونه سست وي یا په تیونو کي د تېب سبب شی پدې صورت کي باید واپسیل شی .

۱۰- **Vaginal bleeding** : د ژوندانه د دريمی څخه تر ۷ امي ورځي پوری لکه د (حیض) میاشتني نارو غتیا غوندي وینه بهیدنه په ماشوم کي رابنکاره شی . چې وروسته د پیداینست څخه

معافیت او اتنانی ناروغی

د مورنی هورمونونو د بندیدو پوری ترلی وی . (چی پخوا د زیلان په دننی ژوند کی د پریوان له لاری ماشون ته انتقالید) . وینه بهیدنه ۳-۲ ورخو کی بندیری او درملنی ته ارتیا نه لري .

۱۱ - Vaginal Mucoid discharge : د نوي زیریدنی په بیرونی موده کی زیات پیره، سپین تینگ (لزوج) افرازات په نجونو کی لبیل کیری چی علت یی د پلاستن(پریوان) څخه لاس ته راغلی Estrogen موجودیت د مهبل په مخاطی پوین کی دی چی باید زوه لرونکی افراز اتو سره غلط نه شی . دغه مهبلی افرازات درملنی ته ارتیا لري .

۱۲ - Hymenal Tags : وروکی کلابی رنگ مخاطی Tags چی شمیر یی د یو څخه تردری پوری وي کیدای شی دبکارت (پیغلتوب) د پردی دغارو په ګرد چاپیر کی ولبیل شی دغه Tags نورمال دی .

۱۳ - Physiological phimosis : په ۸۰ فیصده نوی زیریدنی هلکانو کی د مخکنی (پاسنی) پوستکی زیات وخت د غونجیدو ورتیا نه لري . (Non-Retractable) ګونځیدو لپاره باید کوبېښ ونه شی . د احلیل سوری د سنحاق د سر په اندازه وي ولی د تشو متیازو کولو په وخت کی کوم مشکل نه پېښوی .

۱۴ - Cephalohematoma : سفالو هیماتوم یو Sub Periosteal وینه بهیدنه د چی زیات حداری او صدغی هدوکو کی منځ ته راخی . د تولو زیردونو ۵،۰ څخه تر ۲،۵ فیصده پدی ناورین (غمیزی) باندی مبتلا کیری چی د ولاډی مانورو پوری ترلی دی . Forceps پواسطه ولاډ ، Vaccum extraction (د خلا د پیداکولو پواسطه ولاډ) او په خنډ زیریدنی حالاتو کی ډیر معمول دی . د هیماتوم خای د پیداپیشت په وخت کی د سر اعتلان پوری ترلی دی . په جس سره نرم حس کیری او تموچ (څې) لري او سرحد یی بهه روښانه وي د هماتوم نه ګرد چاپیره بوه خنډه (Rim) ممکن احساس شی چی په نادرسته (Depressed) کسر د تشخیص لامل کیدای شی . دغه (Rim) خنډه د اوږدی مودی لپاره یعنی تر شپرو . میاشتو پوری دوام کولای شي . سیفالو هیماتوم چی د سر منځنی کربنی څخه تیر شوی وي د جمجمی د هغی برخی په مانیدو باندی دلات کوي . کله کیدای شی سیفالو هیماتوم ملوث شی . د هیموګلوبین څخه ازاد شوی بیلاروبین چی په سیفالو هیماتوم کی موجود وي د فزیولوژیک زیری د بدترکیدو سبب کیدای شی .



.Cephal hematoma ۷۷

۱۵ - Caput Succedaneum : د سر د پرسوب څخه عبارت دی چی د پیداپیشت په وخت کي د زور او پکیدو له امله منځ ته راخی . Caput نرم وي او د زور پواسطه دګوتی چاپ (نبه) (Pits) پکی پاتی کیری ولی څېږز (تموج) او روښانه خنډی نلري .

۱۶ - Vomiting : په یو شمیر دېرو نورمالو ماشومانو کی د امینوتیک مایع د تیرولو په نتيجه کی د ګیدی رش (ننکی) پیداکیری او د کانګو سبب ګرځی . چی که دا کانګه دومداره شی دسل

معافیت او انتانی ناروغی

سی سی نارمل سلاین سره باید گیده پرینخل شی او د راتلونکو دوه ځلی تغذیي لپاره د پنځه فيصده ګلوکوز او اوپو محلول څخه کته واخلي . همدارنګه د خوراک ورکولو غلط تخنيک پواسطه هم بېرته ارونه (Regurgitation) یا کانګه پیداکیري . باید يادونه وشی چې په پتالوژيک حالاتو کي هم کانګه په ماشوم کي پیداکیري چې په یام کې وي .

۱۷ - د تشو متیازو او پیخارو (Mikounim) په ويستلو کي د توان نشتوالي : خیني ماشومان خیل پیخارۍ په دننه دریلانځ یا زر د پیدایښت څخه وروسته اطراف کوي ولی تول روغ ماشومان د ژوندانه په لمرنی ۲۴ ساعتونو په دننه کي پیخارۍ وباسی چې قير (تارکول) ته ورته رنګ لري . ماشومان پیخارۍ په لمرنی دوه يا درې ورځو کي خالی کوي وروسته په راتلونکو یوه يا دوه ورځو کي ماشوم شین رنګه دکي متیازی (انتقالی دکي متیازی) کوي که پیخارۍ په ۲۴ ساعتو کي ونه باسي باید د کولمو د بندیدو لپاره ازمویني تر سره شی (تر څور ديا و منل شی) . نارمل ماشوم باید د (۸) ساعتونو په موده کي باید تشی متیازی وکړي او که په دغه موده کي ماشوم تشی متیازی ونکړي باید Obstructive Uropathy او د بدودو نشتوالي لپاره ازمویني تر سره شی . همدارنګه نارمل ماشوم (۱۲-۶) خلی په ورځ کي تشی متیازی کوي .

۱۸ - **Constipation** : هغه ماشومان چې د غوا په شيدو مرول کېږي معمولاً قبضیت لري . خو د مورشیدی رودونکی ماشومان (۶-۲) خلی طلابې زېر رنګه Sticky ، نیم او بلني دکي متیازی کوي . قبضیت د اضافې ګلوکوز ، اوپو او اضافې خواره په شيدو کي ، لکه شهد او نارنجلو د شیری د استعمال پواسطه تداوى کېږي . ولی که قبضیت دوامداره وي باید Hirschsprung's ناروغی ، د مقعد تنکوالی او Cretinism لپاره ازمویني تر سره شی .

۱۹ - **Diarrhea** : دیر ماشومان د خورلو په وخت يا زر وروسته د خوراک څخه په هضمی سیستم کي د درد دعکسی (Gastro – colic reflex) پواسطه دکي متیازی کوي . همدارنګه که مور امپلین ، Laxative ، تتراسکلین يا زیاته اندازه نارنج ، Cherries (ځمکنی توتان) ، رومیان او Chilies استعمال کړي ماشوم کي د ډکو متیازو دفعات زیاتیري . زیاته اندازه شهد او ګلوکوز او اوپو ورکول ماشوم ته دسار انسانی نس ناسته په هغه ماشومانو کي چې د بوټل پواسطه تغذیه کېږي لیدل کېږي چې باید وریدی مایعات او سیستمیک انتی بیوتیکو پواسطه تداوى شی . همدارنګه زیاتو خورو يا دیر لېر تغذیه کول ، ولاדי Thyrotoxicosis ، مورنی درملیز عادت ، Hirschsprungis ناروغی ، میتابولیک ګدوډی لکه هغه ادرینال هایپرپلازیا چې مالګه ضایع کوي ، Disaccharidase او Interokinase نشتوالي کي نس ناسته لیدل کېږي .

۲۰ - فریولوژیک زېری : فریولوژیک زېری زیاته نه وي او تنه لېر شانته زېره وي .

۲۱ - **Hicups , Sneezing and Yawning** (هتکی ، پرنجی او خوله وازی) : هتکی ، پرنجی او خوله وازی په روغو ماشومانو کي د بدنه پو عام فریولوژیک عکس العمل دي .

۲۲ - **Dehydration fever** : په دوبی کي کله چې د چاپیریال تودوځه ۲۹ د درجی د سانتی ګراد څخه زیاته شی په خیني نارمل روغ ماشومانو کي د ژوندانه په دو همه پا دریمه ورځ تبه پیداکیري ولی ماشوم بیدار او تکره وي . د خورلو لپاره ژرا کوي د درملنی لپاره ماشوم ته د پوست کتان یاململ جامي واغوستل شی او د شاوخوا چاپیریال د دوبی په موسم کي سور وساتل شی او د دوبی په موسم کي هیڅکله نوی زیردلی ماشوم د لمر نیغو ورځانګو ته مخامنځ نشي او په درملنې کي دتبی ضد درمل ورکول رول نلري .

۲۴ - سر سری انتانات (Superficial infection) : سرسری انتانات لکه د پوستکي Pustules ، د منضمی التهاب ، Umbilical Sepsis او Trush خاصتآ د دوبی په موسم (میاشتو) کي عام دي .

معافیت او اتنانی ناروغی

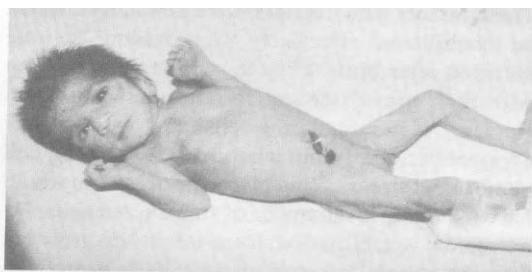
۲۵- زیاته ژراکول (Excessive Crying) : په لمرى خو ورخو کي دير ماشومان گرده ورخ په خوب کي تیروى او شپه په وينه ، نا آرامى او تکلیف سره سبا کوي . همدارنگه میندی ماشومان د شپی لخوا دومره نه مروی او د لوری د خاطره ماشومان ژاري . تقریباً ۶-۴ اونی وخت نیسی ترخو ماشوم په عادی دول د ورخی لخوا خیلی لوبي کوي او د شپی لخوا زیات خوب کوي . زیات وخت که ماشوم وری با نا آرام وي (د مثانی د گیدو له امله مخکی د متیازو کولو څخه ، د ګلکو ډکو متیازو دردناک خالی کول يا دومداره په ډکو متیازو يا تشو متیازو د ماشوم لوند پاتی گیدو له امله ژاري) . هغه ژرا چې د خوارک ورکولو ، لمدو ټوقو تبدیلو لو يا ماشوم مالش (Rocking) ګولو سره آرام نه شئ د گیدی کولیک ته فکر کېږي . باید یادونه وشی چې په التهابی دردناک Hallowne Boredom , Loneliness , Otitis Media اړیه کړی . په اړیه Ephedrine او Thyrotoxicosis Narcotic Withdrawl Syndrome توکسیستی کی هم ماشوم زیات ژاري .

هغه ماشومان چې نظر خپلی مودی ته کم وزنه زیربیدلی دي

(Small for Date or Small for Gestational Age Infant)

تعريف : هغه ماشومان چې د پیداښت وخت کي د خپل حملی (بارداری) سن لس Percentiles څخه کم وزن ولري SFD بلک کېږي . د هغه ماشومان یو Homogenous ګروپ نه جوروی . کم تر کمه دری مختلف ډولونه یې مشخص شوی وي .

I—Malnourished Small for Dates Infant : د هغه ماشومان اوږده ، نری او فعلان بندکاری . دوی د پوستکی لاندی غورین نسج او عضلى کتلی کمولی له امله Marasmic معلومېږي . د پوستکی ، کوناتیو او ورونو برخی ګونځی ګونځی بندکاری . د سر احاطوی قطر او دماغ نورمال بندکاری او یا دير کم بدلون په کي لیدل کېږي . د سر او سینی احاطوی (چاپرونکی) فطرنو توپیر له دری سانتی مترو څخه زیات وي . داخلی غږی لکه څکر ، Thymus او سرو راکش شوی (Shrunken) وي . داسی تصور کېږي چې د اميدواری وروستیو وختو کي وده توقف کوي نو څکه د حجرو په اندازه کي کمولی منځ ته راحی نه په شمیر کي . ازار یې په راتلونکی کي نسبتاً بنه دي .
دا دول SFD نورو ډولونو څخه دير زیات لیدل کېږي او Ponderal Index له دوه څخه کم وي (۶۳ تصویر) .



(۷۸) تصویر

Fig. 15.7 Malnourished small-for-dates infant of a toxemic mother (gestation 39 weeks, birth weight 1900g).

معافیت او انتانی ناروغی

Hypo Plastic Small for Dates Babies -II : د رحم دنه ژوند دوری انتانات ، جنیتیک آفات او کروموزومی خطاكائی د امیدواری په لمريو وختو کي پيشپيری . د بدن دحجراتو شمير کي کمي رامنځ ته کوي او د ودي د بيرته پاتي والي سبب ګرځي . راتلونکي فزيکي او دماغي وده پاندي خرابي اغزې اچوی . په شمول د سر کويري د ماشومانو د بدن په ټولو برخو کي په مناسي اندازې سره کمی موجود وي . Ponderal Index پدوی کي له دوه څخه زيات وي .

[Ponderal Index = Weight in Grams/ length in Cm)^x ۱۰۰]
Mixed Small for Dates Babies-III : کله چې ضروري فكتورونه د امیدواری په لمري او منځني مرحله کي په جنین پاندي پېښ شې د حجراتو په شمير او اندازه دواړو کي کمي راولۍ او فزيکي خصوصيات د دواړو ګروپو . چې پورته تری یادونه وشهه کيداڼ شې په مختلفو درجو سره په ماشومانو کي موجود وي . دغه ماشومان نظر خپل د بارداري سن ته ورکوتۍ وي . خو هيڅکله ظاهراً نه خوارخواک او نه روښانه (grassly) هليوپلاستيك بنڪاري .

63 جدول (د SFD لامونه بنې) (۱۲) :

<p>I- اخلاقی ، نژادی ، سيمه ايز ii- ټولنیز او اقتصادي حالت iii- خوراکي (غذائي)</p> <p>iv- د مور لنده ونه v- تکي یعنی خوانه مور (د شل کلنی څخه کم سنه مور) vi- د مور کم وزن د امیدواری څخه دمځه . vii- تنبلاکو (Smoking) يا الکولو د څبلو څخه ناوره ګته اخستل . viii- مورني ناروغی : وينه لږي ، د زیره ناروغی ، ملاريا ix- د اميدواري اختلالات : Pre-Eclampsia ، لورفشار . x- دغه شان د پخوانی ماشوم درلودل .</p> <p>xi- د پريوان په ښيليدلو (Implantation) کي تشوش ، مخکي له وخت څخه د پريوان جلا کيدل له زیلانځ څخه ، د پريوان د پراخي برخی احتشام او د پريوان د جورښت يا وظيفوي انومالي ګانۍ ، د نامه د یو شريان موجو دیت او . وعليي ترمبوزس هم د ورو کي ماشوم د زيرې دو سبب ګرځي</p> <p>xii- اولنۍ پيداشوی ماشوم عموماً نسبت راتلونکي نورو زيرې دنو ته کوچني وي . xiii- جينتیک يا کروموزومي اختفالګانۍ (Aberration) . xiv- دوه ګونې او څوګونې پيداښتوه . xv- د ذیلانځ د ننه انتانات .</p>	<p>I- د چاپېریال فكتورونه : II- مورني فكتورونه : III- د پريوان فكتورونه : IV- جينتیک فكتورونه :</p>
--	---

(۶۴) جدول SFD ماشومانو کي عام تکلیفونه بنې (۱۸).

- ۱- د پريوان د وظيفوي ګودي د کيله د جنین هاپيوکسيا او Intrapatrum مرننه .
- ۲- د سخت پيداښت په وخت کي Asphyxia .
- ۳- د ذیلان دنه اسپاريشن او میکونیم اسپاريشن سندروم .
- ۴- عرض لرونکي هاپيوګلاسيمي او هاپيوکلاسيمي (Ca⁺⁺)

معافیت او اتنانی ناروغی

<p>۵- ولادی سوی تشکلات</p> <p>۶- د نامعلوم سبب له امله په سیزو کی وینه بهیدنه</p> <p>۷- د خنلني هایپوکسیا له امله Polycythemia</p> <p>۸- د نصواری شحم کموالی له سبیه د تودوхи درجی د کنترول مشکلات Hyper bilirubinemia</p> <p>۹- میکروبوفو بلندی د اخته کیدو زیات چانس لرل</p> <p>۱۰- په تعقیبیه کنتو کی د خرامی ودی په گونه کول</p> <p>۱۱- د لویوالی په عمر کی د شکر ناروغی (دیابت)، لویر فشار او د زړه د شریانونو د ناروغی د خطر زیاتیدل.</p>

درمنه: د STF ماشومانو لپاره د درمانی بنیادونه (۶۵) جدول کي بنودل شوي دي (۱۲) .

<p>۱- د پیداینېت په وخت کي پاملرنه:</p> <ul style="list-style-type: none"> - که د LBW لادت احتمال موجود وي د رحم په شان چاپریال چي پوره اسانټیاوی ولري باید تیار کړل شي. - د هایپوترمیا څخه مخنیوی وشي. - موثره (اغیزمنه) بیارغونه تر سره شي. <p>۲- د ماشوم ساتنه باید په مناسب خای کي تر سره شي:</p> <ul style="list-style-type: none"> - د ۱۸۰۰ ګرامو څخه زیات وزن لرونکی ماشومان که بنه وي، په کور کي بی پالنه وشي. - د ۱۸۰۰-۱۵۰۰ ګرامو په منځ کي وزن لرونکی ماشومان په Secondary Level نوی زیربدلی ماشومانو Unit کي تر څارنې لاندی ونیول شي. - د ۱۵۰۰ ګرام څخه لر وزن لرونکی ماشومان په Tertiary نوی زیربدلی ماشومانو (Unit) (یا (سختي څارنې) کي تر څارنې لاندی ونیول شي. - د ماشومانو لمبول وروسته شي. - مور سره ماشوم باید مستقیماً په تماس کي وساتل شي. - ماشوم مستقیماً د مور د ګیدی سره برښد په اړیکو کي وساتل شي او مور یوه کمیله له څانه چاپرې کړي (۶۴ تصویر). - کوته ګرمه وساتل شي. - د باندینې تودوخي سرجینه (Incubator ، Radiant Warmer) څخه کته واختنل شي. <p>۳- د تودوخي له نظره پالنه:</p> <ul style="list-style-type: none"> - د هغه ماشومانو لپاره چي دېر زیات کوچني وي او د هغه لپاره چي ناروخ وي مایعات ورکړل شي. - لوشن شوي شیدي د Katori یا Gavage کاشغه پواسطه ماشوم ته ورکړل شي. - مستقیماً له تي څخه مور شي. <p>۴- مایعات او خواړه:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ماشوم وزن شي او نوري کلینیکي نېښي په نظر کي وي. - توګه که بدغوری پیدا شوي وي د هغه
--

معافیت او اتنانی ناروغی

تشخیص:
۶- بالخاصه بدغوری:

- د بالخاصه بدغورو مناسب ترتیب ونیول شی .



(تصویر)

Fig. 7.16. Kangaroo Mother Care.

د کم وزنه پیداشوی ماشوماتو تغذی :
د تغذی موخه :

۱- په پوره توګه لنډ مهاله وده او د خوراکي موادو سانته په بدن کي تر سره شی .

۲- د نوي زېړیدني د مودي Morbidities څخه مخنيوی وشي .

۳- د اورد مهاله عوافبو لپاره مساعد ترتیبات ونیول شی .

(۶۶) جدول د Stable ودي په حال Preterm ماشومان چي له ۱۰۰۰ گرامه څخه

زیات وزن ولري (په سل کیلو کالوری کي خوراکي مواد) چي توصیه کېږي بشی (۱۲) .

خوراکي توګي	توصیه شوی مقدار (یعنی هغه اندازه چي توصیه کېږي)
اوېه	۱۷۵-۱۲۵
انرژۍ	۱۰۰ کیلو کالوری
پروتئين	۳-۲،۵ گرامه
کاربو هایدریت :	
الف - لكتوز	۹،۸ - ۳،۲ گرام
ب- Oligomers	۷،۰ گرام
غور :	
Linoleic acid	۱،۷ ۰،۴۴ گرام
Linolenic acid	۰ ،۴۴ - ۰،۱۱
C18:2/c18:3	۰<

معافیت او اتنانی ناروغی

۱۲۵۰ IU - ۵۸۳	ویتامین A
۳۳۳ IU - ۱۲۵	ویتامین D
۱۰ IU - ۵	ویتامین E
۸،۳۳ - ۶،۶۶ مایکروگرامه	ویتامین K
۱۹۲ - ۱۰۰ ملی گرامه	کلسیم
۱۱۷ - ۵۰ ملی گرامه	فاسفورس

د مور شیدی او کم وزنه پیدا شوی ماشوم :

د مور شیدی نظر د ماشوم دحمل سن ته چي پیداکيري په مناسب حوربنت چي ماشوم ته اړتیاوی حوربیردي . یعنې د Preterm لپاره داسی شیدی جوربیروي چي انرژۍ ، غوره ، پروتئين او سودېم اندازه بې زیاته وي ، او د لکتورز ، کلسیم او فاسفورس اندازه بې کم وي نسبت هغه شيدو ته چي د Term ماشومانو لپاره جوربیردي . د مور شیدی تولو کم وزنه پیدا شوی ماشومانو لپاره Enteral خوراک ته مناسبه غذا ده ، په ورخ کي (۲۰۰ - ۱۵۰) ملی لیتره په منځني اندازه بې ۱۸۰ ml اړی په هر کیلو گرام وزن د بدنه په ورخ کي توصیه شي . همدغه اندازه شیدی دماشوم د اویو اړتیا هم پوره کوي او ۱۳۰ کیلو کالوری انرژۍ په هر کیلو گرام وزن د بدنه په ورخ کي هم د ماشوم لپاره پوره کوي ، چي ۲،۲۵ گرام په هر کیلوگرام وزن د بدنه پروتئين چي د ماشوم لپاره ضرورت دی هم لري .

مصنوعی خواره د L.B.W ماشوم لپاره :

که چېري د پوره کوبینش سره سره د مور شیدی پوره تولید نه شي . تو ماشوم په لاس تیارشوي خوره لپاره په احتیاط ارزیابی (بیاواکتل) شي . اساساً په روغنون کي د بستر ماشومانو لپاره غیر د مور د شيدو له نورو شيدو څخه باید کته و اخستن شي او د ډيری کمی مودی لپاره تر څو چي د مور شیدی پوره پیداکيري استعمال شي . هغه فارمولا چي په سل سی کي دوه ګرامه پروتئين (زیاته برخه بې Whyes) خلور ګرام شحم (لرونکي د څو غیر مشبوع رابطه لرونکي شحمی تیزابو او منځني خنځیر لرونکي تراي ګلسراید) ، او ۱۲ - ۱۰ ګرامه له قندونو (لکه لکټوز او Maltodextrins) او ۸۰ - ۷۰ کیلو کالوری د L.B.W ماشوم لپاره مناسب دي . که فارمولا شیدی برابرول ممکن نه وي ، هر هغه شیدی چي د کور د استعمال لپاره موجودي وي پرته له نري (dilution) کولو څخه استعمال شي .

د شيدو ورکول طریقه :

L.B.W ماشومانو زیات بې مستقیماً د مور د شيدو څخه ګئه اخلي يا که روبل غیر کافي وي لوشن شوي (۶۵ تصویر) دمور شیدي د Gavage یا فاشوغی پواسطه ورکول شي . مایعات او خوراکي توکو ضروریت له پیداپنټ څخه په هغه ماشومانوکي چي د (۱۲۰) ګرامو څخه لبر وزن ولري د ورید د لاري توصیه کيري . تول خوراکي مواد د شین رګي پواسطه اخستن نسبت د هضمی سیستم د لاري کم ضرر نه دي او د جدي اختلالاتو سبب کيدای شي . هر څومره زر چي کيدای شي د هضمی لاري څخه خواره ماشوم ته پیل شي . د همدغه هضمی لاري څخه تغذی کول د کولمو ، پانقراس ، خیگر د وظیفوی (دندیز) پوخوالی سبب ګرځی .

(تصویرونه) ۸۰



Fig. 7.15. Milk expression-technique.

(۶۷) جدول د L.B.W ماشومانو لپاره د مایعاتو او خوراک لاربسوونه کوي :

سن	وزن ماشوم	د ۱۲۰۰ گرامو خخه لبر	د نوی زیریدلی ماشومانو کتکوری
زیات وزن ماشوم	گرام وزن ماشوم	۱۸۰۰-۱۲۰۰	د ۱۸۰۰ گرام خخه

معافیت او اتنانی ناروگی

د ۳۴ حملی اونیو څخه زیات سن	د ۳۰-۳۶ حملی اونیو سن	د دیرش حملی اونیو څخه کم سن	لمری
د مور شیدی که کفایت katori ونکری قاشوغی پواسطه	Gavage	وریدی مایعات که ماشوم ناروغنه وي کوبنېن وشی .	
د مور دتی څخه	Katori	Gavage	د ۱-۳ اورخو څخه زیات
د مور دتی څخه		Katori	له ۴-۲ اونیو څخه وروسته
د مور دتی څخه			د یوی میاشتی زیاتی مودی څخه وروسته (۴-۶ اونی)

پادونه :

- ۱- او Katori او (جام ګوری) خوراک لپاره یواخی د لوشن شوي د مور شیدو څخه استفاده وشی چي د کمی اندازی څخه پیل او په ورو دول بی اندازه زیات کړل شي .
- ۲- هغه ماشوم چي Gavage یا Katori پواسطه تغذی کېږي دا مهمه ده چي د هر خوراک د پیل څخه مخکی مور تی ته باید واچول شي اکر که ماشوم نه شی کولاۍ زیاتی شیدی له تی څخه وروی خود شیدو جورولو لپاره مرسته کوي او ماشوم پدې توانيږي چي تی رو دل زده ګري .
- ۳- کله چي ماشوم د خوراک د یوی میتوود څخه بل میتوود (طریقه) خوراک ته رابدل شي باید دغه عملیه په دیر احتیاط سره صورت و مومی . د یوی څه مقدار خورو څخه چي په نوی طریقه پیل کېږي ، ماشوم ته ورکړل شي او په ورو دول بی اندازه زیاته شي .
- ۴- د هر ماشوم تغذی باید په یواخی توګه (Individualized) دول تر سره شي .

د Gavage یا تیوب پواسطه تغذی کول :

د تیوب خوراک د نازو یا اوروجاستریک له لاری صورت مومی . Gavage Intermittent خوراک کی معده د خوراکی پاڼه شونو بیا کته د Periodic اسپاریشن پواسطه صورت نیسي . د مور د شیدو په خورلو کي د معدی (ګډي) دشیدو وخت نسبت نورو خورو ته لنډ وي . که ماشوم Lateral Prone یا وضعیت ولري ګډي تشیدل په خند سره تر سره کېږي ، د ګډي غیر کافی تشیدل ، د ستونی د لاندینې معرصی عدم کفایه او د ګډي لبر ژرفیت د اسپاریشن او خطر زیاتوی . د خورو د اندازی د کمولو لپاره لازم دی چي ماشوم ته هر یو ساعت یا هر دوه ساعته وروسته خوراک ورکړل شي . په دوامداره توګه Infusion خینې خراب میتابولیک اغږی رامنځ ته کوي . دیر واره ماشومان او دیر ناروغ ماشومان د Trans Pyloric پواسطه تغذی کېږي .

(جام ګوری) پواسطه تغذی :

کم وزن پیدا شوي ماشومانو کي جام ګوری یا هغه ته ورته سامان لکه Katori او Paladay () باهر یو نور د منلو ور لکه پیاله (په واسطه خوراک بی ضرره دي . دغه لاره د Gavage پواسطه تغذی او مستقیماً د مور د شیدو د مروولو تر منځ د یو پل حینېت لري ، هغه ماشومان چي ۳۰-۳۲ اونی یا زیات سن ولري توصیه کېږي په منځنې اندازی Katori کاشوغه یا وروکی (د ۱-۲ ملی لیتر سایز) قاشوغی څخه چي پاکه مینځل شوي وي ګټه واحستن شي . د اړتیا ور

معافیت او اتنانی ناروغی

شیدی په قاشو غه کي واقول شي دماشوم د ورمیز لاندی بوه توته کیپنودل شی تر خو د ناستي (Upright) حالت غوره کري . قاشو غه د شوننو دپاسه دخولی د بوي خوا خخه کیپنودل شی او شیدی بي په خوله کي په ورو ورو دول ور واقول شي .

ماشوم کوبنبن کوي په فعله توگه (کارنده) اجول شوي شیدی له خولی خخه تیری کري . دغه پروسی ته تر هغه پوری دوام ورکوو تر خو د ارتبایا ور شیدی خلاص شي . که ماشوم په کارنده توگه شیدی تیری نه کري د پاسته (Gentle) تنبهاتو پواسطه کوبنبن وشي ماشوم فعال شي که بیا هم ماشوم فعال نه شي نو باید په دي طریقه باندی تینگار ونه شي او بيرته بیا Gvage خوراک ورکول شي تر خو چې ماشوم پوره اماده شي بیاد Katori کاشو غه خخه ګته اخست پيل شي .

رودل (Sucking) :

کم وزن لرونکی ماشومان معمولاً په مناسب دول رو دلو او تیرو لو کردار (عمل) نه شي سرته رسولی . هغه ماشوم چې (۱۳۰۰) ګرامه وزن ولري په بریالی دول روندی شي . د حملی سن په (۳۴-۳۲) اوئیو کي هم غره درودلو او تیرو لو عکسه بشکاره کیپوی او . په (۳۵) اوئیو کي پوره پرمختګ کوي .

د خورو اندازه او د تطبیق جدول :

د خورو اندازه نه بواخي ماشوم په فزيولوژيک اړتبا پوری اړه لري بلکه ماشوم اماده ګي پوری هم اړيکي لري په ورکوتو ماشومانو کي په شريکه د ورید او هضمی لاري تغذی تر سره کېږي .

(۶۸) جدول منځي اندازه کم وزن ماشومانو د تعذی جدول (له ۱۲۰۰ ګرام خخه زیات ماشومان) (۱۲) :

- ۸۰-۶۰ ملی لیتر په هر کیلوگرام وزن د بدنه په ورخ کي په لومړۍ ورخ ورکول کېږي .
- لومړۍ خوراک د پیداينست خخه دوه ساعته وروسته ورکول شي اووروسته له هغه خخه هر دوه یادري ساعته وروسته ماشوم مور شي .
- هر د ورخ (۱۵) ملی لیتره په هر کیلوگرام وزن د بدنه ور زیات شي .
- د (۱۰-۷) ورخو پوری په اعظمی دول (۱۸۰-۲۰۰) ملی لیتره په هر کیلوگرام وزن د بدنه په ورخ کي ماشوم ته ورکول شي .

(۶۹) جدول دنوی زیریلو ماشومانو لپاره داخل وریدي مایعات بنی :

مایعات ملی لیتر په هر کیلوگرام وزن د بدنه په ورخ کي

عمر په ورخ	۱۵۰۰ ګرام وزن	گرامو خخه زیات تر	د پیداينست وزن له ۱۰۰۰ ګرام	د پیداينست وزن له ۱۰۰۰ ګرام	دمايع دول
۱	۸۰	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰	۶۰
۲	۹۵	۱۵۰	۱۵۰	۱۰۰	۷۵
۳	۱۱۰	۲۰۰	۲۰۰	۱۵۰	۹۰
					N/5 سلاین په ۱۰ فیصده
					دکستروز

معافیت او اتنانی ناروغی

N/5 سلاین په ۱۰ فیصده دکستروز	۱۰۵	۱۲۵	۴
N/5 سلاین په ۱۰ فیصده دکستروز	۱۲۰	۱۴۰	۵
N/5 سلاین په ۱۰ فیصده دکستروز	۱۳۵	۱۵۵	۶
N/5 سلاین په ۱۰ فیصده دکستروز	۱۵۰	۱۷۰	له ۷ ورخو خنه ورسوته

۱- نارمل سلاین (خلور برخی دکستروز یو برخی د نارمل سلاین سره یو خای شی) .
 ۲- د ۳- ورخو نه ورسوته په هر سل سی سی مایع کی یو سی سی $kcal$ هغه ماشوم چی تشي
 میتازی کوي ور زیات شی .
د پوره تغذیه کیدو پریکرده :
 پوره تغذیه د ماشوم د تلو (وزن) پواسطه بنودل کيري . دغه ماشومان هره ورخ ۲-۱ فیصده
 خپل وزن بایلی چي په تولیز یول ۱۵-۱۰ فیصده وزن په لومرى اونى کي د لاسه ورکوي .
 ۱۴-۱۵ ورخو پوری د پیداپینت وزن ته بیرته رسپزی او ورسوته له هغه خخه په هره ورخ کي
 ۲۰-۱۵ گرامه پوری وزن اخلى . SFD کم وزن نرونکی ماشومان که ناروغ نه وي دومره خپل
 وزن نه بایلی او زر په وزن اخستلو راخی . دغه ماشومان که په روغنون کي وي باید هره ورخ
 وزن شی . پس له هغه تول کم وزن نرونکی ماشومان باید د عمر په خوارلسم ورخ د پیداپینت د
 ورخی وزن اخستلو لپاره ، یو میاشتني سن (کم تر کمه ۳۰۰-۲۰۰ گرامه وزن زیاترید د پوهيدو
 لپاره) او له هغه خخه ورسوته باید هره میاشت وزن شی .
 زیاته اندازه وزن د لاسه ورکول ، یا پوره اندازه وزن نه اخستل په ناكافی خوراک ، Cold
 Stress ، د وجود زیات مقدار غير محسوس اوبو له لاسه ورکول حس کيري يا سیستمیک
 ناروغی (لکه وینه لبری ، Sepsis او ورستی میتابولیک اسیدوزس او داسی نور) باندی
 دلالت کوي .

هغه کم وزن نرونکی ماشومان چي د مور د شیدو خخه تغذیه کپري د Micronutrients ور زیاتول :

ویتامین A : ۱۰۰۰-۲۰۰ مایکروگرام ویتامین D₃ وی ۸۰۰ - ۱۶۰۰ IU (۲۵ مایکروگرام) او که ویتامین D₃ هره ورخ کي توصیه شي . ویتامین k ۱۰۰،۵ ملی گرام بهتر دي د عضلى له لاري . په لومرى ورخ او هره اونى کي تکرار دوز تر خو چي پوره تغذیه پيل شی ورکردن شی . ویتامین B₆ د هرگارم پروتئين لپاره ۱۵ مایکروگرامه با هر سل كالوری لپاره ۳۵ مایکروگرامه او فولیک اسید ۶۵ مایکروگرامه هره ورخ ارین دی چي واحستل شی .

فوسفات او کلسیم :

VLBW ماشومانو کي Phosphate Peptation Syndrome او د هدوکو دناروغی خطر موجوده وي . نو د هر سل كالوری لپاره (۱۳) ملی گرامه فوسفات ور علاوه شی .
 د غنیدو په حال Preterm ماشوم کي په خانګړي یول کلسیم ورنکرول شی . بلکه کلسیم او فاسفورس ۱،۴ - ۲ په تناسب باید له دواړو خخه استفاده وشی .

معافیت او اتنانی ناروغی

سودیم : هغه Preterm ماشومانو چې د خپلی مور د شیدو څخه ګته اخلى د Na ورکولو ته اړتیا نشته په Extremely L.B.W چې د ۳۲ اونیو څخه مخکی پیدا شوي وي د وروستی Hyponateremia د احتمال لپاره د Na ورکره په نظر کي وي.
اوسينه (Iron) : هم کم وزن لرونکی ماشومان چې د خپلی مور د شیدو څخه ګته اخلى ورته (۲،۵-۲) ملی گرامه په هر کیلوگرام وزن د بدنه هره ورڅ د (۸) اونیو د پیدابینت څخه نبولي تر څو چې ماشوم ته Full Mixed خواره توصیه او ادامه ورکړل شي.

Prognosis :

د SFD لند مهاله انزار نسبت Preterm هم وزنه ماشومانو ته بنه دی خو د هغه ماشوم په نسبت چې نظر خپل Maturity ته مناسبه وده ګري وي مرينه بي ۲-۳ چنده زيانه دی . داخل رحمی محیط ماوفیت نظر دوام او شدت ته پس له پیدابینته هم فزیکی وده پدې ماشومانو کي خنډي وي په پنځه کلنی سن کي لس فیصدہ د یو SGA ماشوم وزن نسبت AGA Hypostatic ماشومانو کي دوماره توګه فزیکی او دماغي معلولیت پاتي ګيري خوارخواک SFD ماشومانو کي چې لومړي ۲۸ ورڅو په دوره کي عرض لرونکي هایپوکلایسميا او Polycythemia درلودلي وي هم احتمال شته چې په پاتي ژوندانه کي د دماغ د زيانمن توب نښي ننساني ولیدل شي . همدارنګه غير اختلاطي (پرته له بدغوري) خوارخواک SFD ماشومانو کي هم په پاتي ژوندانه کي د دماغ دير کم دندزو ګدوديو، د زده ګري ناتوانی او وروښه پاتي فزیکی ودي بنکارندويني ليدل ګيري .

L.B.W څخه مخنيوی :

په مخ پر ودي هیوادونو کي د لوری سوبي Perinatal دوری مرينی مستقیماً لوری درجي L.B.W بیښو پوری اړه لړي دکوچنټوب دوری د ۸۰ فیصدہ څخه زیات او د لومړي کال ماشومانو ۱۰ فیصدہ مرينه L.B.W ماشومانو پوری محدودېږي د L.B.W ماشومانو مخنيوی او د هغه په پیښو کي کمی Perinatal او د ژوندانه د لومړي کال مرينی د درجی په کمولو او د ژوندي پاته شوو ماشومانو د څرنګوالی د بنوالي راوسټو لپاره یوه مهمه کرن لاره ده .

(۱۸)

د نوي زیریدلی ماشومانو انتانات :

په نوي زیریدلی ماشومانو کي کیداۍ شي انتان په یو غري کي پر خای پاتي شي او یا هم دا چې څو غري مبتلا کري (محراقی یا سیستمیک). عرض نه لرونکی Chorioamnionitis بacteremia په هغه ماشومانو کي چې د مبتلا میندو څخه پیدا شوي وي موجود وي . انتان کیداۍ شي خفیف ، منځنی ، یا شدید وي . د مودی له نظره حاد ، تحت الحاد ، خدنې یا پرته له اعراضو وي . که د ماشوم لومړي خل فزیکی ازمونه کي فزیکی نښي موجودی نه وي د انتان شتوالي نه شي ردولای .

څینې انتانات پرته له اعراضو وي او یو غري کي عرضه پاتي ګيري (Cytomegalovirus) او نور یې ممکن د یو سیستم یو غري زیانمن کري او خاصو ازمونیوته ضرورت وي (داکسري بدلونونه په Rubella یا سفلیس) د انتان ګرندی او پرته له وصفه وراندیني بنکارندویني لکه د خوراک د خورلو نه زغم ، نا ارامى یا Lethergy (بى حالى) وي . د ويني له لاری دير غري او انساج په یواخی توګه یا په ګډول په انتان باندی اخته ګيري .

(۷۰) جدول د نوي زیریدلی ماشومانو د انتان اعراض او نښي په مختلفو سیستمونو کي بشی (۶) :

1	په عمومی ډول (تبه ، د تودوхи د درجی بې ثباتي ، well Not doing well) (د بنه کردار سرتنه رسول) ، خراب مرول ، د بدنه پرسوب (General
---	--

معافیت او انتانی ناروځی

د ګیدی پرسوب، کانګه، نس ناسته، د خمړ لویوالی .	هضمی سیستم :	۲
Apnea (د تنفس بندېدل) ، ساه لندی ، د تنفسی حرکاتو زیاتریدل . Cyanosis , Grunting , Flaring , Retraction	تنفسی سیستم :	۳
د تشو متیازو کمیدل .	د بدودو سیستم :	۴
Mottling ، خروالی ، د بدن بخواالی، Clummy پوستکی ، د زړه د حرکاتو زیاتریدل ، تیټ فشار ، تیټ فشار ، د زړه دحرکاتو کمیدل .	د زړه او رکونو سیستم :	۵
نا آرامی ، خوب وږی حالت ، Tremors ، حملی ، Hyporeflexia ، غیر نورمال Hypotonia ، پی ترتیبیه ساه اخیسته ، پرسیدلی Fontanel ، په نور آواز ژیل .	مرکزی عصبی سیستم :	۶
زیری ، د توری لویبدل ، خروالی ، Bleeding ، purpura ، petechiae .	د دینی سیستم :	۷

الف - سینه بغل (Pneumonia :

د نمونیا وراندینې اعراض او نښي پرته له وصفه وي لکه خراب تغذیي کول ، خوبوری حالت ، نا آرامی ، کمزوری رنگ (Poor color) ، د تودوخی درجه کی بدلون ، د ګیدی پرسوب او داسې نصور کوول چې ماشوم د پخوا په شان بنه ندي . توڅي یو غیر نارمل حالت دی او د لاندینې هوایي لاری په انتان دلات کوي . کله چې د ماشوم معاوضوی (بدليدونکي) حالت زیات شی نو په ماشوم کي د ساه اخیسته او د زړه حرکات زیاترېي ، Flaring of Ala Nasia , Retraction Grunting ، سیانوزس Apnea او په پاڼي کي پرمختلی تنفسی عدم کفایه منځ ته راخی . که ماشوم Premature Broncho (HMD) او Pulmonary dysplasia باندی دغه پرمختلی تنفسی هم زیاترېي .

د نمونیا فزیکي نښي لکه په ډیپولو (قرع) سره Dullness ، په تنفسی اوازونو کي بدلون او د Rhonchi یا شتوالی ډیر مشکل دی چې په نوي زیرېدلی ماشوم کي پیدا کړو . د سینې راديو ګرافې کي د نوي ارتشاحاتو (شیندلو) یا توله شوی اوبيز (Effusion) احتمال ليدل کیداڼ شي . ولی که نوي زیرېدلی ماشوم د HMD با BPD ولري نو زیات وخت امکان نلري چې فکر وشي چې دغه راديوولوژیک بدلونونه کومي یوی ناروځي پوری اړه لري (نمونیا یا HMD) .

د نوي زیرېدلی ماشوم د نمونیا پرمختګ کیداڼ شي مختلف وي په Preterm ماشومانو کي Fulminant (تدریز) انتان معولاً Group B Streptococal Septicemia سره یو خای ليدل کېږي . ناروځي د ژوډانه په لومړۍ ساعتونو یا ورخو کي پیل کوي او په ماشوم کي په بېړه دوراني کولالېس او د ساه اخیسته د توان نشتوالی را خړګندېږي که چېږي د انتان سره سیستمیک اعراض ډېر سخت وي . په بېړه پرمختګ کوي ، او لږ میخانیکي فشار ته د پوره

معافیت او انتانی ناروغی

تهویی (هوایوکونی) لپاره اړتیا وي . خو سره ددی کلینیکی کورس او د تئر رادیوگرافیک بدلونونو پواسطه له سخت HMD څخه نه شو بیلوالی .
د هغه Pneumonitis بر عکس چي د زوه (نو) توپیدونکی انتاناتو له امله منځ ته راخی او په ګرندي دول پرمختګ کوي Older Infant (نسبتاً لوپو شبدی رو دونکو) چي د توپی څخه بي میکروب اخیستي وي معمولًا په هغوي د ناروغی کورس (دوره) ورو سېر کوي . ناروغی زبات وخت د پورتى (پاسنۍ) هوایي لاری اعراضو یا د ستړکو د منصمی التهاب سره پیل کوي ؛ ورپسی بلغم نه درلو دونکی ټوکۍ پیداکړي ؛ تبه اکثراً موجود نه وي .
د سینې په رادیوگرافیکی ازموینه کی محراجی یا شیندلی Interstitial Pneumonitis موجود وي

دی انتان ته Afibril Pneumonia Syndrome وایي او زیات وخت د سایتو میکالو ویرس Urealyticum، Chlamydia Trachomatis چبری ددی سندروم په لومرنی تشریحاتو (توضیحاتو) کي Penumocystis Carini دخیل (لاس لرنه) ګنل شوی دی خو اوس پرتې د HIV باندی مبتلا نوی زیریبلو ماشونکو کی ددی میکروب رول پدی سندروم کی په شک کی دی .

انتان یا د اسپاریشن پواسطه او یا د وینې د حربان د لاری سرو ته خان رسوی . Premature Rupture of Membranes بدبویه امینوتیک مایع ، مورنی تبه لرونکی ناروغی Perinatal دوره کي ، جنینی هایپوکسیا ، او په خند یا تکلیف پیدایشت کي مهم برابر وونکی فکتورونو له ډلي څخه شمیرل کېږي . پرته له GBS انتان څخه Lysteria Monocytogenes کي انتان پره خپرېږي) منځ ته راوړي . همدارنګه د شزن دننه د تیوب تطبیق کول او IPPR هم د Secondary Pneumonia Pseudomonas او Pyocyaneus ، Enterobacter ، E. Coli ، Klebsiella ، Staphylococcus Albus وار RSF ، CMV ، RSV ، ادینو وایرس ، انفلوانزا ، هیر پس سمیلکس ، پار انفلوانزا وایرسونه او Clamydia د نمونیا اسباب دي .
لابراتواری ازموینی :

د معدی څخه ویستل شوی مواد په Cytologic ازموینه کي د مایکروسکوب په یو High power برخه د ینکو څخه زیات Polymorphnuclear سپینو حجراتو شتوالی یا د اپتیلیل حجراتو د دری څله شمیر څخه دیریدل د زیلانځ دننه یا ولادي نمونیا دلالت کوي . باکتریاپی کلچر د امینوتیک مایع ، د ګیدی څخه ویستل شوی توکی (مواد) ، ستونی ، باندنی غور ، Umbilical Stump او وینې په نظر کي وي . د تئر په رادیوگرافیکه کلیشه کي دوه طرفه کنافتونه یا Atelectasis شواهد او تکائف لیدل کېږي . د هوا یعنی ساه اخیستنی د توان نشتوالی د سختوالي او درمنلي دخواب لپاره باید د وینې ګازات او Acid base انداز معلومه شي .

لاسته راوړنی یا نتیجه (Out come) :

د مشوم پوځوالی (Maturity) او د حالت سختوالي یا مراج او مربوطه ارگانیزم پوري د ناروغی انزار اړه لري . مرنې ۲۰-۲۵ فیصده ناروغانو کي لیدل کېږي .

ب : Diarrhea

دماشوم د دکو متیازو شمیر او د اوبلن کیدلو بدلون چي په دقیقه توکه تر نظر لاندی ونیول شي . د پیدایښت څخه وروسته د دری یا څلورو ورخو په موده کي انتقالی یکی متیازی د بدن څخه خارجېږي . دغه یکی متیازی نیمه مایع یعنی اوبلنی او شین بخن زېږ وي . دفعات یعنی شمیر په خیله ۲۴-۴۸ ساعتو په موده کي زیاتېږي .

معافیت او انتانی ناروگی

د Gastro - Colic Reflex (په ګېډه کي د تاو راتلو عکسه) له امله دیر ماشومان د خوراک په دوران یا د خورلوا خخه وروسته ډکي متيازی کوي . چې د خو اوښيو پوری دغه پروسه (عملیه) دوام کوي . هغه ماشوم چې د خپلی مور د سیني خخه شیدي روی که مور د مشخص مسهل درمل ، Tetracyclines او یا زیاته اندازه ارگانیک لرونکی Ampicillin خواره لکه نارنج ، Cherries ، Tomatoes (رومیان) او Chilies استعمال کړي د ماشوم د ډکو متيازو شمير کي زیاتولی منځ ته راخی . ماشوم ته زیاته اندازه د ګلوكوز ، او به او شهد ورکول د اسهال (نس ناستی) سبب کېږي . انتانی سار انسانی په هغه ماشومانو کي چې وچو شیدو خخه (بوتل پواسطه) کته اخلى لیدل کېږي . ډکي متيازی اوبلنی وي او Pus cells ډکي موجود وي . همدارنګه زیات خواره خورل پا په وخیمه توګه لړ مړول ، ولاډی Thyrotoxicosis د مورنۍ درملو عادت (Maternal Drug Addiction) Hirschprung's ، ناروگی ، میتاوولیکی ګیوډی لکه مالګه ضایع کوونکی Disaccharidase ، Adrenal Hyper Plasia او Enterokindse نشتولی کي هم نس ناسنه موجود وي .

ج - Meningitis :

33 فیصده نوی زیریدلی ماشومانو کي چې په باکتریاپی Sepsis باندی مبتلا وي لیدل کېږي . پیښې بې په وراندې دوی پیل شوی Sepsis کي کم وي ولی په وروسته دوی پیل Klebsiella Pneumonia ، Streptococ Pneumonia ، E. Coli، Sepsis کي Staphylococcus aureas ، Pseudomonas aeruginosa ، Streptococcus Fecalis ، Salmonella ډولونه ، شخوالی او Kernig's نښه عموماً په نارو غانو کي موجود نه وي . مخکینې ژې (Fontanell) ممکن راوتلی (Bulging) وي یانه وي . لاندینې اعراض او نښې د باکتریاپی سحابیاني التهاب احتمالی پېژندنه را په ګوته کوي چې عبارت دی له :

۱- Vacant Stare

۲- نا ارامى او خوبوری حالت په Periodic دوی

۳- دوامداره کانګي له تېي سره

۴- شیدي نه روډل

۵- خراب عضلى تون

۶- په لور او اواز ژرل یا زیاته ژرا

۷- شاک

۸- دورانی کولایس

۹- تېه یا هاپیوترمیا

۱۰- ریبدل یا چاران

۱۱- په مختلفو درجو سره عصبی زیان خخه که په ماشوم کي مورنۍ انومالی کانی لکه درمنې په مقابل کي بنه خواب نه ورکول په Ventriculitis باندی دلالت کوي . پرله پسی چارانونه ، د مخکینې Fontanel دوامداره راوتل (Bulging) ، د سر غنیدل او ورمیز احتمال را په ګوته کوي . د Retraction Ventriculitis Ultrasound ازموینه کي بطین پراخ ، Echogenicity بې زیاته او د Septation جوړښت پکي بشکاري .

د Ventricular TaP مایع په یو ملي متر مکعب کي د (۱۰۰) خخه زیات سپین حجرات موجود وي او ګرام تلوین (رنګ) یا کلچر (کرونده) کي مایکروارکانیز مونه موجود وي . هر هغه

معافیت او اتنانی ناروغی

ماشوم کی چې د انتنان شک موجود وي Spinal Tab سرته ورسی. که چېرى د CSF په ازموینه کي پروتین د ۱۵۰ ملی گرام او گلوكوز له ۳۰ ملی گرامو څخه په سل سی سی کي زیات وي، که ۲۵ څخه زیات سپین حجرات په یو سی سی او مثبت گرام تلوین مثبت وي دانتنان شتون تشخیص وراندی کوي ولی د ډلچر (کروندي) پواسطه اخريني تشخیص تائیديري.

Prolong Rupture , Prematurity Low Birth Weight ، اختلالطي پيداينت ، دپردي Intensive Sepsis او هغه ماشومان چې مصنوعي ساه اخیسته یا بېړنې پاملوني له (care) څخه ورته اجراء کېږي د سحابي اي التهاب ویره پدوی کي زیاته وي . مرینه ۲۵ فیصده ناروغانو کي ليدل کېږي. دريمه برخه ناروغان کي چې ژوندي پاتي کېږي سخت عصبي بقاياوی موجود وي .

(۷۱) جدول نوي زيريدلي ماشومانو کي نورماله شميرونه بشي (۱۲) :

تست	Term	Preterm
(Cmm W.BC-۱)	تر ۳۰ پوري	تر ۹۰ پوري
پولي مورف	۶۰ فيصده	۶۰ فيصده
۲-پروتین (مای گرام په سی سی)	تر ۱۵۰ ملی گرامه	تر ۱۵۰ ملی گرامه
۳- ګلوكوز (ملی گرام په سل سی سی)	۱۲۰-۳۵	۶۵-۲۵

د: د بولی لاری انتنانات : (Urinary Tract Infection)

په نوي زيريدلي ماشومانو کي د UTI دېري پېښي سیستمیک انتنان (Sepsis) په تعقیب منځ ته راخی . د ببودو Septicemia يا Bacteremia په نتیجه کي زیامن کېږي د جنس له نظره په هلکانو کي نسبت انجونو ته زیات پېښيري .

گرام منفي باكتريا ، Enterococci ، Aerobacter ، klebsiella ، E. coli او Pseudomonas aeruginosa پي سببي عامل جوړوي .

دغه ناروغانو کي وصفی کلينيکي لوحه (بنه) موجود نه وي او تول هغه ماشومان چې په Septicemia باندي مبتلا وي باید UTI په هغو کي رد شی د UTI کلينيکي بنه بېر وخت د Septicemia بنې ته ورته وي . هغه ماشومان چې بواخې په UTI باندي مبتلا وي د ناروغې سپک شانته اعراض لکه د وزن نه اخیستل ، خوبیوری حالت ، نس ناسته ، کانګي او په وینه کي لوره د یوریا اندازه او تبه موجود وي که Septicemia هم ور سره موجود وي نو زيرى ، د ځګر لوپوالي ، او همولايتك انيميما هم منځ ته راخی . ملوث او التهابي بودوي کيداۍ شې غټ شئ او د ازموینې په وخت کي لمس (جس) شئ .

د تشو متيازو د نموني د اخیستالو لپاره د پلاستيک څخوره (bag) يا هلکانو کي Test tube استفاده وشي . باندیني تناسلى جهاز د صابون او ابوب سره ومنخل شى کله چې bag تناسلى جهاز کي کېښو دل شو هر ۱۰ نه تر ۱۵ دقېي وروسته کنترول شئ . د سوچه نموني دلائس ته راولو لپاره د مثاني Suprapubic Aspiration یوه آسانه ، بي ضرره او د منلو وي لاره ده . د ميكروسكوب لور توان (پاور) برخه کي د پنځو څخه زیات سپین حجرات په یو پاک (له مرکزه نه تېټه شوی) تشو متيازو نمونه کي دېر د ارزشت ور دی . د (۱۰) Uncentrifuged څخه زیات باكترياوکالونى شتوالی په یو ملی لېتر تشو متيازو په دوه جلا ګلچرازموینو کي د رښتني باكتر یوريا با اغزي ډلچر پوره دی . کم شمير کالونى ، ګډ ډلچر ، په تکرار ازموینه کي مختلف ارکانيزمونه د تشو متيازو په ملوث کيدلو باندي دلالت کوي . که د تشو متيازو نمونه Suprapubic Aspiration پواسطه لاس ته راغلی وي نو د کالونى شمير مهم ندي بلکه پدي

معافیت او انتانی ناروغی

نمونه کی چی هره باکتریا وده وکری د اهمیت ور ده . د عرض نه لرونکی باکتر بوریا پیشی په وخت پیدا شوو ماشومانو کی (۰۰،۵) فیصده او مخکی له وخت خخه پیدا شوی ماشومانو کی ۳-۱ فیصده پوری دی . که د Obstructive Uropathy روښانه بنکارندوینی موجود وی ناروغ کی باید Urologic څېرنی تر سره شی .

درملنې :

الف - Pneumonia : هغه نمونیا چی د ژوندانه په لومړی ۱۰-۷ ورخو کی پیداکیری Ampicilin او یو Amino glycoside سره یو خای پا Nasocomial Cefotaxime او Empirical Vancomycin یا Methicillin عموماً په دول او دریم نسل Pseudomonas نمونیا ته یو Aminglycosid generation) سفالو سپورین سرمه (Erythromycin C. Trachomatis , Cestazidime Ticarcillin یا ایکوترمیکسازول، U.Urelyticum انتان Erythromycin RSV یی عامل وي Influenza Virus او Aerosolized Rebavirin نمونیا د Amantadine سره تداوی کپری . د نمونیا ناروځانو پرته له انتی بیوتیک سره درملنې په اکسیجن یا Ventilator Support که هایپوکسیا یا Apnea ولري، همدارنګه که سخت Pnemonitis Extra corporal- memberane oxygenation Closed Chest Empyema زیات وخت د Drainage پواسطه تداوی شی . د انتی بیوتیک سره درملنې ته ۱۰-۷ ورخو پوری دوام ورکړل شی .

ب - Diarrhea : انتانی نس ناسته باید د وریدی مایعاتو او سیستمیک انتی بیوتیکو پواسطه لکه Sepsis کی د Ampicillin او Gentamycin څخه یو خای ګټه اخیستان کپری، انتی بیوتیکو ته ۱۰-۷ ورخو پوری دوام ورکړل شی .

هدارنګه هر ماشوم چی سارانسته ولري ORS ورته ورکړل شی . د سارانسته ضد درمل (Anti Diarrheal) ور نه کړل شی . یواхи د شدید دیهایدریشن لپاره د شین رکی له لاري مایعات تطبیق شی . مور یا د ماشوم ساتونکي وپوهول شی چی ORS څنګه جوږدی او وپوهول شی چی ماشوم ته پرته د مور د شیدو خخه زیات مایعات او خواره ورکړي .

ج- Meningitis : ناروخ ته د باکتریالی سحابیابی التهاب لپاره د Ampicillin لور دوز او Cefotaxime او Ampicillin یا Gentamicin او که د ستافیلوکوک احتمال موجود وی Vancomycin استطباب لري . د ګرام منفی سحابیابی التهاب لپاره Ampicillin او دریم نسل سفالو سپورین توصیه کپری . د Emperical درملنې لپاره سفالو سپورین استعمال نه شی . ځکه چی Lysteria Monocytogen GBS وي د ۴-۲۴ ساعتو په موده کی مقابله کی مقاوم دی . که د سحابیابی التهاب عامل درملنې ته د ۲۱-۱۴ ورخو پوری دوام ورکړل شی .

ګرام منفی باکتریا د ۹۶-۷۲ ساعتونو پوری د مناسبی درملنې سره خپلی ودی ته دوام ورکړي او تر ۲۱ ورخو پوری یا کم تر کمه د CSF د معقیم کیدو خخه وروسته نورو ۱۴ ورخو لپاره درملنې تر سره شی . د Pseudomonas Aeruginosa Cestazidime انتان باید د سره او B-Fragilis Metronidazole له Cerebral Abscesses لپاره او رد مهاله انتی بیوتیک ورکړل شی او د ضرورت په وخت کي II Hydrocephalus د درملنې یا تشخیص په منظور جواز لري . د Ventriculitis Cerebral abscess د احتمال په صورت کي او په هغو کی چی د زیاتي مودی لپاره کوما (بی هوشه یا دوب حالت) کي وي ، محراقی Neurologic Deficits ولري ، دوامداره یا متکرره تبه ولري C.T scans ازموینه باید ورته تر سره شی .

معافیت او اتنانی ناروغی

د Herpes مننگو انسفالایتیس لپاره Acyclovir او په هفو کي چي اعراض ولري او C.S.F مایع کي Empirical Mononuclear Pleocytosis موجود وي درملنه په نظر کي وي .
 د لپاره Candida Amphotericin B ۰،۵ ملی گرام يه هر کيلو گرام وزن د بدن وریدي ورکول شي. د درملنی دوايم بي نظر د انتان پراخاولی ، کلينيکي خواب او د درملو زهری اغزو پوری اړه لري ناروغ ته دحملاتو لپاره د چاران ضد درمل استعمال شي. دماغي ازما (پرسوب) غير مناسب انرار ضد هارمون افراز او هايدروسيفالوس لپاره تبرون(تیاری) وشي .
 د - د بولی لاری انتان (UTI) : د UTI ناروغانو ته Ampicillin او Aminoglycoside (Genetamycin , Amikacin) Ceftriaxon (Cefotaxime) خخه ۱۴۰ ورخو لپاره نوصیبه کېږي.
 د مایعاتو او الکترولايتونو توازن باید وسائل شی او فور تقویوی اهتمامات ونیول شی . د غتو اونمالی ګانو د ردولو لپاره پايد د ګېډي Ultrasound سرهه ورسی. د روغیدو څخه څلور اونی وروسته بیا همدغه از موبینه تکرار شی .
 (۷۲ جدول) په نوی زیبیدلی ماشوماتو کي د مجاز انتی بیوتیکونو دوزونو او د ورکري وختونه را بننی(۱۲)

(TABLE !!H. Suggested Dosage Schedules for Antibiotics Used in Newborns)

Antibiotic	Route	Age D-4 wk	Dosage (mg/kg) and Interval of Administration		
			Weight <1,200 g*	Weight 1,200-2,000 g	Weight >2,000 g
			Age 0-7 Days	Age>7Days	Age 0-7 Days
Amikacin!	IV,IM	7.5q12h	7.5q12h	7.5 q8h	10q12h
Ampicillin	IV,IM				10q8h
Meningitis		50 q12h	50q12h	50 q8h	50 q6h
Other infections		25 q12h	25q12h	25 q8h	25 q6h
Aztreonam	IV,IM	30 q12h	30q12h	30 q8h	30 q6h
Cefazolin	IV,IM	20 q12h	20 q12h	20q12h	20 q8h
Cefotaxime	IV,IM	50q12h	50q12h	50 q12h	50 q8h
Cehazidime	IV,IM	50 q12h	50q12h	50 q8h	50 q8h
Ceftriaxone	IV,IM	50 q24h	50 q24h	50 q24h	75 q24h
Cephalothin	IV	20 q12h	20q12h	20 q8h	20 q6h
Chloramph enicol!	IV,PO	25 q24h	25 q24h	25 q24h	25 q12h
Ciprofloxacin	IV	-		10-20 q24h	20-30 q12h
Clindamycin	IV,IM, PO	5q12h	5q12h	5q8h	5 q6h

معافیت او اتنانی ناروگی

Erythromycin	PO	10q12h	10q12h	10q8h	10q12h	10q8h
Gentamicin	IV,IM	2.5 q18-24h	2.5 q12-18h	2.5 q8h	2.5q12h	2.5 q8h
Imipenem	IV,IM	-	20q12h	20q12h	20q12h	20 q8h
Methicillin	IV,IM					
Meningitis		50 q12h	50 q12h	50 q8h	50 q8h	50 q6h
Other infections		25q12h	25q12h	25 q8h	25 q8h	25 q6h
Metronidazole!	IV,PO	7.5 q48h	7.5 q24h	7.5q12h	7.5q12h	15 q12h
Mezlocillin	IV,IM	75 q12h	75q12h	75 q8h	75q12h	75 q8h
Meropene mll	IV,IM		20q12h	20 q12h	20q12h	20 q8h
Nafcillin	IV	25q12h	25q12h	25 q8h	25 q8h	37.5 q6h
Netilmicin!	IV,IM	2.5q18-24h	2.5 q12-18h	2.5 q8-12h	2.5 q12h	2.5 q8h
Oxacillin	IV,IM	25q12h	25 q12h	25 q8h	25 q8h	37.5 q6h
Penicillin G IUI	IV					
Meningitis		50,000 q12h	50,000q12h	50,000 q8h	50,000 q8h	50,000 q6h
Other infections		25,000q12h	25,000q12h	25,000 q8h	25,000 q8h	25,000 q6h
Penicilline benzathine IUI	IM		50,000 (one dose)	50,000 (one dose)	50,000 (one dose)	50,000 (one dose)
Penicillin procaine IUI	IM		50,000 q24h	50,000 q24h	50,000 q24h	50,000 q24h
Piperacillin IV,IM	-		50-75q12h	50-75 q8h	50-75 q8h	50-75 q6h
Rifampin	PO,IV	-	10 q24h	10 q24h	10q24h	10q24h
TIcarillin	IV,IM	75 q12h	75q12h	75 q8h	75 q8h	75 q6h
Tobramycin!	IV,IM	2.5 q18-24h	2q12-18h	2q812h	2q12h	2 q8h
Vancomycin!	IV	15 q24h	10 q12-18h	10 q12h	10q8h	10q8h

'OatafromProberCG:The use of antibiotics in neonates weighing less than 1200 grams. Pediatr Infect Dis J 1990; 9:111.

The appropriate dosage schedule should be based on serum concentration measurements; some experts recommend once-daily dosing.

'Suggested doses based on anecdotal clinical experience.

§ Loading intravenous dose of 15 mg/kg followed 24 hr later (term infants) and 48 hr later (preterm infants) by 7.5 mg/kg every 12 hr has been suggested by other investigators.

II Oosages of meropenem suggested are the same as those of imipenem.

/V = intravenous; fM = intramuscular; PO = oral.

Adapted from Saez-Llorens X, McCracken GH Jr: Clinical pharmacology of antibacterial agents. In Remington JS, Klein JO (editors): Infectious Diseases of the Fetus and Newborn Infant, 5th ed. Philadelphia, WB Saunders,

Neonatal Jaundice

زیری د نوی زیریدلی ماشوم یو عامه ستونزه ده چی په ۴۰ فیصده ماشومانو کی په لمرنی اونی کی کلینیکی زیری لیدل کیری او د بیلروبین اندازه په وینه کی د پنخه ملی گرامو څخه په ۱۰۰ سی سی وینه کی زیات وی . بیلروبین یو قوی اکسیدانت دی. هایپر بیلرو بینیمبا کیدای شی دماشوم لیاره زهرجن (توكسیک) وی او لوره سویه یی په وینه کی د انسفالو پاتی سبب کیری چی ورته .
Kernicterus وایی .

د بیلروبین استقلاب :

Heme Oxygenase Heme انزایم بواسطه یه او سینه بدلیری او د هغه څخه کارین مونو اکساید چی د سروپواسطه د بدن څخه خارجیوی او Biliverdine ور څخه استحصالیزی . د Biliverdin reductase انزایم پواسطه د Biliverdine څخه بیلروبین لاس ته راخی . د یو ګرام هموگلوبین څخه ۳۴ - ۳۸ ملی ګرام بیلروبین حاصلیزی . په څکر کی بیلروبین د الومین پروتین سره یو خای کیری او هلتہ د Transferase Diphospho Glucoronidyl Uridyl په مرسته د څکر د حجراتو پواسطه اخیستل کیری او په دوه Glucoronid مالیکولونو بدلیری چی په اویو کی منحل دی او د صفراء پواسطه کولمو ته څی ؛ هلتہ که چیری نارمل ګتور میکروبونه (Flora) موجود وي دغه ماده په Stercobilins بدلیری او د ډکو متیازو سره د بدن څخه دباندی وڅی ؛ د ګتورو میکروبونو په نشتوالی کی او د کولمو دکم خوختن په صورت کی د ژوند په لمربیو خو ورخو کی په اویو کی منحل بیلروبین د کولمو په خالیگاه کی خای پر خای پانه کیری ؛ او د کولمو مخاطی انزایم (B-Glucuronidase) پذريمه بيرته په Glucoronide مالیکولونو بدلیری چی په اویو کی منحل نه دی او بيرته له کولمو څخه ويني ته جذبیری (د کولمو څخه د بیلروبین جریان څکر ته) .

په شحم کی منحل هایپر بیلرو بینیمیا (Unconjugated Hyperbilirubinemia) :

تعريف : هر یو د لاندینی بشکارندوینو څخه په مرضی زیری باندی دلالت کوي :

- ۱- هغه کلینیکی زیری چی د ژوند په لمربیو (۲۴) ګریو کی پیدا شي .
- ۲- که د بیلروبین سویه په هر ساعت کی د $1/100 \text{ ml} \times 5 \text{ mg}$ څخه دیر زیات شی یا دا چی په ۶ ساعتونو کی پنخه ملی ګرامه په سل سی سی وینه کی بیلروبین سویه که زیات شی .

معافیت او اتنانی ناروغی

۳- په مجموعی دول که بیلروبین د ۱۵ ملی گرام څخه په سل سی سی وینه کي زیات شی .
۴- په اوپو کي منحل بیلروبین (Direct bilirubin) که د دوه ملی ګرامو څخه په سل سی سی وینه کي زیات شی .

لامونه (Causes) :

I - د بیلروبین زیات جوریدل :

۱- د همولیز درجی زیاتیدل (لور Reticulocyte شمیر)

-a- د مثبت Coombs Test ناروغان :

- Rh Incompatibility (مور Rh منفی او ماشوم Rh مثبت وي)

- ABO blood group Incompatibility (مور O ګروپ او ماشوم A یا B ګروپ وي)

- Other Blood Group Sensitization

-b- منفی Coombis Test ناروغان :

د سرو حورو غیر نورمال شکل

Spherocytosis -

Elliptocytosis -

Pyknocytosis -

Stomoto Cytosis -

د سرو حورو د انزايمونو انومالي گانی

Glucose-6- Phosphate Dehydrogenase Deficiency -

Pyruvate Kinase Deficiency-

Hexokinase Deficiency-

Other Metabolic Defects -

C- باکتریایی یا واپرسی Sepsis سره ناروغان :

۲- د بیلروبین د دیریدو هنې اسیاب چې همولیز پکی نه وي (په شحم کي منحل بیلروبین زیات ولی Reticulocyte Count نورمال وي) .

-a- د او عیی څخه دباندی وینه بهیدنه :

Cephalohematoma -

Extensive Bruising -

Central Nervous System Hemorrhage -

-b- Polycythemia -

-c- د بیلروبین Enteropathic چريان د اندازی څخه زیات دیریدل :

Gastrointestinal Tract Obstruction-

Functional Ileus-

II - په اوپو کي د بیلروبین دمنځليو داندازی کموالی (Decrease Rate of Conjugation)

(په شحم کي منحل بیلروبین لوړ او نارمل Reticulocyte شمیر)

Physiologic Jaundice -

Crigler Najjar Syndrome -

(Autosomal recessive) Type I Glucoronyl Transterase Deficiency-

(autosomal dominant) Type II Glucoronyl Transterase Deficiency -

Gilbert Syndrome -

Hypothyroidism ? -

معافیت او اتنانی ناروځی

کلینیکی کنټه (Clinical Evaluation) :

- د کلینیکی کنټه خخه موځه د وظیفوی او مرضی زیری بیلول دی یو له بل خخه .
- تاریخچه : لاندي تکي په نظر کي ونيول شی .
- ۱- د ويني لوری او زیری د کورنی تاریخچي شتوالي .
 - ۲- د پخوانی ماشوم د زیری تاریخچه یاد ويني بدلو لو اړتیا .
 - ۳- نوي زیریدلی مرحله یا د شیدر رودلودوری ورآندینې مرحله کي د ماشوم د مرینې دکورنی تاریخچي شتوالي چي (د خگر ناروځی ، Crigler Najjar Syndrome ، Galactosemia یا Anti Trypsin Deficiency a له امله پیدا شوی وي او د ماشوم د مرینې سبب شوی وي) .
 - ۴- د مور هغه ناروځی چي په واپرسی مرض دلالت ګوي (تبه ، د پوستکي تنکي یا Lympadenopathy شتوالي) .
 - ۵- د درملو د استعمال تاریخچه په مور کي لکه د (سلفامیدونه یا د ملاریا هغه درمل چي په G-P.D.D کي د همولیز سبب کړي) .

فریکی ازمونیه :

هغه نښي چي په مرضی زیری دلالت ګوي :

۱- داخل رحمی د ودي وروسته پاتي والي .

۲- د داخل رحمی انتان شواهد لکه Cataract ، مايکروسيفالۍ ، هیاتو سپینومیگالۍ ، Chorioretinitis او داسی نورینې شتوالي په ماشوم کي .

۳- د Bruising ، Cephalohematoma ، د ګیدې دنه د ويني بهیدنی د نښو شتوالي .

د کلینیک له نظره د زیری اندازه کول :

په نوي زیریدلی ماشومانو کي د ګوټي د فشار پواسطه چي په پوستکي کي درنګ بدلون راحي معلومېږي . کله چي د بیلروبین سویه دېنځه ملي ګرامو خخه په سل سی سی وینه کي زیانه شی کلینیکی زیری په بدن کي بشکاره کېږي . زیری نظر د بیلروبین بېریدو ته لمري په مخ وروسته په ترتیب سره ، تنه ، ګیده او اطرافو ته خېږي . که د بیلروبین مقدار 11.5 mg/dL ملي ګرامو ته ورسیبوري یوازی په مخ کي بشکاری او کله چي تني (سینې) ته خپور شی د لسو خخه تر پنځسو ملي ګرام په dL په وینه او کله چي په لاس او پېښو کي زیری موجود وي د پنځسو خخه لور مقدار په dL وینه کي د بیلروبین مقدار بېښي .

(۷۲) جدول (د توپوګرافی له نظره د انسان په وجود کي د زیری د سوبيې بنودل :

Bilirubin(mg)/dL	Dermal Zone
5	۱
10	۲
12	۳
15	۴
له ۱۵ خخه زيات	۵

(۸۱ تصویر) د توپوګرافی له نظره د انسان په وجود کي د زیری سوبيې بشلي .

--	--

د زیری اندازه کول پرته د وینی له ازمونی خخه (Non Invasive Measurement of Jaundice)

دغه میتوونه د زیری د اتکل لپاره پیر باوری او لبر Subjective دی.

Ingram Icterometer

دا یوه ظرفه (نازکه) (Trans Parent) پلاستیکی توته (Piece) ده په هغه کي پنخه در جي لرونکي کربني چي زير رنگ لري شته دی. دغه سامان دماشوم د زيری د تعينولو لپاره په پزه اينسودل کيردي او د پزې په مقابل ورته زور ورکول کيري . د فشار لاندى ساحه زير رنگ د مناسب زيری ليکي پواسطه تعينيری د بيلروبين د سوبی اندازه بنئي .

Transcutaneous Bilirubinometer

بو قيمته او پرمختلى سامان دی؛ دغه آله لاسي (Hand held) او د ورلو ور ده او خو خلي چارج کيداي شى . كله چي ددي الى Photoprobe باندي زور ورکول شي له Xenon تيوب خخه بى رنابي (Strobe light) انتشار (خپريوي) کوي او د Fibroptic Filament په واسطه د زور لاندى پوستکي ته انتقال کوي او د پوستکي لاندى نسج ته نوخى ؛ بيرته گرخيدونکي ور انگه (رنابي) د بل Fiber Optic Handle پواسطه Spectro Photometric Module ته بيرته تلن (Return) کوي او وروسته له منحليو او جلا کيدو (تحزيبي) خخه د هغه په Digital پرده کي همدا اوس بيلروبين تيوبونه اينسودل کيردي .

فزيولوژيک زيری (Physiologic Jaundice)

د بدن فزيولوژيک خاموالى له امله په ۶۰ فیصده Preterm او ۷۰ فیصده Term (باميعاد) نوي زيريدلى ماشومانو کي فزيولوژيک زيری ليدل کيردي . فزيولوژيک زيری دماشوم لپاره گتور دی او ماشوم د اكسigen ازاد رايوكلونو دضرر خخه ساتي . په باميعاد (Term) ماشوم کي دغه زيری په منځ د ۷۲-۳۰ ساعتونو دزوند کي پيل کوي . لوره سوبه په څلورمه ورخ کي وي . د سيروم بيلروبين د ۱۵ ملي ګرامو خخه په dL وينه کي نه زياتيري او زيری تر لسمی ورخی پوري ورکيردي . بدی زيری کي کوم وصفی ګلينيکي بنسکارندونې په ماشوم کي موجود نه وي او دماشوم په یوځل معالنه کولوپواسطه تشخيص نه شو اينسونلى ؛ پرته له پنالوژيک زيری ردولو خخه د زيری پيل ، لوره شدیده اندازه پي او د زيری دورکيدو وخت د تشخيص اينسوندلو لپاره گتور دی . مخکي د وخت خخه پيدا شوي ماشومانو کي لکه Term (باميعاد) ماشومانوکي زيری په عين وخت کي پيداکيردي خو ګيداي شى چي پندو کي مخکي پيدا شى ولی د ژوند د ۴ ساعتونو خخه مخکي نه ليدل کيردي ؛ پدوی کي د بيلروبين لوره سوبه په پنخمه یا شپرمه ورخ ليدل کيردي او د هغه سوبه ګيداي شى تر ۱۵ ملي ګرامو په dL وينه کي پورته شى او تر څوارلسورخو پوري دوام کولای شى . د فزيولوژيک زيری لامل خو فكتوري (Multifactorial) دی . باد پادونه وشي چي په هغه ماشومانو کي چي يوازى د مور د شيدو خخه ګته اخلى د بيلروبين سوبه پي تر (۱۸) ملي ګرامه په dL وينه کي رسيداي شى . فزيولوژيک زيری دوھ صفحې لري :

لمري صفحه په Term ماشومانو کي پنحو ورخو او Preterm ماشومانو کي د (۷) ورخو پوري دوام کوي او په بيره په ترتيب سره (۱۲) ملي ګرامه او (۱۵) ملي ګرامه په dL وينه کي زياتيري له دي خخه وروسته دوھمه مرحله پيل کيردي چي پدي مرحله کي تقريباً (۲) ملي ګرامه په dL کي په بيلروبين کي کمي راخى . دغه مرحله دوھ اوئي دوام کوي اوپس له هغه خخه بيلروبين د غټه انسان اندازی ته رسيدري . دوھمه مرحله په Preterm ماشومانو کي او هغه

معافیت او اتنانی ناروغی

ماشومانو کی چی بواخی د مور د شیدو خخه کته اخلى کيداى شی له بوي ماشومي خخه زيات دوام وکري . يوشمير فكتورونه چي پريوان يا د تى شيدو له لاري له مور خخه ماشوم ته انتقاليري . او همدارنه هايپوكسيا ، هايپوترميا ، اسيدورس او هايپوكلايسما د فزيولوريک زيرى د زياتوالى سبب گرئي . فزيولوريک زيرى درملنى ته ارتيا ناري ولې ماشوم د زيرى د سختيدو لپاره تر خارني لاندى وي اومور وپوهول شى چي خيل ماشوم ته پوره مابعات او خوراک ورکري او د زيرى په بى خطر والى باندى ميندو ته داد وركړل شى او د هغوي ويره دميکروب او هبياتيت له پلوه اري شى .

كه چيرى زيرى زياتوالى غوره کري با دوامداره شى ارين (لازم) دى چي له سره د زيرى لاملونو ته گننه وشي او د هغه په اساس (بنیاد) خيرنى تر سره شى .

پتالوريک زيرى :

كه چيرى زيرى د فزيولويک زيرى صفتونه ناري پتالوريک زيرى ته فکر کيري او ازموينو ته ارتيا پينيري . يه هند کي تقريراً پنهنه فقصده نوى زيريدلى ماشومانو کي پتالوريک زيرى ليدل کيري . هايپربيلروينيميا(زيرى) که د ژوندانه په لومرى ۲۴ ساعتونو کي پيدا شى تل پتالوريک دى . که چيرى د ماشوم سينه روپنانه زيره وي يا دلاسو ورغوي او د پسنو تلى زيرى بشكاره شي بيلروين بيوشميك او نورو ازموينو ته د زيرى د سبيي عامل د موندلو لپاره ارتيا پينيري . که گلينيکي زيرى د خوارلس ورخو خخه زيات دوام وکري (په غورو کي حليدونکي بيلروين زياتوالى له امله) لاندى علونو ته باید ځير شو .

۱- Immaturity

۲- د ماشوم او مور د ويني د ګروپونو فرق (اختلاف) له امله نوى زيريدلى ماشوم کي همولايتك ناروغى .

۳- د مور د شيدو زيرى .

۴- هايپوتايرونيديزم .

۵- دېيلور تنوالي او هغه حالتونه چي د کولمو وظيفوي يا عضوي خندوالى له امله منځ ته راخى .

۶- Criglar Najjar Syndrome

۷- Concealed Hemorrhage

۸- Malaria

دنوى زيريدلى ماشوم همولايتك ناروغى د مور او ماشوم د ويني د ګروپو د نه جورېشت له امله :

۱- Rh Disease : د Rh Disease په نامه ياديرى . چي د شديد (سخت) هايپربيلروينيميا سبب کيري . په لومرنى يا دوهم خل بلاريست کي په پوره اندازه کيداى شى موجود نه وي . د اميدواري په زيانيدو سره ناروغى وخامت (خرابوالى) اختياروى . د پيدايشت خخه وروسته ناروغ کي سخته وينه لبرى او Hydrops Hepatosplenomegally ليدل کيري وينه لبرى کيداى شى دير زياته وي چي د Still birth fetalis سبب شى زيرى د ژوندانه په لمرنى (۲۴) د پيدايشت خخه نيم ساعت وروسته په مقدم (وړاندېنۍ توګه) دول هم کيداى شى پيدا شى . ساعتونو کي پيدا کيري او په بيره سره دير سختوالى غوره کوي . خود تشو متيازو رنگ کي بدلون موجود نه وي . په سختو پينو . کي د سختي Anemia او Hepatosplenomegally د سرته د بدين په تولو مصلی خاليکاو کي مابع توليري (Anasarca) چي دغه گلينيکي بهه د Hydrops Fetalis II خخه عبارت دى او کيداى شى ماشوم د مور په نس کي زيانمن (ټلف) شى . سخت ناروغ ماشوم د Birth

معافیت او اتنانی ناروغی

Asphyxia ، اسیدوزس او هایپو ترمیا خخه رنخ ویری . چی ناروخ د او عیو دنه شیندلی (منتشر) د وینی پرن کیدو ته زمینه برابروی .

تشخیص :

په Rh⁺ ماشوم کي د نامه درسي خخه د ویني په سپل کي Direct comb's test اجراء شی که نتیجه بی مثبت وي د ناروغی تشخیص را په گونه کوي خو کیدای شی په غلط دول که د ویني نمونه Wharton's Jelly سره ملوث شوي وي يا د لابراتواری غلطی له امله د تیست مثبت نتائج تر لاسه شی چی په پام کي وي .

:Management

ددي ناروغی د مخنیوی لپاره تول غیر حساس Rh منفی بشخو ته په وقايوی دول ۲۵۰ مایکرو گرام Anti D - Immunoglobulins په لاندی حالاتو کي ورکول کيري :

۱- له هر Rh مثبت ماشوم زیربدو خخه وروسته

۲- پس له Rh مثبت جنین زیان خخه

۳- په هغه حالاتو کي چی د Amniocentesis وینه بهیدلو . ویره زیاته وي Manual removal of placenta، choronic villus biopsy، او داسی نور . که وغواړو چې ددي دواه اغیزی زیاته کړو Rh منفی بشخو ته د امیدواری په ۲۸-۳۸ اوئیو کي باید تطبیق شی . که پیدایښت د خلورو اوئیو خخه زیاته موده وورسته صورت ومومنی او ماشوم Rh مثبت وي نور ته نور ۲۵۰ مایکرو گرام د غونی د لاری Anti D- Immunoglobulins ورکړه شی . معالجوي درملني لپاره په هغه میندو کي چی د Still Birth او Hydrops Fetalis پخواني تاریخچه موجوده وي او او سخت Intrauterine Transfusion ولري ماشوم د Immunization پواسطه تر درملني لاندی نیول کېږي .

۴- **ABO disease** : پدي حالت کي مور O گروپ وینه او ماشوم A يا B گروپ وینه لري دغه ناروغی د Rh ناروغی خخه سپک وي او کیدای شی په لومړۍ ماشوم کي هم ولیدل شي .

۵- **Iso Immunization : Minor groups** کیدای شی کوچنی (Minor) گروپونه لکه M او N او داسی نورو پواسطه را منځ ته شي . Duffy , kell

درمل او د نوی زیبیدلی ماشوم زیږی : یو شمیر زیات درمل شته چی د نوی زیبیدلی ماشوم زیږی زیاتوی یا په لړه اندازه سیروم بیلروبین کي ماشوم بیلروبین انسفالو پاتی ته برابروی . چې دغه درمل عبارت دی له ویتامین k (زیات مقدار سره) Kanamycin, Long Acting Sulphonamid , Salicylates , Chloramphenicol , Gentamycin ، urosemide ، Lobeline ، Coffeine ، Sodiumbenzoate ، Indomethacin خخه عبارت دی Cedalinid?

د زیږی انتانی علنونه : د زیلانخ (رحم) دنه انتانات (AV - TROCHI Complex) او Antigen کیدای شی د Giant Cell Hepatitis لامل شی او د ژوندانه د لومړنی میاشتی په هره موده کي ولیدل شي . په ماشوم کي د زیلانخ دنه د ودی بېرته پاتی والی ، Petechiae او Meningoencephalitis Hepatosplenomegally سره موجود وي . زیږی د باکتریا بی Septicemia او UTI یو بنکارنده (خرکنده) نښه ده . که چېږي د ژوندانه ددریمي ورخی خخه وروسته زیږی بیدا شی او د څوارلس ورخو خخه زیات دوام وکړي دغه ناروغی په جدي توګه په پام کي وي . ناروخ کي د Septicemia نور اعراض او نښی هم سربیره په زیږی موجود وي . په هیاتیت ناروخ کي په اویو کي محل بیلروبین (Conjugated

معافیت او اتنانی ناروغی

(د تولیز بیلروبین له شل ۲۰ فیصده څخه زیات وي . (زیات وخت د 5 mg/dL ، ۱۰ څخه زیات همدارنگه زیری د ولادي او نوي زیریدلی ملاریا له عده (غوره) کلینیکی بشکارندوینو څخه شمیرل کیري .

Breast Feed Jaundice and Breast Milk Jaundice: د نوي زیریدلی ماشوم زیری او د مور د تی رو دلو تر مینځ یو قوی اړیکه وجود لري دا جونه شوی هغه ماشومان چې یواځی دمور د شیدو څخه کته اخلي د ژوند په لمړيوڅو ورخو کي د بیلروبین سویه د هغو په نسبت چې د چو (مصنوعی) شیدو پواسطه خوراک کوي لوره وي . (Breast feeding Jaundice) یو کم شمیر ماشومان چې یواځی دمور شیدوڅخه خوراک کوي د ژوندانه په دوهمه اونی کي زیری دوي ته پیدا کیري او تر دري میاشتو پوری دوام کوي (Breast Milk Jaundice) ؛ د بیلروبین سویه په دوي کي د (۲۰) ملی ګرامو څخه زیات وي .

فکر کیري یو شمیر منع کونکي مواد لکه Pregnandiol او ازاد غورین اسیدونه دمور په شیدو کي شنه چې د بیلروبین په Conjugation مداخله کوي . پدي ماشومانو کي په لند مهال دول که د مور شیدي بندی شي په بېرنی توګه د بیلروبین سویه په سیروم کي بشکته کیري ؛ کله چې بیا ماشوم ته د مور شیدي شروع شي بیا د بیلروبین سویه لور شانته زیاتیري ؛ ولی هیڅ کله مخکنی سویي ته نه رسیري .

Crigler Najjar Syndrome: دغه ناروغی دوه قسمه لري ؛ لومری تایپ کي په ولادي دول د Glucoronyl Transferase نشتوالی موجود وي ؛ پېښی یي نادرأ لیدل کیري ؛ ارشی ناروغی ده ؛ په Autosomal Recessive شکل لیدل کیري ؛ د ژوند په لومری (۷۲) ساعتونو کي سخته (شدیده) هایپر بیلروبنیمیا تاسیس کوي ؛ په سیروم کي 30 mg/dL څخه د زیات بیلروبین شتوالی د Kernicterus سبب ګرځی او له 50 mg/dL فیصده څخه زیاتو ناروغانو کي د مرینی سبب ګرځی ؛ ناروغی د بیا بیا وینی بدليدو او فوتو تراافي پواسطه تر ګنټرون لاندی نیول کیري او سیروم بیلروبین له 20 mg/dL د 20 mg/dL د Kernicterus ویره د بلوغ (خوانی) تر وخته پوری موجود وي .

ناروغی د Phenbarbiton په مقابل کي خواب نه واېي ؛ دوهم تایپ (دول) ناروغی یي د Autosomal Dominant په دول موجود وي او زیات معمول او بي زیانه وي . زیات وخت د بیلروبین اندازه 20 mg/dL څخه نه زیاتیري او Kernicterus په کي نادرأ لیدل کیري ؛ د خولی د لاری Phenobarbiton د استعمال پواسطه ناروغی خواب واېي .

Lucey- Driscoll Syndrome: نادرأ په غورو کي حل شوی سخت هایپر بیلروبنیمیا د ژوند په لمړيو څلورو ورخو کي د پریوان له لاری Glucoronyl Transferase منع کونکي مادی چې د مور څخه ماشوم ته د نقلیدو په نتیجه کي منځ ته راخی ؛ دغه یو تیریدونکي حالت دی ؛ خو بعضی وخت د Kernicterus د مخنیو په خاطر د وینی بدليدو ته اړتیا پېښیري .

Hypothyrodisim: په نوي زیریدلی ماشوم کي په دوامداره توګه په غورو کي حل شوی بیلروبین لور پانه کيدل د ولادي هایپر تایپوتاپروندیدیزم لمړنی نښه دم ناروغ کي د کړنی (فعالیت) کمولی ، هایپوتونیا ، کیناستلی آواز ، د خراب تغذی حالت ، او قبضیت موجود وي . په ماشوم کي دزنگون بند Skiagram ، T_۴ او T_۵ معلومول د وراندېنى تشخيص لپاره پوره مرسته کوي چې په وخت درملنې پیل او دماغی وروسته پانی والي څخه مخنیو بشی .

Glucose-6-Phosphate dehydrogenase deficiency: د دغه انزایم کمولی په ارشی دول په ماشوم کي موجود وي ؛ ماشوم ته کیدا شی چې د پریوان ، شیدو یا مستقیم استعمال پواسطه ضروري درمل انتقال شوی وي همدارنگه هغه کالی چې Naphthalene و لري ماشوم کي د وینی بهینې د پیل کیدو علت ګرځیا شی . زیری د لومری میاشت په هره دوره پا له

معافیت او اتنانی ناروغی

هغه خخه وروسته پیل کیدای شی او کیدای شی هغومره زیات وي چې د ماشوم وینی بدليدو ته اړتیا پېښه شی .

Heredity Spherocytosis : پدي ناروغی کي د ژوند لمرنی څلورو اونیو کي په هرو دورو کي منځ ته راتلای شی او وینه لبری ، هاپرېبیلرو بینمیا او په کمه اندازه د توری لوټدل ناروغ کي موجود وي؛ په لابراتواری ازموښه کي Spherocytosis او د R.B.C حجراتو د Fragility زیاتوالی لیدل کېږي .

Spleenectomy د ناروغی معالجوي درمانه ده خو تر کومي اندازی پوری چې امکان ولري بايد دغه عملیه وروسته شی ځکه چې توری لري کولو په صورت کي د ماشومتوب په دوره کي د بیا بیا نموګوک انتان د مبتلا کیدو سبب کېږي .

Homozygous alpha thalasemia: Homozygous alpha thalasemia د غیر امیونولوژیک Hydrops Fetalis یو مهم علت جنوب ختیکی آسیا ملکونو کي دی ؛ کله چې ماشوم پیداشی هغه کي وینه لبری، راوتلی (برجسته) هیپاتوسیلینومیگالی او Anasarca موجود وي؛ خود Rh isoimmunization شواهد (نبني) هیڅ موجودي نه وي؛ د ناروغی تشخيص منفي Direct coomb's test او الکتروفوریزس پواسطه Bart's Hemoglobin د شتوالي په اسطه صورت مومني؛ دغه ناروغی عموماً په مرینه تماميرې .

Occult or Overt Internal Bleeding : سیفالوہیماتوم ، Bruising، انتقال شوی مورني وینه یا دننی وینه بهیدنه لکه د ګیدی او کولمو وینه بهیدنه ، په ځګر کي Sub Capsular Hematoma او د ننی بطئي وینه بهیدنه یا نور دننی قحفی وینه بهیدنه کولای شی پخوانی موجود زیری بدتر کړي ؛ کله چې د بیلروبین اندازه ویرونکی (Critical) اندازی ته ورسيږي ؛ که ممکن وي Hematoma باید خالی (Aspirate) شې .

Sequelae of Unconjugated Hyperbilirubinemia (په شحم کي د منحل هاپرېبیلروینمیا پاته شونی) : زیرې په نوي زیزېدلي ماشوم کي یوه بېرنې طبی پېښه ده ؛ خکه چې په شحم کي منحل هاپرېبیلروینمیا یو شمير معلومو حالتو کي د دماغ حجراتو ته خېږېږي ؛ چې کیدای شی د Kernicterus Bilirubin Encephalopathy با سبب شي .

ګذری انسفالو پاتی (Transient Encephalopathy) : په مخکیني مرحله کي په عصبي سیستم کي چې کوم وظيفي ګډوی چې د بیلروبین له امله منځ ته راخى لند مهاله او بېرته د ګرځیدو ور وي ؛ کله چې د بیلروبین اندازه لوره شی په ماشوم کي Lethargy (بې حالی) خای نیسي ولی د وینې بدلوڅخه وروسته ناروغ ماشوم رو غږي .

Kernicterus : دغه اصطلاح په دماغ کي د بیلروبین زهړجنوالی (Toxicity) او مرضی نښی نښاني روښانه کوي چې Heppocampal Cortex ، Basal Ganglia، Subthalamic Nuclei او Cerebellum Nuclei نیورونو کي نکروزس او رنکیدل (Staining) منځ ته راخى او که ماشوم ژوندی پاتې شی وروسته پدې برخو کي Gliosis خای نیسي . د دماغ پوښ عموماً له زیان څخه روغ پاته کېږي ولی نیمايی ماشومانو کي بهرنې نیورونی (Extra Neuronal) پېښو سره د بدوجو توپولی حجراتو، دکولمو مخاط ، او پانکریاتیک حجراتو نکروزس موجود وي؛ چې کیدای شی د کولمو او ګیدی وینه بهیدنه ، یا هیما چوریا په دول را بشکاره شی . د کلینیک له نظره kernicterus په دری مرحلو ویشل شوې چې د ۲۴ ساعتونه څخه زیاتی مودی څخه تر (۷) ورخو پوری ممکن پر اختیا یعنی ارتقاء وکړي .

لومړۍ مرحله (Phase I) : پدې مرحله کي Hypotonia، Lethargy ، Poor Suck موجود وي او Depressed Sensorium .

معافیت او اتنانی ناروغی

دو همه مرحله (Phase II) : تبه ، Hyper Tonia چي تر Opisthotonus پوري ويراندي خي پدي مرحله کي موجود وي .

دريمه مرحله (Phase III) : په دريمه مرحله کي ماشوم په لور آواز ژاري (High Pitched Cry) ؛ ناروغ کي جaran (اختلالات) ليدل کيږي ; Moro ريفلاکس کمزوری با غير نارمل وي ؛ همدارنگه "Setting Sun" Sign " موجود وي او کدای شی چي پدي مرحله کي ناروغ مر شی ؛ خو که د زياتي مودي لپاره ماشوم ژوندي پاتي شی تو په هغه کي choreo athetosis ، Cerebral Spastic Palsy ، غابنوونو نصواري رنګه کيدل ، کونوالی (Deafness) ، په مختلفو درجو ذکاوت وروسته والي او د زده کري ناتوانی ليدل کيږي . بайд پادونه وشي چي په Preterm ماشومانو کي د Kernicterus نښي نښاني غير وصفی وي او کدای شی پرته له حملاتو څخه یواخی د Apneic حملاتو له امله ماشوم ومرمي .

لابراتواري ازمويني : الف : د مور لپاره ABO ګروپ او Rh فكتور، غير مستقيم Coomb's Test تر سره شي .

ب : ماشوم ABO ګروپ او Rh فكتور ، مستقيم Coomb's Test ، د توليز (Smear) مستقيم او غير مستقيم ، بيلروبين اندازه ، Hematocrit د اطرافي ويني R.B.C Reticulocyt شمير ، د ويني کرنه (کلچر) ، د ځگر وظيفوي تستيونه او اترايمونو لپاره ازمويني تر سره شي .

درملنه (Treatment) : په بنیادي توګه يه اوسنې وخت کي Phototherapy او Exchange Blood Transfusion د درملني دوه اغیزمن موډلونه دي بېر سیره پر دي فارمکولوژیک درمل او داسي نور هم کيداي شی چي په ناروغی کي استعمال شي .

I- Photo Therapy : د مرضي شحم کي منحل هاپر بیاروبنیمیا لپاره دېره بنه درملنه ده او ورته زیاته استعمالیېري .

د فوتو تراپي اجازه (استطبابات) په (۷۴) جدول کي بشودل شوي دي	د پیداينت وزن
د سيروم بيلروبين اندازه چي فوتو تراپي ورته توصيه شی	۲۵۰۰ ګرامه
۱۵ ملي ګرام په سل سی وینه کي	۲۰۰۰ تر ۲۵۰۰ ګرام
۱۲ ملي ګرام په سل سی وینه کي	۲۰۰۰ تر ۱۵۰۰ ګرام
۱۰ ملي ګرام په سل سی وینه کي	۱۵۰۰ تر ۱۰۰۰ ګرام
۷ ملي ګرام په سل سی وینه کي	۱۰۰۰ تر ۱۰۰۰ ګرام
۵ ملي ګرام څخه کم وزن	۱۰۰۰ ګرام څخه کم و زن

د فوتو تراپي د تطبيقه موده (Length of Photo therapy) : عموماً ۲۴-۴۸ ساعته په موده کي بيلروبين سانلي (محفوظي) اندازی ته تېټيږي او کم تر کمه تر ۱۲ ساعته وروسته د بيلروبين اندازه په سيروم کي معلوم شی که چېږي دوه ورځي پرله پسي د هغه اندازه معلومه شی او نارمل ۱۱ ملي ګرام څخه کم په سل سی وینه کي وي نو فوتو تراپي باید بنده شي .

د فوتو تراپي مضاد استطبابات :
په Congenital Erythropoietic Prophyria کي مضاد استطباب دي .
د فوتو تراپي نه منونکي اغزي :

معافیت او اتنانی ناروگی

A - د دستی مودی (Immediate) :

۱- اسهال-2- دیهایدریشن-3- تبه یا هایپوترمیا-4- Hypocalcemia-5- د پوستکی ننکی-6- Electric Shock-7Bronze Baby Syndrome دی.

B- د وروستی مودی (Delayed) :

۱- د سترگو د شبکی ماوفت (زیانمن کیدل) او احتمالاً د ماغ د ودی ببرته پاتی والی .

۲- ورسنه پاتی وینه لبری او وینه بهیدنه .

۳- د پوستکی خبیثه ناروگی .

۴- په خندنی دول خوانیدل (Delayed Puberty) خخه عبارت دی .

و قایوی (مخه نیولو) لپاره فوتونترایپی :

نمخه نیولو لپاره په ډیرو خاصو حالتونو کی لکه Extremely low Birth Weight او یا ماشومانو کی استطباب لري . Severely Bruised

د فوتونترایپی لاره چاره :

د فوتونترایپی په دوران کي ماشوم باید لوخ او بریند وي او د فوتونترایپی تیوب د ماشوم خخه ۵ سانتی متره لري وي ؛ د ماشوم سترگي د مکمل يا ماسک پواسطه پوینل شوي وي ؛ د فوتونترایپی لپاره د سپین ، آبی او یا د دواړو ګروپو خخه په ګد دول ګټه اخیستل کېږي او باید هر دوه زره (۲۰۰۰) ساعته چې د ګروپو خخه ګټه اخیستل شوي وي باید چې ګروپونه بدل شي .

(تصویر ۸۲-۸۳) تصویرونه ماشوم فوتونترایپی لاندې بنئی :

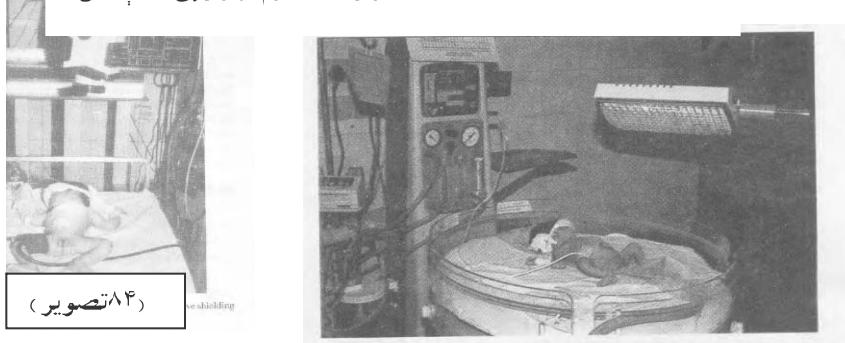


Fig. 16.7 Double phototherapy. The baby is lying on a biliblanket and also being provided phototherapy from the top with halogen bulbs.

(تصویر ۸۳)

معافیت او اتنانی ناروځی

II - د وینی بدلول (Exchange Blood Transfusion) : په بدن کې زیات شوي بیلروبین او نور خراب مواد لري کوي . سخته وینه لږی اصلاح کول او د زړه د احتقانی توان د نشتوالی خخه مخنیوی کوي .
استطبابات :

- ۱- هر غیر انسدادی (بې بنده) زېږي چې په هغه کې د سیروم بیلروبین اندازه په وخت پیدا شوي ماشوم کی له (۲۰) ملی گرامو یا له هغه خخه زیات او وړاندی له وخت خخه پیدا شوي ماشوم کی (۱۵) ملی گرامه په سل سی سی وینه او یا له هغه خخه زیات شی .
- ۲- Kernicterus د بیلروبین په هره اندازه چې خای نبولی وي .
- ۳- د نوي زېږيدلی ماشوم همولاتیک ناروځی په لاندینی حالاتو کې (د پورتني دوه حالتونو سره) که :

- a- د نامه رسی ۱۰ فیصده یا له
 b- د نامه رسی بیلروبین پنځه ملی گرامه په سل سی سی وینه با زیات
 c- په سل سی سی وینه کي که یو ملی گرام سیروم بیلروبین په یو ساعت کي زیات شی یعنی ۱۲ ملی گرامه په mL وینه په ۲۴ ساعتونو کي او (۱۵) ملی گرامه په mL په (۴۸) ساعتونو په موده کي که بیلروبین په سیروم کي زیات شی وینه بدلول جواز لري .
 d- د مورني انتي بادي اندازه ۶۴ یا له هغه خخه زیاته ، مثبت direct coombis test او د سخت مبتلا شوي ماشوم پخوانی ماشوم پخوانی تاریخچه یعنی کارنده د زړه احتقانی توان نشتوالی ، ۴ فیصده یا زیات Reticulocyte شمیر ، ۱۰ فیصده یا زیات دنارمو بلاست شمیر ، د سیروم بیلروبین او سیروم پروتئین ضریب له 30.5 خخه زیات او Salicylate Saturation Index له (۷) خخه زیات حالاتونکي او همدارنګه کله چې فوتوراپی ونه شی کړای چې زهري اندازی ته د بیلروبین د لوریدو خخه مخنیوی و کړي هم وینه بدلول توصیه کوي .
 په (۳۸) او (۳۹) جدولونکي د ویني بدلول نظر د ویني د بیلروبین سوبه ته بنودل شوي دي .
 ۳۸) جدول دغیر مستقيم بیلروبین لوره اندازه په سیروم کي (mg/dL) په ماشومانو کي بشنو :

(۷۵) جدول : غیر مستقيم هاپر بیلروبینمیا په روغ په وخت تولد شوي ماشوم کي چې وینه بهیدنه ونلري بشنو (۶) :

دو لادت وزن په گرام	غیر احتلاطی ماشوم	اختلاطی ماشوم
د ۱۰۰۰ گرامو خخه کم وزن	۱۳-۱۲	۱۲-۱۰
د ۱۲۵۰	۱۴-۱۲	۱۲-۱۰
د ۱۴۹۹-۱۲۵۱	۱۶-۱۴	۱۴-۱۲
د ۱۹۹۹-۱۵۰۰	۲۰-۱۶	۱۷-۱۵
د ۲۵۰۰-۲۰۰۰	۲۲-۲۰	۱۸-۲۰

(۷۶) جدول د درمان په لان (۶)

فونوتراپی*	شیدفونوتراپی	اووینی بدلول تو	که فونوتراپی ناکام شی د ویني بدلون	عمر په ساعت

معافیت او اتنانی ناروغی

	نخه زیات	+	< ۲۴
≥ ۲۰	≥ ۲۵	$\geq ۱۸-۱۰$	۱۴-۲۴
≥ ۲۵	≥ ۳۰	$\geq ۲۰-۱۸$	۷۲-۴۹
≥ ۲۰	≥ ۳۰	≥ ۲۰	> ۷۲
++	++	$\geq ^*$	۱۴ ورخو >

* که په لومرنی ازموینه کي بيلروبين لور وينائي فوتوراپي پيل شى او د ويني بدلولو ته تياري ونيول شى که فوتوراپي ونشي کراي د چې خوا د جدول درجی خخه د بيلروبين اندازه تيشه وساتي او وينه بدلول پيل شى .

+ زيرى په روغ ماشوم کي د ژوندانه په لومرنی ۲۴ ساعتونو کي نه ليدل کيوري .

په زيرى تابيره د ژوندانه په دوهمه اوئى کي پيدا شى يا دا چې زيرى د ژوندانه د دوه اوئينو شخه زيات دوام وکري او د بيلروبين سويه تر هغه اندازې پوري زيانه شى .

چې درمانني ته اړتیا پښه شي په دې ماشوم کي صحيح ازمویني تر سره شى ځكه کيدای شى چې ماشوم په Neonatal Hepatitis , Hypothyrodisim, Galactosemia , Biliary Atresia اختنه وي .

په که ددي کربنى په اندازه د بيلروبين سويه لوره شى شدید فوتوراپي ماشوم ته پيل شى او زيات وخت د ۶-۴ ساعتونو په دوران کي سيرروم بيلروبين ۱-۲ ملی ګرام په ۱۰۰ وينه کي کمولال مومي (معمولاً ۱-۵ ، ۱ چنده (خلي) د اړتیا وړ ورخنۍ مایعات په ورید (شين رگي) کي تطبيق شى او د خولی د لاري هم دوام ورکړل شى .

// د ژوندانه د لمرني ۴ ساعتونو په دنه کي د بيلروبين سويه دومره زيانيدل غير معمول دی او هموليز(وينه بهينه) ، Concealed Hemorrhage مستقيم هايپر بيلروبينيما را په ګوئه کوي .

||- په وينه بهينه کي که غير مستقمي هايپر بيلروبينيما (۲۰) ياله هغه خخه زيانه شى په هر سن کي وينه بدلول پيلري . په وخت پيدا شوي ماشومان چې د مور د شيدو خخه کنه اخلي په هغو کي د غير مستقمي بيلروبين درسته (دقیقه) سويه چې درمانني ته اړتیا ولري لا معلوم نه دی . اختياري درمانه کي د مور شيدو ته دوام ورکول او فوتوراپي پيل کول يا د مور شيدي بندول (فارمولاشيدو پيل) ور سره فوتوراپي يا پرته له فوتوراپي سره شامل دي .

د ماشوم بيا کنته يا د درمانني په وخت کي د Kernicterus هره کومه یوه نښه وکتل شى ، باید فوراً د ماشوم وينه بدلله شى .

(۷۷) جدول : په هند کي مخکي له وخت خخه پيدا شوي ماشومانو کي د ويني بدلول او فوتوراپي استطبابات بنې . (۱۸)

د سيرروم بيلروبين توليزه سويه په mg په dL وينه کي	نارمل ماشومان	نخه زيات	د پيداينت وزن په ګرام
۱۰	۱۰		تر ۱۰۰۰ ګرامه پوري
۱۱	۱۳		۱۲۵۰-۱۰۰۰
۱۳	۱۵		۱۰۰۰-۱۲۵۱
۱۵	۱۷		۲۰۰۰-۱۵۰۱
۱۶	۱۸		۲۵۰۰-۲۰۰۱
۱۸	۲۰	له ۲۵۰۰	

معافیت او اتنانی ناروغی

* په خطری فکتورونو کي وينه بهينه ، Scensis او Perinatal Distress فکتورونه لکه Acidosis , Hypoglycemia, Hypothermia , Birth Asphyxia او داسي نور شامل دي . فوتورابي هغه وخت پيل کيري چي د وينه بدلو لو سوبی خخه پنخه ملي گرامه په dL وينه کي د بيلروبين سوبه لا کمه وي لکه د پورتني جدول د هري کنگوري وزن سره کوم مقدار بيلروبين چي د وينه بدلو لو لپاره بنودل شوي له هغه خخه پنخه ملي گرامه په dL وينه کي بايد کم مقدار وي چي فوتورابي پيل شي اوکله چي مقدار جدول پوره سوبی ته ورسيده وينه بدلو لو پيل شي .

د وينه نوعه :

د بدلو لو Erythroblastis ABO او برابره Rh منفي وينه او غير موافق (ناسمه) ABO وينه بيلرو لپاره O گروپ وينه د برابر Rh سره استعماليري . ددری ورخو خخه کمه موده بايد په وينه باندي تيره شوي وي .

د وينه اندازه :

د يو وار وينه بدلو لو لپاره په هر کيلو گرام وزن د بدن باندي (۱۶۰) ملي ليره (دنورمال حجم ۸۰ ملي ليره په هر کيلو گرام وزن د بدن دوه چنده) وينه تطبيقيري .

د وينه بدلو لو تخنيك:

بېره ساده لار يې د نامه وريد کي وينه ايستل او ننه ايستلو چاره ده .

پدي منظور يو پيچکاري او دري لاري (سورى) لرونکي Stop Cock ته ايرتيا ده .

هر خلي پنخه يا لس سى سى وينه لومرى ايستل کيري ور پسي بيا هماگه اندازه وينه د ماشوم لپاره تطبيق کيري . چي دغه عملیه یونيم يا دوه ساعته وخت په بر کي نيسى د بير ناروغ ماشوم لپاره لدی نه هم زيات وخت کي بايد وينه بدله شي . دغه کار بايد د عمليات خونه کي يا Nursery ياد بشه ځارني خونه کي بايد سره ورسى .

د خونى د تودوخى درجه ۲۷ سانتى گراد شاوخوا کي وسائل شي . خلور ساعته مخکي له عملیي خخه بايد ماشوم ته خوراک ورنکرل شي . د کانکو اوسبرو ته د معنوی موادو داسپاريشن دمختنوي لپاره بايد مخکي د ويني بدلو لو د پيل خخه معده نتشه شي .

همدارنگه مخکي د ويني بدليدو خخه د غونبى دلاري يو ملي گرام ويتمامين K ماشوم ته تطبيق شي . خني مرکزونوکي يو ملي گرام په هر کيلو زون د بدن د ۲۵ فیصده الومین محلول چي له مالکي خخه غريب وي ۱۲-۱ ساعته مخکي د ويني بدليدو خخه توصيه کوي . بايد يادونه وشي چي د نامه رسى د پوستکي خخه له ۵ ، ۲ سانتى مترو په کمه برخه کي غوش شي اود شين رگي نري جدار (پوپس) ته وکتل شي او سند تر بشكتنى اجوف وريد (VCI) پوري نتوخي ؛ پته دي پانه نه شي چي د محيطي وريدونو يا محيطي شريانونو او وريدو خخه هم د ويني بدلو لو لپاره کته اخستلای شو ؛ د ويني بدلو لو خخه وروسته هيچکله شين رگي يا سور رگي کي کتير پريښنبدول شي ؛ وروسته له ويني بدليدو خخه د دري ساعته لپاره ماشوم ته د خولي د لاري خوراک ورنکرل شي .

(۷۸) جدول : د کتير دداخلولو اندازه دنامه په وريد کي نظر د ماشوم ونتي ته بنسى(۱۴).

د ماشوم ونتي په سانتي متزاداخليري	د کتير اندازه (اوردوالي) چي په وريد کي
۷	۴۰
۸	۴۵
۹	۵۰

د وینی بدلولو بدغوری (اختلالات) :

- A - د وینی بدلولو په دوران کی : کانگه او ژرا ، Grunting ساه اخستل او سیانوزس ، CCF ، د زره فوری و دریدل ، هایپوترمیا ، Hypocalcemia ، Hyperkalmia ، اسیدوزس ، Thromboembolism ، Thromboembolism
- B - خندنی بدغوری : A او C هیاتیت ، HIV ، وینه لبی ، Portal Thrombosis ، Sepsis ، د کولمو سوری کیدل دی .
- C - فارمکولوژیک درمنه :

- ۱ - Phenobarbitone : په عادی دول نه استعمالیروی ، خو که ۳۰ تر ۱۲۰ ملی گرامه په ورخ یو خو اوئنی مخکی له پیدایتخته که امیدواره مور ته یا ۸-۵ ملی گرامه په هر کیلوگرام وزن د بدن ماشوم ته ورکړل شی ګټور دی .
- ۲ - Methalloporphyrins : د کلینیکی استعمال لپاره Zn او Sn پورفایرینونه او Mesoporphyrins تر خیرنی لاندی دی .

- ۳ - نور مستحضلات : لکه د شیدو خوراک ، طبی سکاره (Charcoal) او Agar - Agar ، خولی د لاری ۲۵۰ ملی گرام هر شپر ساعته وروسته) او همدارنگه Cholestyramine ۱،۵ ملی گرامه په هر کیلوگرام وزن د بدن په څلورو ماتوشودوزونچی دشیدی خورو سره ګډ شی . کیدای شی په کولمو کی د غیر مستقیم بیلربین جذب Enter Hepatic لپاره کم کړی .

- مستقیمه هایپر بیلربینیما (Conjugated Hyper Bilirubinemia) : په کوچنی ماشومانو کی مستقیم هایپر بیلربینیما نادرآ لیدل کېږي او تل په یو مرضی حالت باندی دلالت کوي ؟ کله چې د بیلربین مستقیم عکس العمل ورکوونکی برخه له دوه ملی گرامه څخه په dL وینه کي یا د تولیز بیلربین له (۱۵ فیصده) څخه زیات شی هایپر بیلربینیما ورته وابی چې ددغه حالت د تشخیص لپاره پرمختالی ازموینونه ارتیا ده .

: Biliary Atresia

- د صفراوي قناتونو Atresia په دوه دوله ده Extra Hepatic او Intra Hepatic چې پیشی یې نسبتاً زیاتی دی ؛ د صفراوي قناتونو Atresia لمرنی نښه دوامداره زیری دی دیر خلی د فزیولژیک زیری دوام ینې ؛ په نورو ماشومانو کی کیدای شی ؛ د ژوند په دوه یا دری لوړیو اونیو کی زیری موجود نه وي .

- د ماشوم په دکو متیازو کی صفراء موجود نه وي ځکه بې رنګه وي . په ورو دول د یو میاشتنی عمر نه وروسته د خکر دندي کمی پیداکوي . وینه لبی او غورو کی حلیدونکی ویتامینونو کمولی ماشوم کی موجود وي . که د ژوندانه د دوه میاشتو په دنه کی ماشوم جراحی عملیات شی ګټور تمامیرو . که Common Bile Duct با Common Hepatic Duct زیانمن وي داصلاح ور دی . Intra Hepatic Billary Atresia ماشوم ته که چیری د خکر تقویه ونه شی انزار بې خراب دی .

: Neonatal Hepatitis

- د دوامداره انسدادی زیری نیمایی یا دریمه برخه ماشومانو کی Biliary Atresia موجود نه وي . د نوی زیریدلی ماشومانو هیاتیت څو علتونه لري . د کلینیک له نظره د ژوندانه د ۶-۴ اونیو .

معافیت او اتنانی ناروغی

کی مستقیم هایپر و بیلرو بینیما موجود وی . د صفراوي کثوري Atresia بر خلاف ددی ناروغری اعراض او تبی Intermittent (نوبتی) وی . په دیرو پیسو کی د پورتنيو دواړو ناروځیو تر منځ بیلوالی ناممکن وی . کله چې د صفراوي قناعت د کثوري Atresia رد شی ناروغ ته طبی درمنه صورت مومی او منځنی ځنځیر تراي ګلسرايدونه په خوراکي رژیم کی علاوه کبری . همدارنګه په خورو کی حلبونکی ویتامینونه او تکراری دوزونو لیاره ویتامین K ماشونه ورکول کیری .

Sepsis

عمومی Sepsis او د تشو متیازو د لاری انتان مخصوصاً E. Coli سره کیدای شی د مستقیم بیلرو بین د زیاتیدو لامل و ګرخی . کله چې اصلی ناروځی نداوی شی د بیلرو بین غلطت کی کمولی راخی او په خگر کی زیانمن شوی پاته شونی نه پریردی .

Apnea

تعريف : د ساه اخستلو و درېدل د شل ثانیو لیاره یو خای یا پرته له برادی کارديا او سیانوزس او یا د کمی مودی لیاره که سیانوزس یا برادی کارديا ور سره وی عبارت د څخه دی Apnea . مخکی د وخت څخه پیدا شوی ماشومانو کی یوه زیاته اندازه مشکل جوروی . کیدای شی Central (مرکزی) (Obstructive (انسدادی) یا ګډ (Mixed) (وی . مخکی د وخت څخه پیدا شوی ماشومانو کی Apnea د ژوند د دوهی ورخی څخه تر پنځی ورخی پوری پیداکیری . او د ودی په حال دماغ د خامولی له امله منځ ته راخی . د مرکزی Apnea پتلواړیک لاملونه لکه Sepsis ، میتابولیک پرایلمونه (هایپو ګلیسمیا ، هایپو ګلیسمی) د تودوخي بی ثباتی ، تنفسی Distress ، وینه لری ، د انسدادی Apnea د افرازاتو پواسطه د هوایی لاری بندیدل یا نا مناسب حالت او داسی نورو له امله منځ ته راخی . د مخکی د وخت څخه زیریدلی ماشوم Idiopathic Apnea که علتوونه نری . انسدادی Apnea زیات وخت د Central Apnea څخه مخکی یا وروسته منځ ته راخی . لنه Apnea زیات وخت مرکزی وی او اوږده Apnea معمولاً ګډه وی .

(۷۹) جدول د نوی زیریدلی ماشومانو Apnea او لاملونه بشی (a) :

مرکزی عصبی سیستم :	د بطین دننه وینه بهیدنه ، درمل ، حملی ، هایپوکسیک نیونه ، Herniation ، عصبي عضلي کدویی ، Leigh سندروم ، د دماغ د Stem احتشام یا انومالی (لکه Olivoponto Cerebellar Atrophy) ، او عمومی بی هوشی ورکولو په تعقیب .
تنفسی:	نمونیا ، د هوایی لاری بندوالی غمیزی (آفتونه) ، د پورتني هوایی لاری کولایپس ، Atelectasis ، بی نهایته Prematurity (د ۱۰۰۰ ګرامو څخه لر وزن) ، حنجروي Reflex ، د حجاب حاجز د عصب فلح ، Sever Hyaline Membrane Disease .
انتانی:	Meningitis ، Necrotizing Enterocolitis ، Sepsis (باکتریا ، فنگسی ، واپرسی) ، Respiratory Syncytial Virus .
معده او کولمی:	Gastro Eosophagitis ، Reflex Eosophagitis او د کولمو سوری کیدل .
میتابولیک :	تیټه اندازه ګلوكوز ، تیټه سویه کلیسم ، لوړه یا تیټه اندازه سودیم ، لوړه اندازه امونیا ، لوړه اندازه ارکانیک اسیدونه (تیزاب) ، د چاپریال لوړه درجه تودوځه .
زړه او رګونه:	تیټ فشار ، لوړ فشار ، د زړه د توان نشتوالی ، وینه لری ، Hypovolemia -

معافیت او اتنانی ناروغنی

نور آسباب :	د ساه اخستلو د مرکزی خاموالی ، Sleep State .
او Vagal Tone .	

کلینیکی پنه :

د ژوند ده اتنانی ناروغنی نظر حملی سن ته توپیر کوي . مخکي د وخت خخه پیدا شوي ماشومانو کي ڈرۇند په لومرى ورخ دغه ناروغنی نادرا ليدل كيرى . كه Apnea په بىرىنى توگە پس له پىدايانىتە پیدا شى په نورو ناروغىو دلالت كوي .

Idiopathic Apnea د ژوند د دوهمى ورخى خخه نىولى تر اوومى ورخى پورى په ماشوم كى پیدا كيرى . هغه خام پیدا شوى ماشوم كى چى پخوا پنه وي كه د ژوندانه د دوهمى اونى خخه وروسته او هغه ماشوم چى په خپل وخت پیدا شوى وي كه د ژوندانه په هر سن كى په دوى كى Apnea پیدا شى يوه وبرونكى پېيىنه ده او په بىرە بايد د تشخيص (پېئىندى) لپاره ازمۇينى په دغه ماشومانو كى تر سره شى . مخکى د وخت خخه پیدا شوى ماشوم كى كه له شل ثانيو خخه زيات دوام وکري ، يا دا چى له سيانوزس او Sinus Bradycardia سره مل وي Apnea ورته واي . د سره يو خاى د برادي كارديا پېيىنى د مخکنى د دوام سره زياتىرى او د هاپوكسيا د سختىدو سره اره لرى . لىنده Apnea (د لس ثانيو خخه كمه) نادرا د برادي كارو يا سره يو خاى وي . او بىرە Apnea (له شل ثانيو خخه زياته) كى د برادي كارديا پېيىنى زياتى وي . د Vagal Response (د اگوس عصب خواب) د ۹۵ فىصد خخه زياتو پېيىنو كى برادي كارديا په تعقىب ۲-۱ ثانيو وروسته Apnea منج ته راخى . او نادرا Heart Block كى پرته له سره د برادي كارديا موجود وي .

درملنه :

هغه ماشوم كى چى د Apnea ويره موجوده وي Apnea Monitors سره تر خارنى لاندى ونيول شى . هغه ماشومان چى په سېك شانتە مقطوع Apnea لرى نرم (Gentle) د پوستكى تنبهات معمولاً كافى درملنه ده . هغه ماشومان چى نكراى او او بىرە apnea لرى په گىندى چول د Bag او Mask پواسطه هوا پوکونه ورته ارتىيا ده . د هاپوكسيا د درملنى لپاره اكسىجن وركرىل شى . د Prematurity Apnea چى كوم بل علت ونلىرى د Caffeine او Thiophyline د Methylxanthines مرکبات د مرکزى ميخانىكىت ياد حجاب حاجز عضلى قوى كولو پواسطه هوا پوکونه (تھوبى) تحرىكى . تىپاپايلين پنځه ملي گرام په هر كيلو گرام وزن د بدنه د خولى د لارى ، يا ورېد د لارى Aminophylin پېل او وروسته بىا ۲-۱ ملي گرامه په هر كيلو گرام وزن د بدنه هر شېر يا اته ساعته وروسته د خولى يا شين رگى له لارى دوام وركرىل شى . يا لىن ملي گرام زون د بدنه كلىو دوز وركرىل شى . ۲۴ ساعته وروسته ۵ ، ۲ ملي گرامه په هر كيلو گرام وزن د بدنه د نورو ۲۴ ساعتونو لپاره په څلورو توبه شوو دوزونو د خولى د لارى ماشوم ته توصىيە شى . دغه دوزونه دزونديتوب د نښو ، کلینيکى خواب او د دوام سوې په سېرۇم (تىپاپايلين د درملنى اندازه ۶-۱۰ مایکرو گرام په يو ملي ليتر او د كافىين د درملنى سوې ۸-۲۰ مایکرو گرام په يو ملي ليتر) په ذريعه تر خارنى لاندى ونيول شى . سخت وينه لېرى ماشومانو ته Packed RBC وركره هم كيداى شى د Idiopathic Apnea د پېيىو دكموالى سبب شى . د كىد يا انسدادى Apnea د درملنى لپاره Nasal Continuous Positive Airway Pressure (CPAP,3-5cm H₂O) اغيزمنه درملنه ده .

CPAP كيداى شى پورتنى هوابى لارى سره بېل (Splint) او دېنديدو خخه مخنيوی وکري . كه چىرى Apnea د كومى معلومى ناروغنی خخه پیدا شوى وي د اصلى بىرخى د درملنى خخه د ناروغ هوابى لاره خلاصه وسائل شى او اكسىجين هم ور سره ورته توصىيە شى .

معافیت او اتنانی ناروغی

انزار (Prognosis) : که چیری مخکی له وخت څخه پیدا شوی ماشوم کی Apnea سخته، نکراری او د درمانی په مقابل کی مقاوم نه وي . نو د ماشوم په بدن کی په راتلونکی کی د کوم بدلون سبب نه ګرځی. Apnea سره د بطین دننه وينه بهیدنه ، Chronic Lung Disease او د خام سن Retinopathy د Apnea ماشوم د انزار لپاره سرنوشت (راتلونکی) چورونکی دی. د Prematurity ماشوم Apnea زیات وخت د الفاح څخه وروسته سن څخه ۳۶ او نیو (د پیدایښت په وخت کی حملی سن او وروسته عمر سره جمع شی) پوری له منځه خی .

Prophylactic Immunization

مخکی د وخت څخه پیدا شوی ماشومان قناعت بینوونکی معافیتی عکس العمل بنودلی شی او په هغه سن کي چې په وخت پیدا شوی ماشومانو ته واکسین کېږي دوي نه هم باید واکسین وشی بد . واکسین هغه اندازه چې په وخت پیدا شوی ماشومانو ته توصیه کېږي ددوی لپاره هم ورکړل شی . هغه مخکی د وخت څخه پیدا شوی ماشومانو ته چې په NICU کی پاټه کېږي د صفر (لومړی) ورځی واکسینونه (OPV, BCG HBV) کله چې له روغتون څخه رخصتني په هغه ورځ باید ورته تطبيق شی . په دي کار سره قناعت بخښونکی عکس العمل د ماشوم بدن پکي پیداکېږي . ژوندی واکسینونه په عرض لرونکی مثبت Hib ماشومانو ته تطبيق نه شی او WIHO پرته له اعراضو مثبت HIV ماشومانو کي BCG او د خواړي د لارې پولیو ته اجازه ورکوي . BCG او OPV لومړی دوز او B واکسین د پیدایښت په وخت کي ورکول کېږي يا مخکي لدی څخه چې دروغتون څخه رخصت شی ماشوم ته تطبيقوري . که OPV د ژوندانه درېمي ورځی څخه وروسته ورکړل شی بنه به وي خکه چې کیدای شی Colostrum د هغه په Uptake (اخستلو) کي مداخله وکړي . څلور اونۍ وروسته د BCG د څواب له خاطره د تطبيق خای وکتل شی . د BCG د تطبيق په خاکي کي که دوامداره او متکرر تې يا سيمه ايز Adenitis وکتل شي ورته د خوبی د لارې (۳۰) ملي گرامه Erythromycin په هر کيلو گرام وزن د بدن د خوارلسو ورځو لپاره یا لس ملي گرامه INH په هر کيلو گرام وزن د بدن د درې میاشتو لپاره ماشوم ته توصیه شی .

- د واکسین ملي جدول د هری سيمى په ژبه باید د تولني ټولو وګرو ته ورسول شی .

- ټول واکسینونه د کال په هر موسم (فصل) کي د تطبيق وړدې .

- د TT واکسین نظر د هر ھیواد دلی تک لارې له مخي ټولو میندو ته په مناسب وخت کي تطبيق شی .

- د OPV او BCG صفر ټولو هغه ماشومانو اته چې په روغتون کي پیداکېږي توصیه شی .

- د یو خل استعمال تعقیم شوی ستن او پیچکاری تک لارې ته دوام ورکړل شی .

- د نوي زیرپدلي تیتانوس ، پولیو او د شری ټولی پیښی د مربوطه با صلاحیته روغتیابي مرکزونو ته خبر ورکړل شی .

(۸۰) جدول د واکسین تطبيق کولو مناسب وختونه پئي (۱۸):

سن	ارمن (ضروري) واکسینونه	اختياری واکسینونه
۷-۰ ورځی	HBV1 , OPV0 , BCG	
۸-۶ اونۍ	HBV2 , OPV1 , DPT1	HIB vaccine 1
۱۲-۱۰ اونۍ	OPV2, DPT2	HIB vaccine 2
۱۶-۱۴ اونۍ	OPV3,DPT3	HIB vaccine 3
۹-۶ میاشتی	HBV3 , OPV4, Measle	
۱۸-۱۵ میاشتی	MMR,OPV5, DPT Booster	HIB Vaccine Booster

معافیت او اتنانی ناروځی

Typhoid Vaccine Every 3 Years HIV 2 doses (0 and 6-12 month), Chicken Pox Singl Dose		۲ کلن پا زیات سن
	OPV6 DPT Booster Tatanus Toxoid Booster Every 5 years	۴ - ۵ کلن
	MMR Booster, HBV Booster?	۱۰ کلن

(۸۱) جدول د افغانستان لیاره د واکسین ملي پروګرام پئي (۱۹):

واکسین	سن
OPV0	BCG د زیریدلو وخت
OPV1	DPT1 شپږ اونۍ
OPV-2	DPT-2 لس اونۍ
OPV-3	DPT-3 ۱۴ اونۍ
OPV-4	Measles میاشتی ۹

a Manual for Physicians and other senior Health Workers England (2000)

(References) مأخذونه

- 1 – Alquran (دو همی پاری د بقری سورت ۲۲۲ آیت)
- 2- AKBER , PK , Basis of PEDIATRICS , 6th Ed CARVAN BOOK CENTER , 2002 pp(1-75,144-188,355-359).
- 3- ATMAR, M.E , Children diseases 4th Ed S.J Afghani (Printing)2000 pp(1-134,371-419).
- 4- Behrman R. E , Kliegman R.M, A rvin AM (eds) , Nelson Textbook of pediatrics , 17th Ed , Philadelphia , W.B . Saundars Company 2005 pp(153-251,808-1071,1885-2245,1123-1159,1337-1339,1885-2245).
- 5-Behrman R. E , Kliegman R.M, A rvin AM (eds) , Nelson Textbook of pediatrics , 16th Ed , Philadelphia , W.B . Saundars Company 2000 pp (32-61,736-1078,2235-2265,2282).
- 6- Behrman R.E Kliegman R.M, Nelson Essentials of Pediatrics , 3rd Ed Philadelphia , W.B Saundars Company 1998 pp(84-87,264-456,517-688,718).
- 7 – Brooks G.F , Butel J.S , Morse S.A, Medical Micro biology 21th Ed, Appleton and Lange 1998 pp(124-125,186,2110,419,517,519).
- 8- EXECUTIVE DIRECTOR United nations Children fund (UNICEF) , the state of the worlds Children , Oxford University press 1998 pp(30-72).
- 9 - Fazlee , M.R, Research about norm of growth of Children aged (0-14 years old) 1994 pp(16-44).
- 10- Fazlee , M.R. Research in malnourished children age (0-6 years old) 1999 pp(18-47).
- 11- Ganong W.F , Review of Medical Physiology 19th Ed , Appleton and Lange 1997pp(269,299,301,302).
- 12- Ghai O.P, Gupta . P, Paul V.K. Essential Pediatrics 6th Ed Revised and Enlarged , New Delhi ,Meenakshi 2004 pp(1-150,178-446).
- 13- Ghai O.P, Gupta . P, Paul V.K, Essential Pediatrics 5th Ed , New Deli ,Mehta offset 2002 pp(3-57,71-82,163-243,556).
- 14- Gupte S , the Short Textbook of Pediatrics 9th Ed Bagh , Delhi Lardson 2001 pp(10-179,369-453).
- 15- Hay W.W , Hayward A.R, Levin M.J etall , Current Pediatric Diagnosis and Treatment 16th Ed Appleton and Lange , 2003pp(74-76,86,135,237,247,249,250,253,254

معافیت او اتنانی ناروگی

- 16- Lacy C.F , Armstrong L.L , Ingrim N etall Drug information Handbook , 3rd Ed Hudson , Ohio , Lexi comp I.N.C (1995- 1996) pp(19,30,3564,69,89247,253,255,274,280,282,318,352,356,397,402,40 2,440,563,581,593,734,839,850854,921,958,959,962,980,9891012,101 7,1065,1164,1165,2243).
- 17- Lane . II, Handbook , A Manual for Pediatric House officers 13th Ed , Library of Congress 1993 pp(161,164,166,167,169).
- 18- Ministry of Health , Malaria Treatment Protocols for Afghanistan 2003 pp(1-18).
- 19- MOH Afghanistan , WHO and UNICEF , Management of Childhood Illness , Assess and Classify the Child age two months up to five years (2003) pp(72-74,80-81,127).
- 20- MOH Afghanistan , WHO and UNICEF , Management of Childhood Illness , Treat the Child (2003) pp(8,56-78).
- 21- POHA, Quarterly Scientific, Journal of Ningarhar University Jalalabad Vol (15, 17) No (4, 5, 6, 7, 8) pp(132,194-201,251-year 2001-2003 362).
- 22- A.A QAZIZADA, FUNDAMENTALS OF PEDIATRICS 1rd Ed 1998Ch(III,IX,X)PP(77-122,310-427).
- 23- Safi . S.M , Infectious diseases and children 2nd Ed , Sapi Center2001pp(5,10,23,25,42-46,61,82-87,103,106,119).
- 24- World Health Organization , Management of Patient with Diarrhea 1990 pp(1-154).
- 25- World Health Organization , Geneva Management of Sever Malnutrition a Manual for Physicians and other senior Health Workers England (2000) pp(2-26) .

پیژند پانه(بیوگرافی)



نوم: محمد رسول

کورنی نوم: فضلی

دپلارنوم: محمد میاسین

دنیکه نوم: مهر الحق

زیریدوکال: ۱۳۴۳ هجری لمزیز کب میاشت

زیریدوکای: گنگ ک کلی؛ سره رود و سوالی؛ ننگر هار و لایت؛ کابل؛ افغانستان

او سنی هستونکه؛ ننگر هار؛ جلال اباد بشار؛ خلورم ناحیه

لمرنی زده کری:

لمرنی تولگی؛ کابل؛ دهمنگ؛ بریکوت لمرنی بنوونخی ۱۳۴۹ هجری لمزیز کال

دوهم؛ دریم؛ خلورم؛ پنخ او شیرم تولگی؛ ننگر هار؛ سره رود؛ برسلطانپور لمرنی

بنوونخی ۱۳۵۴ - ۱۳۵۴ المزیز کال

منخنی او لیسی دوری زده کری:

اوم؛ اتم؛ نهم؛ بیو ولسم تولگی؛ ننگر هار؛ سره رود؛ کوزسلطانپور عالی لیسی

بنوونخی ۱۳۵۹ - ۱۳۵۹ المزیز کال

دو ولسم تولگی؛ ننگر هار؛ جلال اباد؛ ننگر هار عالی لیسی ۱۳۵۹ - ۱۳۶۰ هجری

لمزیز کال

لوری زده کری؛ افغانستان؛ کابل؛ کابل پوهنتون طبی موسسه؛ معالجوی طب

پوهنخی ۱۳۶۰ - ۱۳۶۶ هجری لمزیز کال

دندي:

عامی روغتیا وزارت پوری مریوط د وینی مرکزی بانک: ۱۳۶۷ هجری لمزیز کال

عامی روغتیا وزارت پوری مریوط د شیوه کی اساسی روغتیابی مرکز: ۱۳۶۸

هجری لمزیز کال

کابل طبی پوهنتون معالجوی طب پوهنخی علمی کدرکی پوهنیار نامزد په حیث

شمول: ۲/۳۰ ۱۳۷۰ هجری لمزیز کال

کابل طبی پوهنتون معالجوی طب پوهنخی علمی کدرکی پوهنیار په حیث: ۱۳۷۱

هجری لمزیز کال

کابل طبی پوهنتون معالجوی طب پوهنخی علمی کدرکی پوهنمل په حیث:

۱۳۷۶/۱/۱ هجری لمزیز کال

ننگر هار پوهنتون معالجوی طب پوهنخی علمی کدرکی پوهندوی په حیث: ۱۱/۲ -

۱۳۸۱ هجری لمزیز کال

ننگر هار پوهنتون معالجوی طب پوهنخی علمی کدرکی پوهنوال په حیث:

۱۳۸۶/۵/۹ هجری لمریزلمی اثار:

د نشر نېټه هجرى شمسى	د نشر خاى	د نشر نوع	د اثر نوع	د علمى اثرنوم	شما ره
۱۳۷۴	کابل طبى پوهنتون	تحقيقى	دریافت حدود نورمال وزن و قامت سنین ۱۴-۰ اساله نزد اطفال	۱	
۱۳۷۹	کابل طبى پوهنتون	تحقيقى	مطالعه مریضان سوئ تغذی نزد اطفال	۲	
۱۳۷۹	تنگر هار پوهند تون پوهى مجله	علمى مقاله	دمور شیدى دقر انکریم او طب له نظره	۳	
۱۳۷۹	"	تحقيقى	د کولمو پرازیتونه	۴	
۱۳۸۰	"	تحقيقى	ملاریا	۵	
۱۳۸۱	"	تحقيقى	دنوو زیریدلو ماشومانو تینانوس	۶	
۱۳۸۲	"	علمى مقاله	تسممات دوايى	۷	
۱۳۸۲	"	علمى مقاله	تاثيرات متقابل دوايى مهم در طبابت اطفال	۸	
۱۳۸۲	"	تحقيقى	دويني گروپونواود Rhd فکتور	۹	
۱۳۸۲	"	تحقيقى	د فوتوراپى داغيزو خيرنه	۱۰	
۱۳۸۴	"	تحقيقى	دحاديپست گوزن (AFP) په ناروغانوکى نازاروغانو خيرنه (Poliomyelitis)	۱۱	
۱۳۸۵	"	تحقيقى	په کوچنیانو کى دبولي لارو په حداوانتاناتوباندي Nitrofuroton, Gentamycine, Ciprofloxacing Negram دادرملو داغيزو خيرنه	۱۲	
۱۳۸۴	طب پوهنځى	تاليف	تنگر هار طب پوهنځى اطفال درسي كتاب	۱۳	
		ناچاپ	د ليموفار مکولوزیک تاثيرات	۱۴	

Peripheral - ۱۵
J.V. canulation
د ليموفار مکولوزیک تاثيرات

Abstract

The publication of this 2nd edition fundamentals of pediatrics combines an important synthesis of clinical pediatrics with diagnosis, imaging and therapeutics. the 2nd edition continues to represent the “state of the art” on the care of the normal and ill neonate ,child,or adolescent by presenting both evidence-based medicine as well as astute clinical experiences from leading international authors.

The promise that translation medicine will improve the lives of all children greater than ever.now knowlage of human development diseases and others is increasing at fantastic rates.

Unfortunately many children of the Afghanistan like other world children have not benefited from the significant advances in the prevention and treatment of health problems like many children are at risk from the adverse effects of war,poverty and others. This new edition fundamentals of pediatric attempts to provide the essential information that practitioners,house jab staff,medical students and others care providers involved in pediatric health care need to understand to effectively address the enormous range of biologic,psychologic and social problems that our children and youth may face.

The 2nd edition is substantially reorganized and revised from the previous edition.there are the additions of new chapters,as well as substantial expansion or modification of others.in addition many more table,photographs and illustrative figures,as well as up-to date references have been added.

First part of This book included(Growth and Development,short stature,Nutrition,Mother milk and other foods, Milk Farmules,Malnurition,Vitamins,Fluid and fluid therapy,Elecrtolytes,Acid-Base disturbances).

Second part of This book included(Immunity,Immuno deficiencies,Vaccination,Fever,Fever of unknown origin,Petusis,Diphtheri,Tetanus,Enteric fever,Measles, Rubella .Small pox,Checken pox, Hepatitis,Mumps,Poliomyelitis, Scarlet Fever, Infectious Mononucleosis,Tuberculosisin Childhood,Malaria, Ascariasis, Enterobiasis, Hook wrom infection, Trichuriasis, Taeniasis and Cysticercosis, Hymenolepiasis, Amoebiasis, Giardiasis, Urinary tract infections, Acute post streptococcal glomerulonephritis, Nephrotic syndrome, Acute Renal Failure ,Enuresis,Newborn Infant ,Neonatologydifications, Resuscitation of the newborn,Minor Clinical Problems reserved in normal infant during the first week of life,Small for Date,Primaturity,Neonatal infection,Neonatal Jaundice, Apnea, Prophylactic Immunization, References)

In edition of this book I have had informal assistance from many staff of the pediatric deportment,nangrahar medical faculty and nangrahar university. The help of these individuals and of the many practicing pediatricians from around the world who have taken the time to offer thoughtful feedback and suggestions is always greatly appreciated and helpful.

Finaly and certainly not least,I especially wish to thank my familiy for there patience and understanding without which this book would not have been possible.

M.rasool”fazlcc”MD

Book Name: Pediatrics
Author: Dr. M. Rasul Fazli
Publisher: Nangarhar Medical Faculty
Number: 1500
Published: 2010
Download: www.nu.edu.af

This Publication was financed by the German Academic Exchange Service (**DAAD**) with funds from the German Federal Government.

The technical and administrative affairs of this publication have been supported by Umbrella Association of Afghan Medical Personal in German speaking countries (**DAMF e.V.**) and **Afghanic.org** in Afghanistan.

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 text books please contact us:
Dr. Wardak, MoHE, Kabul, Afghanistan
Afghan cell: 0706320844, Email: wardak@afghanic.org

All rights are reserved with the author.

ISBN: 978 993 621 1308

Printed in Afghanistan, 2010