د کوچنیانو دجهازاتو
معمولې ناروغۍ I

پوهاند داکتر عبدالستار نیازی

Afghanic

NANGARHAR-UNIVERSITY

ننګرهار طب پوهنځی

Pashto PDF
2015

Funded by
Kinderhilfe-Afghanistan

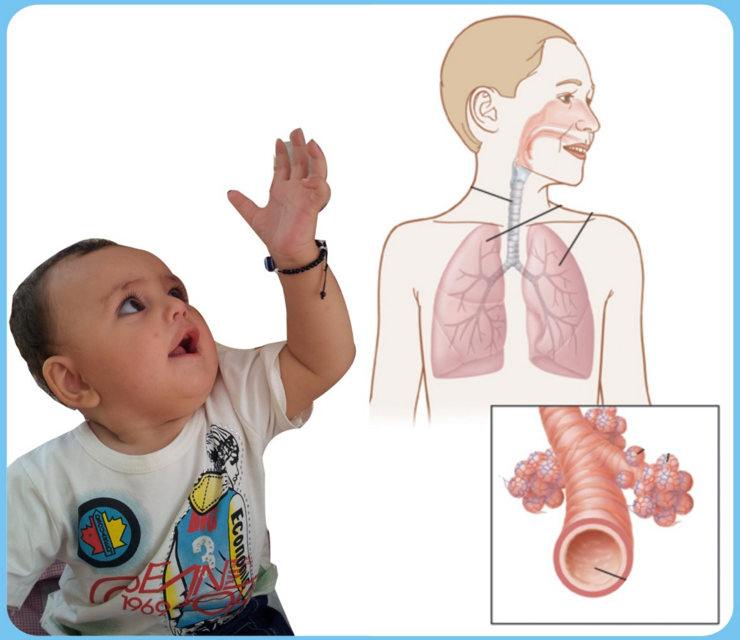
Pediatric Common Diseases I

Prof Dr Ab Satar Niazi

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

ننگرهار طب پوهنځی

د کوچنيانو دجهازاتو معمولي ناروغی I



پوهاند داکتر عبدالستار نیازی

۱۳۹۳

د کوچنيانو دجهازاتو معمولي ناروغی I

Pediatric Common Diseases I

پوهاند داکتر عبدالستار نیازی
۱۳۹۳

Afghanic

Nangarhar Medical Faculty

Prof Dr Ab Satar Niazi

Pediatric Common Diseases I

Funded by
Kinderhilfe-Afghanistan

ISBN 978-0747595823 -3
9 780747 595823 >

2015

www.ketabton.com

بسم الله الرحمن الرحیم

د کوچنیانو د جهازاتو معمولې ناروغۍ I

پوهاند ډاکتر عبدالستار نیازی

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

www.ketabton.com

د کتاب نوم	د کوچنیانو د جهازاتو معمولې ناروغۍ1
لیکوال	پوهاند ډاکتر عبدالستار نیازی
خپرندوی	ننګرهار طب پوهنځی
ویب پاڼه	www.nu.edu.af
چاپ شمېر	۱۰۰۰
د چاپ کال	۱۳۹۳
ډاونلوډ	www.ecampus-afghanistan.org
چاپ ځای	افغانستان ټایمز مطبعه، کابل

دا کتاب د افغان ماشومانو لپاره د جرمني کمیټې په جرمني کې د Eroes کورنۍ یوې خیریه ټولنې لخوا تمویل شوی دی.
اداري او تخنیکي چارې یې په آلمان کې د افغانیک لخوا ترسره شوي دي.
د کتاب د محتوا او لیکنې مسؤلیت د کتاب په لیکوال او اړونده پوهنځی پورې اړه لري.
مرسته کوونکي او تطبیق کوونکي ټولنې په دې اړه مسؤلیت نه لري.

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

ډاکتر یحیی وردک، د لوړو زده کړو وزارت، کابل

تیلیفون: ۰۷۵٦۰۱٤٦٤۰

ایمیل: textbooks@afghanic.org

د چاپ ټول حقوق له مؤلف سره خوندي دي.

ای اس بي ۹۷۸ – ۱۲۳٤٥٦۷۸۹۷

www.ketabton.com

د درسی کتابونو د چاپ پروسه

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

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

دا کـړنې په داسې حال کې تر سره کېږي چې د افغانستان د لـــوړو زده کــــړو وزارت د (۲۰۱۰ ـ ۲۰۱۴) کلونو په ملي ستراتیژیک پلان کې راغلي دي چې:
"د لوړو زده کړو او د ښوونې د ښه کیفیت او زده کوونکو ته د نویو، کره او علمي معلوماتو د برابرولو لپاره اړینه ده چې په دري او پښتو ژبو د درسي کتابونو د ليکلو فرصت برابر شي د تعلیمي نصاب د ریفورم *لپاره له انگریزي ژبې څخه دري او پښتو ژبو ته د کتابونو او درسي موادو ژباړل اړین دي، له دې امکاناتو څخه پرته د پوهنتونونو محصلین او استادان نشي کولای عصري، نویو، تازه او کره معلوماتو ته لاس رسی پیدا کړي".*

د لوړو زده کړو د وزارت، پوهنتونونو، استادانو او محصلینو د غوښتنې په اساس په راتلونکې کی غواړو چې دا پروگرام غیر طبي برخو لکه ساینس، انجنیري، کرهنې، اجتماعي علومو او نورو پوهنځیو ته هم پراخ کړو او د مختلفو پوهنتونونو او پوهنځیو د اړتیا وړ کتابونه چاپ کړو.

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

www.ketabton.com

له ټولو محترمو استادانو څخه هیله کوو، چې په خپلو مسلکي برخو کې نوي کتابونه ولیکي، وژباړي او یا هم خپل پخواني لیکل شوي کتابونه، لکچر نوټونه او چپټرونه ایډېټ او د چاپ لپاره تیار کړي. زمونږ په واک کې یې راکړي، چې په ښه کیفیت چاپ او وروسته یې د اړوندې پوهنځۍ استادانو او محصلینو په واک کې ورکړو. همدارنګه د یادو شویو ټکو په اړوند خپل وړاندیزونه او نظریات زمونږ په پته له مونږ سره شریک کړي، تر څو په ګډه پدې برخه کې اغیزمن ګامونه پورته کړو.

د یادونی وړ ده چې د مولفینو او خپروونکو له خوا پوره زیار ایستل شوی دی، ترڅو د کتابونو محتویات د نړیوالو علمي معیارونو په اساس برابر شي، خو بیا هم کیدای شي د کتاب په محتوی کې ځینې تیروتنې او ستونزې ولیدل شي، نو له درنو لوستونکو څخه هیله مند یو تر څو خپل نظریات او نیوکې مولف او یا مونږ ته په لیکلې بڼه راولیږي، تر څو په راتلونکي چاپ کې اصلاح شي.

د افغان ماشومانو لپاره د جرمني کمیټې او د هغې له مشر ډاکتر ایروس څخه ډېره مننه کوو چې د دغه کتاب د چاپ لګښت یې ورګړي دي دوی په تیرو کلونو کې هم د ننګرهار د طب پوهنځی د ٦٠ عنوانه طبي کتابونو د چاپ لګښت پر غاړه درلود.

په ځانګړي توګه د جي آی زیت (GIZ) له دفـــــتر او Center for International (CIM) Migration & Development چـــې زما لپاره یې په تېرو پنځو کلونو کې په افغانستان کې د کار امکانات برابر کړی دي هم د زړه له کومی مننه کوم.

د لوړو زده کړو وزارت علمي معین ښاغلي پوهنوال محمد عثمان بابري، مالي او اداري معین ښاغلي پوهنوال ډاکتر ګل حسن ولیزي، د ننګرهار طب پوهنځی رییس ښاغلي ډاکترخالد یار، د ننګرهار طب پوهنځی علمي مرستیال ښاغلي ډاکتر همایون چاردیوال، او استادانو څخه مننه کوم چې د کتابونو د چاپ لړۍ یې هڅولې او مرسته یې ورسره کړې ده. د دغه کتاب له مولف څخه مننندوی یم او ستاینه یی کوم، چی خپل د کلونو کلونو زیار یی په وړیا توګه ګرانو محصلینو ته وړاندی کړ.
همدارنګه د دفتر له همکارانو حکمت الله عزیز، احمد فهیم حبیبی او سبحان الله څخه هم مننه کوم چې د کتابونو د چاپ په برخه کې یې نه ستړې کیدونکې هلې ځلې کړې دي.

ډاکتر یحیی وردګ، د لوړو زده کړو وزارت مشاور
کابل، جنوري ۲۰۱۵
د دفتر ټیلیفون: ۰۷۵٦۰۱۴٦۴۰
ایمیل: textbooks@afghanic.org
wardak@afghanic.org

www.ketabton.com

تـقريـظ

ګرانو هم مسلکانو او د طب مینه والو !

السلام علیکم ورحمت الله وبرکاته

محترم پوهاند دوکتور عبدالستار (نیازي) چې کوم کتاب اوس د ماشومانو د جهازاتو معمولې ناروغۍ په نوم بشپړ کړی دی زما له خوا مطالعه شوه او په لاندې توګه خپل نظر څرګندوم:

محترم پوهاند دوکتور عبدالستار (نیازي) د ماشومانو د جهازاتو معمولې ناروغۍ په نوم خپل علمي کتاب په سریزه پیل کړی ،اوه فصله لري استاد په هره برخه کې ارزښتمن علمي معلومات له نوو تازه تکستونو ، انتیرنیتي منابعو او خپلو شخصي تجربو څخه راټول کړي دي . په کتاب کې په کافي اندازه لاژمو جدولونو ، ګرافونو او عکسونو ته ځای ورکړل شوی دی چې په اسانۍ ور څخه مفهوم اخستل کېږي ربښتیا هم په نړیواله کچه د ماشومانو ناروغتیاوې او کوچنیانو ستونزې ډیرې دي ، چې پرته له مناسبو اهتماماتو څخه د هغوی درملنه یو ناشونی کار دی .

د ماشومانو د ستونزو د کمولو په موخه په پښتو ملي ژبې د محترم پوهاند دوکتور عبدالستار (نیازي) دغه با ارزښته علمي اثر د ماشومانو د ستونزو د تشخیص او درملنې لپاره اړین او د قدر وړ بولم . البته کتاب معیاري ، علمي ، د اصولو او کړنلارو مطابق لیکل شوې دی او املائي او انشائي غلطي هم نلري .

نو زه دغه کتاب د پورته معیارونو په نظر کې نیولو سره د یو طبي علمي کتاب په توګه مثبت ارزیابي کوم، او راتلونکې کې د رب العزت له درباره په علمي ډګر او د ژوند په ټولو چارو کې ورته لا ډیر بریالیتوبونه غواړم.

په درنښت

الحاج پوهاند دوکتور محمد ظاهر (ظفرزی)
د ننګرهارد طب پوهنځی د داخله څانګې استاذ

www.ketabton.com

د پیل خبرې

د هرې ټولنې د پرمختګ او سوکالۍ راز په علم او پوهې کې نغښتی دی علم او پوهه داسې یو جوهر او قیمتي سرمایه دی چې د ټولنې د پرمختګ بنسټ جوړوي او دا یو څرګند حقیقت دی چې د بشر د تاریخ په مختلفو پړاوونو کې د انسانانو تر منځ، د یو نسل څخه بل نسل، د ځمکې د یوې برخې څخه بلې برخې او د یوې ټولنې څخه بلې ټولنې ته علم او پوهه د کتاب په واسطه انتقالیږي اوکتاب دی چې د علم او پوهې په لاس ته راوړلو او بقا کې ډیر مهم رول ادا کړی دی.

نو په خپل وار د طبابت د علم ترقي، سوکالي او زمونږ د ګران هیواد افغانستان د طب پوهنځیو د محصلینو او طبي کارکوونکو د علمي کچې د لوړوالي لپاره په ملي مورنیو ژبو سره طبي کتابونو ته اشد ضرورت دی.

نو په همدی موخه لوی الله جل جلاله ماته توفیق راکړه چې د ماشومانو د جهازاتو معمولې ناروغۍ په نوم کتاب په پښتو ملي ژبه بشپړ کړم د لوی الله جل جلاله څخه هیله لرم چې د ټولو طبي کارکونکو او طب پوهنځیو محصلینو د ګټې وړ وګرځي.

د ګرانو او درنو لوستونکو څخه په درناوۍ سره هیله کیږي چې که ددې کتاب په مفهوم، املا او انشا کې کومه اشتبا او غلطي ووینئ خپل مبارک نظر د ننګرهار د طب پوهنځۍ د نشراتو مدیریت او یا ماته په لیکلې بڼې واستوئ مونږ به تاسو شکرګذار یو تر څو په اینده کې نیمګړتیا اصلاح شي د تاسو د د نیا او اخرت د کامیابۍ په هیله.

کتاب ۷ برخې لري او په اخره برخه کې د ښه وضاحت لپاره د کتاب تصویرونو ته ځای ورکړ شوی دی.

په درنښت

www.ketabton.com

ډالۍ

دغه کتاب خپلې ګرانې مور او ګران پلار ته چې ز ما په تربیت او روزنه کې یې زیار ګاللی او هم ټولو هغو ګرانو غازیانو او شهیدانو ورونو او خویندو ته ډالۍ کوم چه په ګران هیواد افغانستان کې د اسلام د مبارک دین د لو ړتیا په خاطر خپلې پاکې وینې د الله تعالی دربار ته نذرانه کړې او نذرانه کوي یې.

www.ketabton.com

لیکلړ

شماره	عنوان	مخ
١	د کتاب سریزه	١
	لومړی څپرکی	
	د تنفسي سیستم ناروغی	
٢.١	Common cold (coryza) زکام	٢
٣.١:	(LARYNGOTRACHEOBRONCHITIS) CROUP	۶
۴.١ :	برانشیل استما (Bronchial asthma)	١١
١. ۵:	سینه بغل (Pneumonia)	٣۴
١. ۶:	برانشیو لا یتیس (bronchiolitis)	۴۴
٧.١:	خلاصه	۵٢
٨.١:	سوالونه	۵٣
	دویم څپرکی	
	کاردیولوژي	
٢. :١	سریزه	۵۴
٢.٢:	د قلبي وعائي دوران توزینیدل	۵۵
٣.٢:	د زړه ولادي قلبي ناروغی	۵٨
۴.٢:	(Atrial Septal defect) ASD	۶۵
٢. :۵	Ventricular Septal Defect (VSD)	۶٩
۶.٢:	Patent ductus arteriosus	٧۵
٧.٢:	Tetralogy of Fallot (TOF)	٨٣
٨.٢ :	Transposition of Great arteries (TGA)	٩١
٩.٢:	د ابهر شریان تضیق	٩۴
١٠.٢:	د Pericardial ناروغی	١٠٠
٢. :١١	Acute Rheumatic Fever	١٠۶
٢. :١٢	Congestive Cardiac failure (CCF)	١٢٣
٢. :١٣	Infective Endocarditis	١۴٢
١۴.٢:	Rheumatic Heart Disease	١۵۴

www.ketabton.com

۲.۱۵: د مترال د سام عدم کفایه ۱۵۵
۲.۱۶: د مترال دسام د تضیق ۱۵۶
۲.۱۷: Aortic Regurgitation ۱۶۱
۲.۱۸: Aortic Stenosis ۱۶۵
۲.۱۹: *Cardiomyopathy* ۱۶۸

دریيم څپرکی
هضمي سیستم

۳.۱: کانګې یا استفراقات ۱۷۵
۳.۲: Gastro esophageal reflux in infant & children (Chalasia) ۱۸۴
۳.۳: The Achalasia of Esophagus ۱۹۰
۳.۴: د ګېډې دردونه او Protuberant abdomen ۱۹۲
۳.۵: د ګیډې دردونه (Abdominal pains) ۱۹۲
۳.۶: انفانتیل کولیک (colic) ۲۰۴
۳.۷: Milk protein intolerance ۲۰۹
۳.۸: Inflammatory Bowel disease ۲۱۱
۳.۹: Crohn's disease−Ulcerative colitis ۲۱۱
۳.۱۰: معدي معایي خونریزي ۲۱۴
۳.۱۱: نس ناسته ۲۱۷
۳.۱۲: Acute diarrhea ۲۱۹
۳.۱۳ معنده او یا مداومه نس ناستې ۲۳۵
۳.۱۴: مزمن نس ناسته ۲۴۶

www.ketabton.com

۳. ۱۵: Disaccharide Malabsorption ۲۴۹
۳. ۱۶: Cystic fibrosis ۲۵۲
۳. ۱۷: (Gluten Sensitive enteropathy) Celiac disease ۲۵۹
۳. ۱۸: Malabisorption syndrome ۲۶۴
۳. ۱۹: Constipation ۲۷۰
۳. ۲۰: Hirschprungs ناروغی ۲۷۷
۳. ۲۱: ځګر او د ځګر ناروغی ۲۸۴
۳. ۲۲: د جګر حاده عدم کفایه ۲۹۰
۳. ۲۳: Chronic liver Disease ۲۹۷
۳. ۲۴: CIRRHOSIS ۲۹۸

www.ketabton.com

بسم الله الرحمن الرحيم

سریزه

الحمد لله وحده ، والصلاة والسلام علی من لانبی بعده و علی آله وصحبه أجمعین و من اتبعه باحسان الی یوم الدین . قال سبحانه وتعالی ٱقۡرَأۡ بِٱسۡمِ رَبِّكَ ٱلَّذِی خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ ٱلۡإِنسَٰنَ مِنۡ عَلَقٍ ﴿٢﴾ ٱقۡرَأۡ وَرَبُّكَ ٱلۡأَكۡرَمُ ﴿٣﴾ ٱلَّذِی عَلَّمَ بِٱلۡقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ ٱلۡإِنسَٰنَ مَا لَمۡ یَعۡلَمۡ ﴿٥﴾ صدق الله العظیم.

ګرانو لوستونکو! مهربانه الله (ج) ټول کاینات له نیست څخه هست کړي دي ، او بیایې په خلقت کې انسان خاص کړی دی ، او ډیر لوړه درجه یې ورکړې ده . په دې مانا چې له یوې خوا ځمکه او د ځمکې مواد او نور ډیر نظامونه الله ج د یو څو فوتو انسان د ښېګڼې لپاره پیداکړي دي او له بلې خوا انسان د خپل ضمیر ښکاره کولو ، د خبرو کولو ، احساساتو ښکاره کولو ، علم زده کولو او نورو ته ښودلو اوچت استعداد ورکړی دی. او بیا یې هغه انسانانو ته ډیر عالي او همیشنی سعادت او نیکمرغي په برخه کړې ده چه د اسلام په مبارک دین مشرف شي ، د قران کریم علم او د نبي کریم (ص) مبارکې لارښوونې زده کړي ، باور پرې پیداکړي ، عمل پرې وکړي ، نورو ته یې وښیي او په محلي او نړی واله کچه د هغې د تطبیق او تنفیذ کوښښ وکړي.

ګرانو لوستونکو ! په عمومي ډول سره علم د الله (ج) لوی نعمت دی که هغه ددین علم وي او یا نور علوم وي. خو لویه خبره داده ، چې علوم هلته ګټور ګرځي چی دالله (ج) د رضا او دالله (ج) د مخلوق دخدمت لپاره استعمال شي. الله (ج) دې مونږ ته د علومو د زده کړې توفیق راکړي ، او نور و ته د ګټې در سولو توان را په برخه کړي.

ګرانو لوستونکو ! ویارم، چې د طب پوهنځۍ د ماشومانود جهازاتو معمولې ناروغۍ په نوم تدریسي کتاب د الله ج په مرسته بشپړ کړی دی ، او په کتاب کې مو د خپل توان سره سم د ماشومانو د ناروغیو ، ستونزو او د هغوی د اهتماماتو په هکله کافي معلومات له مختلفو طبي منابعو ، انتیرنیټي شبکو او شخصي تجربو ، په رڼا کې راټول کړي دي . او دادی ، اوس یې تاسو ګرانو لوستونکو ته وړاندې کوم . د لوی الله (ج) څخه هیله لرم چې د خپلو ګرانو طبي هم مسلکانو د ګټې وړ وګرځي ، او د ناروغو ماشومانو ستونزې تر یوه حده په وخت سره درملنه او وقایه شي.

ګرانو د طب مینه والو او زړه ته رانژدې هم مسلکانو ! که د کتاب د لو ستلو په ترڅ کې مو کومې نیمګړتیاوې وکتلې ، نو زما لویه هیله تاسو څخه داده ، چی هغه نیمګړتیاوې او خپل وړاندیزونه په ځانګړو پاڼو کي راټول او ماته یې وسپارئ . تر څو په اینده کې اصلاح او د نیمګړتیا وو څخه مخنیوی وشي ، ستاسې د دنیا او اخرت د کامیابۍ او نېکمرغۍ په هیله .

په درنښت

www.ketabton.com

زکام Common cold (coryza)

زکام دماشومتوب د دورې یوه معموله انتاني ناروغي دی اصلي بڼه یې د پوزې څخه د روڼ یا مخاط لرونکي قیحي افرازاتو(Mucopurulent discharge) راتلل یاد پوزې بندېدل دي. Infants اوchildren ډېر په افت اخته کېږي او د غټانو په پرتله اعراض یې دوامداره وي د ناروغۍ له امله د مکتب او کار څخه د پاتې کېدو چانس زیاتوي.

د زکام لاملونه: زکام د اعراضو مجموعه دی چې د مختلفو ویرسونو له امله منځ ته راځي د زکام معمول لامل ویروسونه دRhinoviruses (کوم چې د سلو څخه زیات مختلف سیروتایپونه لري چې د زکام د لاملونو لویه برخه جوړوي) په دې برخه کې نور ویرسونه

د(Echovirus and coxsackie virus) entero viruses، Coronaviruses اوRSV څخه عبارت دي. د ۶ میاشتو څخه کم ماشومان په متوسط ډول سره په کال کې ۶-۸ پورې حملې (په میاشت کې تر یوې حملې پورې د Septemberڅخه تر April پورې) تېروي او په متوسط ډول سره تر ۱۴ ورځو پورې اعراض دوام مومي. دا په دې مانا ده چې په دې وخت کې ماشومان نږدې نیمایي ورځ به ناروغه وي.

موسمي ځانګړتیا

زکام د کال په هر موسم کې واقع کېدای شي خو د کال د مني او ژمي موسم په میاشتو کې د جغرافیایي وضیعت په نظر کې نیولوسره ډېر واقع کېږي. زکام د یخ موسم او یا یخې هوا سره د مخامخ کېدو له امله منځ ته نه راځي. زکام د ناروغۍ په اولو دوه څلور ورځو کې ډېر ساري دی.

Transmission

زکام په عمومي ډول سره د یو شخص څخه بل شخص ته د مستقیم او یا د ویرس لرونکي محیط سره د تماس له امله انتقالېږي.

۱- مستقیم تماس

په وصفي ډول سره د رېزش ویرس د منتن شخص د لاسونو څخه کم تر کمه په اولو دوه ساعتونو کې بل شخص ته انتقالېږي اوکه د بل منتن شخص د پوزې، سترګو او خولې سره په تماس راشي نو ویرس وروسته شخص منتنوي.

۲- انتان د سطحو د ذراتو څخه (**Infection from particles on surfaces**): ځینې ویرسونه په ځینو سطحو لکه د دروازو لاستي، او یا لوبو سامانونو باندې تر یوې ورځې پورې ژوندي پاتې کېدای شي.

www.ketabton.com

۳- د ویروسي ذراتو استنشاق (**Inhaling viral particles**)

د ټوخي او تنفس په واسطه ویرس لرونکي څاڅکي د وجود څخه خارجېدای شي Rhinoviruses معمولاً د تنفسي څاڅکو د تماس په واسطه نه انتقالېږي.ولې influenza او coronavirus د تنفسي څاڅکو له لارو انتقالېدای شي. د ریزش ویرس معمولاً د لاړو له لارې نه خورېږي.

د ریزش اعراض

د اخته کېدو څخه دوه ورځې وروسته اعراض او علایم ښکاره کېږي په اطفالو کېnasal congestion ښکاره عرض دی د ناروغۍ په اولو درې ورځو کې روڼ، ژېړ او یا شین رنګه nasal discharge موجود وي، تبه د 100.4ºF یا 38ºC څخه لوړه وي د ناروغۍ نور اعراض د sore throat، ټوخي، نارامي، په خوب کې ستونځې او د اشتها خرابوالی دی، د پوزې مخاطي غشا سره او پړسېدلې او هم د غاړې لمفاوي عقدات په کم ډول سره پړسېدلي وي.

د ریزش اعراض معمولاً په اولو ۱۰ ورځو کې سختېږي،اګر چې یو شمېر ناروغان وروسته د ۱۰ ورځو څخه هم ټوخی،congestion او بهېدونکې پزې سره دوام مومي.د allergies اعراض (allergic rhinitis) د ریزش څخه کم تفاوت لري دا اعراض د پوزې او سترګو د خارښت سره ملګري وي.

د ناروغۍ اختلاطات

ناروغۍ اکثراً نه اختلاطي کېږي خو د ماشوم والیدین د قوي اختلاطاتو د اعراضو او علایمو په وړاندې نګران وي.

۱-**Ear infection**: په ۵-۱۹٪ پېښو کې د غوږ ویرسي او یا بکتیریایي انتان منځ ته راځي که د ریزش د اعراضو څخه درې ورځې وروسته د ناروغ تبه د 100.4ºF یا 38ºC څخه لوړه وي د غوږ په انتان اشتباه کېږي.

۲-**Asthma**: کله چې ماشوم مخکې wheezing ونه لري wheezing پیداکړي او یا پخوانی wheezing یې نور هم سخت شي.

۳- **Sinusitis**: کله چې د ماشوم nasal congestion د ۱۰ ورځو څخه زیات دوام وکړي. امکان لري ناروغ په **Sinusitis** اخته شي.

۴- **Pneumonia**

که د ریزش د اعراضو څخه درې ورځې وروسته د ناروغ تبه دوام پیداکړي ،ټوخی او د تنفس چټکتیا ورسره ملګرې وي. امکان لري ناروغ په **Pneumonia** اخته شي.

www.ketabton.com

درملنه

عرضي درملنه

دInfants او children درملنه د ريزش درملنه د غټانو په نسبت فرق لري decongestants, cough medicines, expectorants اوAntihistamines استعمال يواځې او يا په ګډه سره اګر چې د ريزش په اعراضو کې ښکاره بدلون منځ ته راوړي خو په Infants او children کې په دې اړوند کومه څېړنه نه دی شوې او نه ددې درملوکومه ګټه ليدل شوې دی.

د امريکې د متحده ايالاتو Food and Drug Administration (FDA) مشوره داسې دی چې پورته درمل د خطرناکو جانبي عوارضو په درلودلو سره د ۶ مياشتو څخه ښکته ماشومانو ته نه ورکول کېږي او د د ۶ مياشتو څخه وروسته خطر کمېږي. د ريزش په اولو وختونو کې د تبې او درد د معالجې لپاره د۳ مياشتو څخه ښکته ماشومانو ښه درمل پيراسيتامول او د۶ مياشتو څخه پورته ماشومانو ښه درمل ايبوبروفين دي. او د ۱۲ مياشتو څخه پورته ماشومانو ته د شپې د ټوخي لپاره شات ښه کمک کونکی درمل دی. ناروغانو ته د ناروغۍ په دوران کې کافي مايعاتو ورکړه اړينه ده.

واليدينوته د صحي تعليماتواو لارښونو له لارې بايد واضح شي چې زکام خپله ښه کيدونکې ناروغۍ ده ځانګړې درملنه نه لري دې سره د والدينو انديښنه کميږي اوطبيبانو سره د غير ضروري کتنو څخه مخنوي کيږي.

د زکام ناروغانو ته د انتي بيوتيکو ورکول ګټه نه لري ځکه چې لامل يې ويروسي دی او په دې برخه کې تالي باکتيريايې انتانات ډېر غيرمعمول دي. يواځې په هغه حالاتوکې چې ناروغۍ په ear infection, pneumonia او يا sinusitis باندې اختلاطي شي بيا مور او پلار بايد د اړونده ماشوم د روغتيايي اهتمام برابرونکی سره مشوره وکړي. د نامناسبو انتي بيوتيکو ورکړه د انتي بيوتيکو په مقابل کې د مقاومت د زياتوالي او د نورو جانبي عوارضو لکه الرجي ته زمينه برابره کړي.

د ريزش وقايه کول

ساده دروغتيا ساتنې د پوهې اهتمامات (Simple hygiene measures)کولی شي چې د ريزش د وېرس اود ريزش د ناروغۍ څخه مخنيوی وکړي لکه!

د لاس په ساده وينځلو (Hand washing) سره تر ډېره حده د انتان د خوريدو څخه مخنيوی کېږي لاسونه د اوبو او ساده صابون سره لانده او يو د بل سره د ۱۵او۳۰ ثانيو لپاره وسولول شي او

www.ketabton.com

ضررور نه دی چې د antibacterial لاسی صابون سره ولړل شي.ماشومانو ته تعلیم ورکړه شي چې مخکې او وروسته د خوړو او وروسته د ټوخي او پرنجي ځخه لاسونه باید ووینځل شي.

د لاس وینځلو الکول درلودونکی(Alcohol-based hand rubs) محلول په دې برخه کې بل ښه disinfectant التیرنیتیف دی. Hand rubs د لاسونو په داخلي سطحهه، ګوتو او د مړوندو په بندو تر هغه وخته ووهل شي تر څو وچ شي،دا کار بې د پوټکي د تخریش څخه د ورځې څو ځلي اجرا کیدای شي.

دا خبره ډېره سخته دی چې ناروغ ماشوم په بشپړ ډول سره د ټولنې څخه جلا وساتو خو د ماشوم مور او پلار کولی شي چې د مستقیم تماس د محدودیت هڅه وکړي.

ډېر په ریزش اخته ماشومان د مکتب او د ورځني اهتمام څخه پاتې کېږي خو دا باید په یاد ولرو چې په ریزش اخته ماشوم مخکې له دې چې پکې اعراض منځ ته راشي وېرس محیط ته انتقالوي.

دکورنۍ پاکوالی کوم چې ویرسونه وژني لکه phenol/alcohol(Lysol) د ویروس انتقال محدودولی شي.

د ناروغ سره کله مرسته وشي(**when to seek help**)

الف: که چېرې ماشوم لاندې لوحه ولري نو د ناروغ مور او پلار باید د ماشوم د صحي اهتمام برابرونکي ته که شپه وي یا ورځ ژر خبر ورکړای شي!

ب: د اوږد وخت لپاره هېڅ نه خوړل.

ج: د سلوک بدلون،نارامي(irritability)یا خوبوړی حالت (lethargy) چې دا معمولاً بېړنۍ طبي پاملرنې (immediate medical attention) ته ضرورت لري.

ستوزمن تنفس، په سختۍ سره ساخستل او یا چټک تنفس چې دا هم معمولاً بېړنۍ طبي پاملرنې ته ضرورت لري.

که چېرې ماشوم لاندې لوحه ولري نو د ناروغ مور او پلار باید د ماشوم د صحي اهتمام برابرونکي ته خبر ورکړي!

- کله چې د ناروغ تبه د 101ºF (38.4ºC) څخه لوړه د درې ورځو زیات دوام وکړي.
- د پوزې بندش اصلاح د ۱۴ ورځو څخه زیات دوام وکړي.
- د ماشوم سترګې سرې شي او یا ژېړ discharge پیدا کړي.

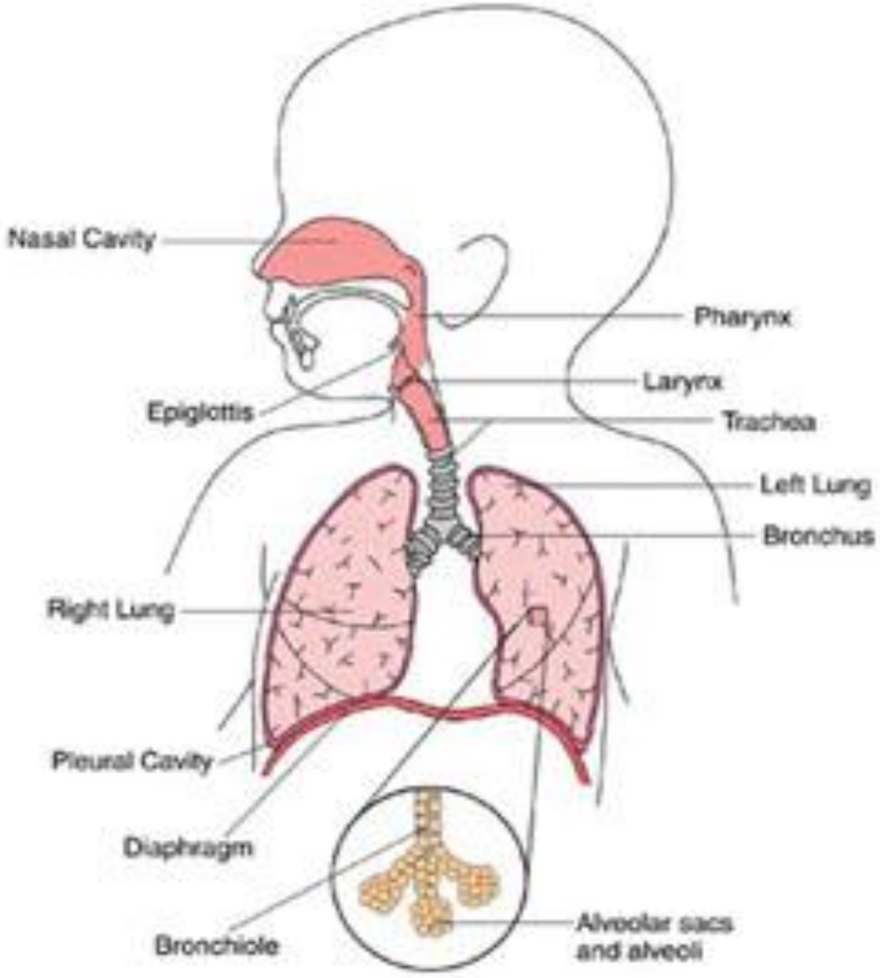
www.ketabton.com

❖ هلته د غوږ د انتان د اعراضو نښې لکه درد ، د غوږ کشوالی او یا نیوکه (pain, ear pulling, and fussiness) موجود وي.

(LARYNGOTRACHEOBRONCHITIS) CROUP

اپیدیمیالوژي

د تنفسي سیستم د وېزت ۱۵٪ جوړوي،په ماشومانو کې د stridor لوی لامل دی، ناروغۍ د ۱-۶ کلنۍ عمرکې زیاته دی د پیښو لوړه کچه په دوه کلنۍ عمرکې منځ ته راځي، د هلکانو او نجونو نسبت ۱:۵، ۱دی، دا ناروغۍ د کال په ټولوموسمونوکې لیدل کېږي مګرد مني اوژمي په موسم کې پېښې زیاتې دي.

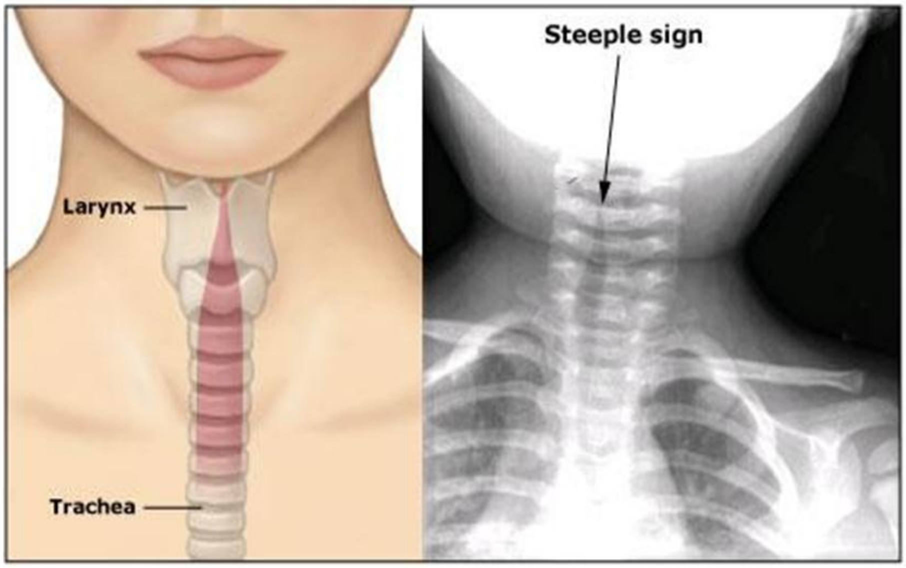


www.ketabton.com

ایتیالوژي: ددې ناروغۍ ډیری لاملونه ویروسونه او ډېر عمده یې Para influenza virus type 1,2 and 3 ۶۵٪ **څخه** دي. Croup پورې نور تړلې ویروسونه لکه adenovirus, respiratory syncytial virus (RSV), entero viruses, varicella, Influenza A and B او measles **څخه** عبارت دي. ډیفتیریا اوmycoplasma pneumonia یې نوربکتیریایي لاملونه دي، ویرسونه د استنشاق او nasopharynx له لارې یو بل ته انتقالیږي.

کلینیکي بڼه

د ویرس د التهابي عکس العمل له امله laryngotracheitis, laryngotracheobronchitisمنځ ته راځي او د vocal cordsاو subglottic airway باندې هم د التهاب له امله تنګوالی منځ ته راځي. د ناروغۍ د مخبره صفحې په ۱۲-۴۸ ساعتونو کې د پورتني تنفسي سیسیتم د اتنان نښې او علامې لکه rhinorrhea, pharyngitis, low-grade feverاو cough -/+ منځ ته راځي،بیا په تدریج سره د غپا په شان وصفي ټوخی (Barking cough, hoarseness, varying inspiratory stridor, اوfever -/+ منځ ته راځي، او بیا په استراحت کې په inspiratory stridor او increased HR/RR, nasal flaring retractions, progressive hypoxia, او cyanosis سره پرمختګ کوي .اعراض د شپې له خوا د ټوخي سره زیاتېږي،د ناروغۍ خفیف کورس ۳-۷ ورځو او ډېر شدید ډول ۷-۱۴ پورې دوام کوي، Croup د پورتني تنفسي لارو ناروغي ده په اسناخوکې د ګازاتو تبادله نورمال وي، هایپوکسیا هغه وخت لیدل کیږي کله چې د هوایي لارو بشپړ بندش را منځ ته شي.



www.ketabton.com

د غاړې په کلیشه کې د غاړې په نرمو انساجوکې یوځانګړې تنګوالی د حنجرې لاندې (subglottic) ساحه کې چې د Steeple sign په نوم یادیږي د کتنې وړ وي. Croup په بنسټیز ډول د کلینیک له مخې تشخیصیږي په عادي حالت کې کلیشي ته ضرورت نه پېښیږي یوازې په سختو حالاتو کې باید توصیه شي.

Westley croup score

Inspiratory stridor 1-none(0 points) 2-when agitated(1points) 3- On/off at rest (2 points) 4- continuous at rest (3 points) **retractions** 1-none(0 points) 2-mild(1points) 3- moderate (2 points) 4- severe (3 points) **Air movement/entry** 1-normal(0 points) 2-decreased(1points) 3- On/off at rest (2 points) 4- continuous at rest (3 points)	**Cyanosis (color)** 1-Non (0points) 2-Dusky(1point) 3-cyanotic on room air (2 points) 4-Cyanotic with supplemental oxygen (3 points) **Level of alertness(mentation)** 1- alert (0 points) 2- restless or anxious (1 points) 3- lethargic /obtunded (2 points)

<4 mild	**7-8 moderate**
5-6 mild –moderate	**9-10 sever**

Croup – Differential Diagnosis:

Infectious	**Noninfectious**
○ Acute epiglottitis ○ Bacterial Tracheitis ○ Retropharyngeal or peritonsillar abscess	○ Angioneurotic edema ○ Foreign body aspiration

اختلاطات: په ۵٪ ناروغانوکې منځ ته راځي.

- د تنفسي جهازو نورو ساحو ته د انتان خورېدنه لکه د منځني غوږ او د سږو نوروانساج.
- د تراخیا انتاني التهاب (په ویروسي کروپ باندې د بکتیریایي انتان ورعلاوه کیدل).

درملنه

کروپ تقویوي درملنې ته لکه وریدي مایعاتو او اکسیجن ته اړتیا لري، د درملنې اساس موخه د هوایي لارو خلاص ساتل یا اداره کول دي،د epinephrine یخ او مرطوب نوبولایزیشن

www.ketabton.com

Dexamethasone 0,6 mg/kg/dose(half-life 36-52 hours) ته ترجیح ورکول کیږي یا (racemic) Racemic یوځل د خولې او عضلې له لارې ورکول کیږي په شدیدو پیښنو کې epinephrine د 0.25-0.5 ml په اندازه په 2.5 ml saline کې ګډه او د nebulizer له لارې ناروغ ته ورکول کېږي د epinephrine استنشاق کول کیدای شي سمدستي stridor او تنفسي ستونځې راکمې کړي.

Commonly observed features in Differential Diagnoses of infection Upper Airway Obstruction				
Feature	Acute laynogotracheitis	Laryngotracheobronchitis pneumonitis	Spasmodic croup	Epiglottitis
prodrome	Uper respiratory symptoms	Upper respiratoy symptoms	None or minimal coryza	None or mild upper respiratoy infection symptoms
Age	3 mo to y	3 m to 8 y	3 y to 3y	1y to 8 y
Oe nset	Gradual 12 h to 48 h	Variable (12 h to 7 d)	Sudden at night	Rapid (4 h to 12 h)
fever	Variable	Unusually high	No	High
Hoarseness barking cough	Yes	yes	Yes	NO
Inspiratory stridor	Yes:minimal to severe	Yes usually severe	Yes usually modrate	Yes moderate to severe
Dysphagia	No	NO	NO	Yes
Etiology	Viral infection	Viral infection with bactrial supeinfection.	Viral infection with allergic component	Becterial infection with psotive throat and blood cultures

www.ketabton.com

Commonly Observed Features in Differential Diagnoses of Infectious Upper Airway Obstruction

Feature	Acute Laryngotracheitis	Laryngotracheobronchitis/ Pneumonitis	Spasmodic Croup	Epiglottitis
Prodrome	Upper respiratory symptoms	Upper respiratory symptoms	None or minimal coryza	None or mild upper respiratory infection symptoms
Age	3 mo to 3 y	3 mo to 8 y	3 mo to 3 y	1 y to 8 y
Onset	Gradual (12 h to 48 h)	Variable (12 h to 7 d)	Sudden, at night	Rapid (4 h to 12 h)
Fever	Variable	Unusually high	No	High
Hoarseness, barking cough	Yes	Yes	Yes	No
Inspiratory stridor	Yes; minimal to severe	Yes; usually severe	Yes; usually moderate	Yes; moderate to severe
Dysphagia	No	No	No	Yes
Toxic appearance	No	Yes	No	Yes
Etiology	Viral infection	Viral infection with bacterial superinfection	Viral infection with allergic component	Bacterial infection with positive throat and blood cultures

د Racemic Epinephrine څخه وروسته د discharge شاخصونه په لاندې ډول دي.

○ Observation for 3-4 hours ○ No stridor at rest ○ Normal air entry	○ Normal color ○ Normal level of consciousness ○ Have received a dose of dexamethasone

دDexamethasone یو دوز کیداشی د ناروغۍ شدت او دوام راکم کړي.په ځینو مطالعاتو کې د budesonide د انشاق ګټورې اغیزې ښودل شوې دي په هر صورت نورو ډیرو څیړنو ته اړتیا ده ترڅو نوموړی درمل په روتین ډول توصیه شي. همیشه د انتي بیوتیکو ورکول استطباب نه لري،کله چې د خطرعلامې لکه پرمختلونکی stridor، د استراخت په وخت کې شدید stridor ،تنفسي تنګسه،هایپوکسیا،اپنیا او د شعورخړپړتیا ولیدل شي نو د ناروغ په روغتون کې بسترولو ته اړتیا شته. که ماشوم ارام اوstridor یوازې د ستاتسکوپ سره اوریدل کېږي ناروغ په ګرځنده ډول تردرملنې لاندې نیول کېداي شي .او کله چې stridor پرته د ستاتسکوب څخه واوریل شي باید ناروغ په روغتون کې د۲۴-۴۸ ساعتوپورې تر مراقبت لاندې وساتل شي.

Croup –Indications for Admission

○ Respiratory distress ○ Depressed sensorium ○ Restlessness ○ Toxic appearance	○ Suspected or actual epiglottitis ○ Cyanosis/hypoxemia/pallor ○ Stridor at rest or progressive ○ stridor

www.ketabton.com

برانشيل استما(Bronchial asthma)

برانشيل استما يو مرضي حالت دي چې د وړو او لويو هوائي لارو رجعي بندښت پکې منځ ته راځي او دا د مختلفو ايميونو لوژيک او غير ايميو نولوژيک تنبهاتو په مقابل کې د شديد غبرګون نتيجه کې ده دغه حالت د وړو هوائي لارو د پراخه تنګوالي په نتيجه کې منځ ته راځي چې په شديدې نفس تنګۍ ، ويزنګ او ټوخي باندي ظهور کوي.
په اکثرو پېښو کې د هوائي لارو منتشر بندوالی په بنفسه ډول او يا د درملنې په نتيجه کې پرته خپل نارمل حالت ته را ګرځي. Bronchial reactivity د استما يوه مهمه برخه تشکېلوي استما د ارثيت د څوګونو فکتورونو (Multifactorial inheritance) نتيجه ده.

پتو فزيولوژي :

په ا ستما کې د هوائي لارو بندش د لاندې حالاتو په واسطه واقع کېږي.
۱- د هوائې لارو د مخاطي غشا اذيما او التهاب
۲- د التهابي حجراتو او Cellular debris د حجروي ټوټو زيات افراز
۳- د Bronchi د نرمو عضلاتو په ټولو برخو کې سپزم او بندش موجود وي خو د سږو په مختلفو برخو کې يو ډول نه وي.

استما په د وو برخو وېشل شوې دي

۱- **Extrinsic** - د الرژينو په مقابل کې د IgE د مداخلې څخه منځ ته راځي .
۲- **Intrinsic** - د IgE مداخله موجود نه وي خود انتان په واسطه ظهور کولای شي.

د الرژن انشقاق د دوه مرحله ئي غبرګون لامل ګرځي چې د مقدم او موخر غبرګون په نومو سره يادېږي چې ددغه دوه مرحله يي غبرګونونو په نتيجه کې Broncho constriction منځ ته راځي د الرژن سره د مخامخ کېدو سره په څو دقيقو کې مقدم غبرګون (early reaction) منځ ته راځي.په دغه غبرګون کې هستامين ، ليوکوتېرمين ، پروستاګلنډين (prostaglandins) د Platelet activating factor , CDE او Brady kinine ازاديږي دغه ذکر شوي شيونه د الرژين او Specific mast cell bound IgE د مقابلې په نتيجه کې ازاديږي ټول دغه مواد د Broncho constriction , Mucosal edema او مخاطي افرازاتو لامل کېږي او د تنفسي لارو په بندښت سره تظاهر کوي د غه مرحله د **Beta-2Agonist** درملو پواسطه نهيه کېږي.

www.ketabton.com

وروستي مرحله (**Late phase**): دغه مرحله په ۳/۲ برخه ناروغانو کې واقع کېږي او۸-۱۲ ساعتونو کې اعظمي حد ته رسیږي د mast cell میډیاتورونه د د وهم ځل لپاره بیا ازادیږي دغه مرحله د premedication په ډول نه وقایه کېږي خو د Beta - 2 Agonist درملو په واسطه د Steroid پواسطه د Premedication په ډول نهیه کېدای شي نظریه داسې ده چې په دې مرحله کې هوائي لارې د Mucosal edema او التهابي Reaction په واسطه په قوي توګه تنګوالي مومي او د Clinical asthma په ډول ښکاره کېږي.

د ساه ایستلو (Exhalation) په دوران کې د هوائي لارو مقاومت زیاتیږي د ضفیر په دوران کې هوائي لارې په نیمګړې توګه بندیږي په نتیجه کې سږي د هوا ځخه ډکېږي او په سږوکې د ارتجاعیت قدرت او د سږو مکرر نارمل ضفیر او شهیق قابلیت کموالي مومي یا په بل عبارت د سږو دوامداره د وظیفې اجرا کول د کموالي سره مخامخ کېږي او د زیات ساه اخیستلو په نتیجه کې Dyspnea منځ ته راځي یا په بل عبارت د تنفسي سیستم د زیات کار او ستړتیا په نتیجه کې Dyspnea پیداکېږي د سږو غیر کافي Ventilation , $Pa\ O_2$ د ټیټوالي سبب کېږي د ناروغۍ په ابتدائي مرحله کې $Pa\ CO_2$ هم ښکته کېږي ځکه چې د Dyspnea له کبله Hyper ventilation واقع کېږي کله چې د تنفسي لارو انسداد نور هم شدید شي نو په نا ځاپي توګه Alveolar Hyperventilation واقع کېږي د ا ددي سبب کېږي چې CO_2 را ګیریدنه (Retention)اود $Pa\ CO_2$ را جګیدنه منځ ته راشي او ددې سره د Buffer میکانیزمونه د ستونزو سره مخامخ کېږي د وینې pH ټیټیږي او تنفسي اسید یمیا (Respiratoryacademia) واقع کېږي.

استما او د برانکسونو زیات غبرګون

(Asthma and Bronchial Hyper responsiveness):

د برانکسونو زیات غبرګون د استما د مهمو وصفي لوحو ځخه دي او د لاندې یو یا ځو غیر عادي حالاتو سره تړاو لري.

۱. په هوائي لارو کې نقصان

۲. د هوائي لارو او غیر عادي عصبي کنترول (د هوایي لارو غیر نارمل عصبي کنترول).

۳. د برانکسونو التهاب (Bronchial inflammation): وړاندوینه داده چې که چېرې د دوه لاندې میکانیزمونو تر منځ عدم توازن پیداشي نو د Bronchial reactivity (دبرانکسونو غبرګون) د زیا توالي لامل کېږي دغه دوه میکانیزمونه عبارت دي له:

www.ketabton.com

۱. تحریک کوونکې میکانیزمونه چې د کولینرجیک، الفا ادرینر جیک او غیر کولینرجیک څخه عبارت دي.

۲. منعه کوونکې میکانیزمونه د ادرینرجیک او غیر ادرینرجیک څخه عبارت دي. Broncho constriction د کولینر جیکې فعالیت د زیاتوالي په نتیجه کې منځ ته راځي چې د Bronchial smooth muscle د منقبض کېدو لامل کېږي او Broncho dilation د غیر ادرینر جیک سیستم او endogenous catecholamine څخه منځ ته راځي چې بیتا ادرینر جیک رسپتورونو او پروستاګلنډین اي ټو (Prostaglandin E- 2) باندې اغیزه کوي د لته دواړه نهیه کوونکې او تحریک کوونکې Non adrenergic او Non cholinergic اعصاب دي چې خاص Neuropeptides افرازوي دوه نوع ددوی ښه مطالعه شوي دي. (VIP)Vaso constrictive intestines peptides چې د نرمو عضلاتو (Smooth muscles) د Relax سبب کېږي پداسې حال کې چې Substance - p د نرمو عضلاتو ټون زیاتوي د مخاطي فرط افرازاتو سبب کېږي او Micro Vascular leakage زیاتوي.

پتالوجي: په اوسني وخت کې د هوائي لارو التهاب د استما بنسټیزه پتالوجي ګڼل کېږي د اد Mast cells د حجراتو په Degranulation باندې پیل کوي Degranulated mast cells د التهاب مختلف میډیاټورونه ازادېږي چې مخکې پرې بحث شوی دی دغه میډیاټورونه د هوائي لارو غشا (جدار) تخریبوي او په نتیجه کې د Epithelial حجراتو د جلا کېدو یا د منځه وړلو او مخاطي افرازاتو لامل کېږي همدارنګه التهابي میډیاټورونه د عصبي میکانیزمونو له لارې د عکس العملي تعاملاتو د زیاتوالي لامل ګرځي.

د استما د حملو ترایګرونه (Triggers) یا پارونکې

په ماشومانو کې فقط یو یا څو د استما واقعات د خاصو الرژینونو سره د مخامخ کېدو پورې مستقیماً ارتباط لري په محیط کې د انشقاق د لارې د الرژینونو سره مواجه کېدل د مزمن استما په پتو جینیزیس کې مهم رول لوبوي په هغو ځایونو کې چې په لوړه کچه په هوا کې الرژینونه زیات وي لکه په کور کې د خاورو زرات د چرګانو په وزرونو او پوستکو کې د ځنو خاصو الرژینونو موجودیت (Dermatophagoids) مرطوبه خاوره لکه Alternaria (خاص الرژن مواد چې په مربوطه خاوره کې موجود دي) یا نو رصنعتي الرژینونه د استما په پېښو کې د پام وړ زیاتوالي رواوړي شي، سګرټ څکول، هایدروکاربنونه، درمل لکه Aspirin non-steroidal anti-inflammatory درمل او Tartarazine د استما د حملې د پارولو لامل ګرځي، د

www.ketabton.com

الرژینونو څخه دوامداره ډېرډه کول د مشخصوالرژینونو او میډیا تورونو پواسطه د برانکسونو غبرګون (Bronchial reactivity) کموي.
په ځوانو ماشومانو کې ویروسي انتانات او په غټو ماشومانو کې تمرین د هوائي لارو د تنګوالي لپاره یو مکرر پارونکې (Frequent triggers) ګڼل کېږي د ویروسي انتاناتو (په عمده ډول (RSV) د موقتي Broncho constriction لامل کېږي خو واقعي میکانیزم یې واضح نه دي ویل کېږي چې ښائي ویروسي انتانات د Mucosa د طبقې سلامتیا د تخریب اود تړلي او ټینګ intra epithelial cell junctions دخلاصولو لامل کېږي او په نتیجه کې د epithelium د رژیدو او تخریب لامل کېږي، Mucosal edema پیدا او مخاطي افرازات زیاتوي.
د تمرین رول (Role of exercise): په هغه افرادو کې چې په ارثي ډول سره د هایپراکتیف هوائي لارو درولودونکې وي د تمرین تولیدونکې استما Exercise induced asthma ته مساعد زمینه لري، د تمرین په جریان کې د تنفسي سیستم څخه اوبه او حرارت ضایع کېږي، د اوبو ضیاع مخاطي هایپراوسمولریتي (Mucosal Hyper osmolality) تولیدوي او په نتیجه کې د Mast cellsڅخه د میډیا تورونو ازادیدل تنبه کوي .
د هوا د بدلون رول (Role of weather change): د هو ا ناڅاپي بدلون د لاندې حالاتو لامل کېږي.
۱ـ د ښکتني هوائي لارو څخه دحرارت او اوبو ضایع کېدل .
۲ـ په اتمو سفیر کې د Air borne الرژینو ناڅاپي ازادیدل د استما د Exacerbation سبب کېږي .
اظترابي فکتورونه (Emotional of actors): رواني فشارونه د Vagus اعصابو له لارې د Bronchial smooth muscles د منقبض کېدو لامل کېږي .
د خوړو رول: د خوړو پروټینونو اود خوړو د متممو موادو په مقابل کې الرژي د استما په پتو جنیزیس کې یو څه رول لوبوي د خوړو ارزښت په هغه وخت کې د توجه وړ ګرځي چې د مرضي حالت سره یې ډیره قوي اړیکه څرګنده شي.
انډو کریني فکتورونه: ځینې انډوکریني بدلونونه ممکن د استما اعراض ډیر کړي د ماشومانو د کهولت په دوران کې اعراض زیاتیږي.

www.ketabton.com

کلينکي لوحه (Clinical feature): د استما کلينيکي لوحه متفاوته او اعراض د متکرر ټوخي نه نيولې تر شديد ويزنګ پورې فرق کوي په ماشوم کې ممکن متکرر ټوخی د ويزنګ سره يوځاي او يا بې له ويزنګ وليدل شي اعراض د موسم د بدلون سره تغير مومي همدارنګه د تمرين او د شپې لخوا حملات زياتيږي.

حاد استما معمولاً د ذکام څخه شروع کوي او د Spasmodic ټوخي سره چې د شپې لخوا يې شدت زياتوالي مومي پيل کيږي د حملې په مقدمه مرحله کې ټوخی Non productive وي ماشو م Dyspnic او ضفير ئې نسبت شهيق ته اوږد وي ، په پراخه ډول اضافي تنفسي عضلات په تنفس کې برخه اخلي ،ماشوم ډيرې خولې کوي کېدای شي سيانوزس منځ ته راشي ، ماشوم انديښمن (ډارن) او ناراحته کيږي ، ماشوم ممکن ستومانه ښکاره شي، په شديدو حملو کې ماشوم Air hunger ښکاري، د هوا د زيات بندښت له کبله د سينې قفس hyper resonance وي، څومره چې د هوائي لارو انسداد شدت مومي د هوا په جريان کې د پام وړ کموالي منځ ته راځيی،په نتيجه کې تنفسي اوازونه کمزوري کيږي، هغه wheezing چې په اول کې د اوريدو وړ و ممکن ورک شي (دا يوه خطرناکه علامه د. silent chest)،د سيانوزيس او تنفسي distress په موجوديت کې د ويزنګ نشتوالی د کلينکي ښه والي د پيداکېدو د شواهدو په مانا نه دی.

کله چې د کلينيک له نظره په ماشوم کې ښه والی منځ ته راځي نو په سږو کې د هوا جريان زياتيږي او wheeze ممکن چې بيا پيدا شي، کله چې حمله ښه والي ومومي ويزنګ د سره له منځه ځي.

په استما کې شديده Hypoxemia په سيانوزس او د زړه په Arrhythmia منتبح کيږي، د pulsus parodoxus موجوديت د شديدې ناروغۍ ښوونه کوي که چيرې د مخاط پلګونه (Mucus plugs) ، د Bronchial تيوبونو د بندښت لامل شي نو د سږو واړه سګمنتونه د Collapse سره مخامخ کيږي، د استماتيک حملې څخه وروسته که څه هم ناروغ ظاهراً جوړ ښکاري خو hyper inflation دوام کوي د ا په دې معنی چې د پرانکو سپزم څخه خلاصون لنډ مهاله وي، په شديدو دوامدارو پېښو (Severe persistent cases) کې د سينې قفس د بيلرشکل ځانته غوره کوي او د ګوتو clubbing پيداکيږي.

تشخيص(Diagnosis): د خولې له لارې د ضفير په وخت کې دوامداره شپيلۍ ډوله اوازونه اوريدل کيږي چې wheeze ورته وا ئي، د ويزنګ متکرر حملات د Bronchial asthma ښوونه

www.ketabton.com

کوي که څه هم د ټوخي متناوب حملات کېدای شي چې د متکررو ویروسي انتاناتو له امله هم پیداشي خو د برانشیل استما تشخیص باید حتمي په نظر کې ونیول شي، هغه ټوخی چې د تمرین او فزیکي فعالیت سره زیاتیږي عموماً د برانشیل استما سره اړیکه لري بلغم عموما پاک او مخاطي وي خو زیړ رنګه تقشع د استما تشخیص نه شي ردولای او کېدای شي چې د بلغمو ژیړ رنګ د Eosinophil د لوړ مقدار له کبله منځ ته راشي مزمن spasmodic cough ممکن د مخفي استما (Occult Asthma) وړاندوینه وکړي.

پلټنې (Investigation)

Pulmonary function test (PFT): د استما تشخیص په زیاتو پېښو کې د کلینک د نظره ایښودل کېږي نو په همدې بنسټ Pulmonary Function Test دومره وصفي رول نه لوبوي خو د سږو وظیفوي ټسټونه د مشکوکو پېښو په تشخیص او د درملنې په مقابل کې د ځواب د مانیتورینک لپاره مهم رول لوبولای شي، د سږو مهم ټسټونه په سږو کې د هوا دد اخلیدو او خارجیدو په اندازه کولو (parameters) سره چې د Spirometer پواسطه تر سره کېږي صورت نیسي او دغه اندازې (parameters) د FEV1,FVC, PEFR او FEV 25–75 باندې مشتملې دي او دغه ټولې اندازې په استما کې کمې وي، معمولاً FEV1 د استما د شدت (Severity) دارزیابۍ د سند لپاره استعمالیږي، FEV 25–75 ازاد او بې طرفه تست دی کوم چې ممکن د هوایي لارو د بندښت په پېښو کې د یو ډېر حساس شاخص په ډول کار وکړي.

PEFR په ا سانه توګه د Peak expiratory flow meter پواسطه اندازه کېږي په داسې حال کې چې د نورو مقیاسونو د اندازه کولو لپاره spirometer ته ضرورت لیدل کېږي، نه یوائې د اچې د PEFR څخه په مشکوکو پېښو کې د یو تشخیصي وسیلې په حیث استفاده کېږي. د درملنې د مانیتورنګ لپاره هم ترې استفاده کېږي. د PEFR ابنارملیتي د استما وړاندېوینه کوي په شمول د ورځنې تفاوت د 20% څخه زیات او پېشګویي د 80% ≤ او درملنې څخه وروسته د 20% ≤ حدودو کې بهبودي .

د PEFR هغه انومالۍ چې د استما وړاندوینه کوي عبارت دي له: په PEFR کې روزانه د ۲۰ ٪ فیصدو څخه زیاته بې ثباتي کوم چې د ۸۰٪ فیصده ≤ څخه لوی اټکل شوی دي او د Broncho dilator تیراپي په مقابل کې ۲۰ ٪ فیصده ≤ ښه والي حاصلول .

Absolute eosinophil counts: په مزمن تنفسي انسدادي ناروغۍ کې د Eosinophilia اهمیت چې د vasomotor،انتاني او الرژیک حالاتو تر منځ توپیر کولای شي معلومات محدود

www.ketabton.com

دي کله چې Eosinophilia موجود وي نو د anti-spasmodic تيراپي په مقابل کې ځواب ښه وي او حالت د رجعت وړ وي په هغو پېښو کې چې داتتان سره تړاو لري د Eosinophil تعداد ښکته وي په استما کې کله چې Steroid ورکړه شي نو د eosinophilia لامل ګرځي.

د صدر د اکسرې فلم: دواړه (Bilateral) طرفه او متناظر ډول د سينې د اکسرې په فلم کې د هوا بندښت د استما په پېښو کې ليدل کېږي، د Mucus plugs له کبله په مختلفو سايزونو يا اندازو باندې د atelectasis واړه ساحات هم غير معمول نه دي، د pulmonary hypertension له کبله لوی ريوي شريان متبارز وي، په perivascular او peribronchial interstitial space کې د اذيمائي مايعاتو د موجوديت له کبله Bronchial cuffing (برانشيل بندشت) واقع کېږي. Collapse يا consolidation د وسيع ساحاتو موجوديت بايد الترنيتيف تشخيص پيشنهاد کړي، او د صدر اکسرې ممکن نارمل وي.

الرژي تيسټ (Allergy test):

جلدي تست او RAST (Radio allegro sorbent allergen specific IgE) استعمال محدود دي په کمو ماشومانو کې د مختلفو انتي جنونو په مقابل کې د حاسيت د معلومولو د پاره skin test ته ضرروت پيداکېږي خو تر اوسه د Desensitization تداوۍ رول په مکمل ډول تثبيت شوي نه دی.

تفريقي تشخيص

۱ـ **Bronchiolitis**: Bronchiolitis د تل لپاره د ماشوم په اولو دوه کلونو کې دننه او بيا معمولاً د عمر په لومړيو شپږو مياشتو کې واقع کېږي، د ژمي او پسرلي مياشتو کې پېښې ډېر عموميت لري، په عمومي ډول سره هلته يوه حمله موجوده وي، تکراري حملې ويروسي انتاناتو استطباب ړدي چې د wheezing او يا استما سره ملګري وي، د صدر په اکسري کې ممکن د صدر هايپرانفليشن چې infiltration د منتشرو ساحو سره يو ځاي وي وکتل شي. استما په هر عمرکې پيل کېداي شي، حملات يې معمولاً د ۳ ځخه زيات او wheezing برجسته پکې برجسته وي. هغه infant ماشومان چې د برانشيولايټيس لپاره تشخيص شوي وي که په دوي کې د atopic Eczema، فاميلي الرژي تاريخچه مثبته او ياد IgE سويه لوړه وي د استما خواته د تګ احتمال لري.

www.ketabton.com

ولادي سوي تشکلات:یو شمېر ولادي بد جوړښتونه د تنفسي لارو د بندش لامل ګرځي لکه Vascular rings د منحرف ښي subclavion شریان یا Double aortic arch ، برانکوجینیک سیستونه او Tracheomalocia باید په تفریقي تشخیص کې په نظر کې وي .

د اجنبي جسم اسپایریشن: که wheeze موجود وي هغه به معمولاً موضعي وي،د اجنبي جسم Aspiration ممکن د یاده وویستل شي، د اجنبي جسم په صورت کې د ماشومانو د سږو یوه ساحه چې د هوا جریان پکې کم وي د قرعې پواسطه نوموړې ساحه کې هایپرریزونانس (hyper resonance) موجود یاموجود نه وي خصوصاً په Children کې نوموړې حالت تر انسدادي امفیزیما پورې اړه لري کوم چې د اجنبي جسم له کبله د check valve type انسداد له کبله منځ ته راځي په ډېرو ماشومانو کې د اجنبي جسم په شا او خوا کې د سږو د متکررو انتاناتو د مداخلې امکان شته.

Hyper sensitivity pneumonia : حاد یا مزمن د سږو ناروغۍ کېدای شي چې د عضوي ګردونو لکه چڼاسکې، خاورې، دوړې،لوګي او د مالوچو ګرد، د مرغانو د وجود ذرات، د پوستین ګردونه، حبوبات او د خاصو کېمیاوي موادو او درملو لکه Sulfonamides , PAS او داسي نورو سره د مخامخ کېدو او استنشاق (inhalation) څخه وروسته منځ ته راشي . د ناروغۍ په حاد شکل کې په ماشومانو کې تبه، سړوخې (Chills) نفستنګي، خستګي، درد ، د سږو په قاعده کې لوړ شهیقي تنفسي رالونه (crackles) او د وزن ضیاع لیدل کېږي. د سږو په اکسرې کې Interstitial pneumonia کتل کېږي او Bronchial markings پکې برجسته وي. د ځانګړو انتي جنونو په مقابل کې د IgE انتي بادي سویه جګه وي، جلدي ټست Arthus phenomenon د موضوعي hemorrhage ، edema او موضوعي درد د تسټ په ۸ ساعتو نو کې لیدل کېږي. او تشخیص د سږي د Biopsy په واسطه ایښودل کېږي.

Cystic fibrosis: په سیستک فایبروسیس کې د ویــــــــــــزنګ بیابیا راګــــــرځیدونه (Recurrent wheezing) لیدل کېږي او د وخت په تیریدو سره پکې clubbing تاسس کوي په دې ناروغانو کې mal absorption او د بد بویه غایطه موادو تاریخچه موجوده وي. د اکسرې په فلم کې د هایپرانفلیشن، peribronchial cuffing او نمونیا لیدل کېږي. اود ناروغۍ تشخیص د سویت کلوراید تست (Sweat chloride estimation) پواسطه ایښودل کېږي.

اهتمامات - د درملنې مقصدونه

۱.د سږو د دندو نارمل ساتل یا نارمل ته نژدې ساتل .

www.ketabton.com

۲.د فزیکي فعالیتونو نارمل ساتل یا نارمل حالت ته وړل .
۳.مزمن اعراض باید اضغري حد ته ورسول شي او د شپې توخي او و یزنګ باید وقایه شي .
۴.د درملنې د بد و اغیزو مخنیوي کول .
د استما موثر اوږد مهاله اهتمامات لاندې درې ۳ غټې اهداف لري:
۱.د تشدید کوونکو او پاروونکو (تحریک کوونکو) فکتورونو تشخیص او له منځه وړل .
۲. فارمکالوژیکه درملنه .
۳.ناروغ او د ناروغ مور او پلار د ناروغۍ په طبعیت او د هغو ضروري مراحلو کوم چې د حاد Exacerbation د مخنیوي لپاره تر سره کېږي پوهول (Education) دي.

د تحریک کوونکو فکتورونو پیژندل او محدودول: دغه فکتورونه په عام ډول سره چې استما ته وده او زمینه برابروي عبارت دي له Passive smocking،اړونده الرجیکې بې نظمۍ، په کور کې د تهوېې کموالې چې د رطوبت لامل ګرځي، یخه هوا،یخ خواړه، smoke،دوړې او کورني ځاروي ،د ناروغ تو هینول، حاد تنفسي انتانات چې تر ویروسونو پورې اړه لري د ناروغۍ د Exacerbation زیات ترین لامل جوړېداي شي.

د استما د پاروونکو فکتورونو په کموالي لاندې کړنلارې رول لري.
۱- دخاورو دوړو څخه د کوټو پاک او لېرې ساتل ،د لامده پاس پاس په واسطه د د ځمکې پاک کاري ځکه د کوټې وچه صفاکاري د ماشوم د house dust سره د مخامخ کېدو لپاره لاره هواروي.
۲. درنې غالۍ ډوله پردې چې نخچونه ولري د خاورو د جذب لامل کېږي نو په همدې بنسټ روښانه، نري برېښېدونکي ټوکر د ماشوم په کوټه کې د پردو اونورو ضروریاتو لپاره باید استعمال شي.
۳.غالۍ، قالینې، ټغر،فرنیچرونه چې د پنبې څخه ډک وي ،د کوټې ازاد کالي چې د دیوال سره تماس لري، جنتري ګانې او کتابونه چې زیاته خاوره جذبوي نو په همدې موخه باید په منظم او نوبتي ډول سره پاک شي.
۴.د ماشوم بستره باید د سپکو موادو(light materials) څخه جوړه وي او په منظمه توګه هوا او وړمو سره مخامخ شي.
۵.د حیواناتو د تماس څخه باید ماشوم وساتل شي ځکه د هغوی د پت یا پوست سره کېدای شي ماشوم حساسیت ولري.

www.ketabton.com

۶. په عمومي ډول سره په ماشوم باندې د خوړو محدودولو ته ضرورت نه لیدل کېږي ځکه چې د food allergy څخه د برانشیل استما منځ ته راتگ یوه غیر معمول خبره دي.

۷. هغه ناروغان چې د Adolescent په مرحله کې وي باید د سگرټ څخه ځان وساتي .

۸. ماشوم باید د قوي او تونډ بویونو لکه لاندو رنگونو ، لوگی او Disinfectants څخه وساتل شي.

۹. adolescent ته باید توصیه وشي چې د سگرټو څخه ځان وساتي.

۱۰. ماشومان باید لاندې پوړ یا تهکاویو ژورو ځایونو ته لاړ نه شي په ځانگړې توگه هغه ماشومان چې له وړاندې نه په دغه ځایونو کې بلد تیا ونه لري داسې ځایونو ته چې په استما اخته ماشومان ورته داخلیږي باید مخکې له مخکې څخه پاک او اماده شي.

فارمکالوژیکه درملنه (pharmacotherapy): د برانشیل استما فارمکالوژیکه تیراپي عبارت دي له:

۱. هغه درمل چې د هوائي لارو،برانکسونو د Smooth muscles د ریلکس، توسع او التهاب کمولو له امله د Exacerbation څخه مخه نیسي استعمالول.

۲. د استما ضد درملو په واسطه د استما اوږد مهاله درملنه (long term treatment): چې هغه درمل عبارت دي له!

Leukotriene modifiers, mast cell stabilizers, steroids, bronchodilators او تیوفیلین څخه.

Bronchodilators: دغه گروپ درمل د اعراضو د فوري کموالي لامل گرځي دوی په لنډ مهال (short acting)او اوږد مهاله (long acting) گروپونو باندې وېشل شوي دي. د لنډې مودې عمومي استعمالېدونکي bronchodilators درمل د Adrenaline, Terbutaline او Salbutamol څخه عبارت دي دغه گروپ ټول درمل په چټکې سره خپل تا ثیرات پیل کوي. ادرینالین د الفا او هم د بیتا ریسیپټورونه تنبیه کوي نو په همدې بنسټ په زړه باندې د جانبي عوارضو لامل کېږي.

Terbutaline او Salbutamol په ځانگړې توگه Beta$_2$ agonist دی نو ځکه په زړه باندې د جانبي عوارض یې کم دي. ادرنیالین د تحت الجلد له لارې او نورې دوه دواگانې د خولې، استنشاقي- شهیقي او زرقي ډول ورکول کېداي شي استنشاقي لارې ته ترجیح ورکول کېږي ځکه چې تاثیرات ئې سریع او جانبي عوارض کم وي.

www.ketabton.com

اوږد مهاله بيتا اګونيست (long acting beta agonist) د salmeteros او formoteros څخه عبارت دي دغه دواړه درمل Specific Beta-2 agonist او تر ۱۲-۲۴ ساعتونو پورې د اوږدو تاثيراتو درلرونکي دي، محفوظيت او موثريت يې د ۴ کلونو څخه په پورته عمر ماشومانو کې ښودل شوي دي.

کورتيکو ستيروايد (Corticosteroid)

استما د سږو د هوائي لارو يوه مزمنه التهابي ناروغي دي، کورتيکو ستيروايد د استما په اوږد مهاله (long term treatment) درملنه کې د يو قوي ضد التهابي درمل په توګه ځای لري او د حاد Exacerbation په درملنه کې په مقدمه توګه د سيستيميتک کورتيکو ستيروايد استعمال کې د ماشوم د بسترکېدو او بېړني ملاقات ضرورت کموي. د کورتيکوستيروئيد د استنشاقي ډول د تطبيق پرمختګ له يوې خوا د ضرورت وړ ځای کې د درملو استعمال دی او له بلې خوا د درملو د سيستميک جانبي عوارضو د خطر د کموالي لامل هم ګرځي.

معمول استنشاقي کورتيکوستيروئيد درمل د Beclomethasone , budesonide او Fluticasone څخه دي. Fluticasone او budesonide د Beclomethasone (BDP) په نسبت لوړ تاثيرات لري د استنشاقي کورتيکوستيروئيد عمده ستونزه د ماشوم په growth باندې د درملو بده اغېزه دي هغه داچې داسې راپور ورکړل شوی دی چې د استنشاقي steroid د درملو د استعمال په لومړي کال کې د ماشومانو په growth velocity (د نشو نما په سرعت) کې تقريباً ۲۰٪ کموالي راغلی دی خو وروسته ځيړنو دا هم ښودلې چې ددوي نشونما وروسته ګړندۍ شوې او بالاخره د کهولت په وخت کې د ا ټکل له مخې خپل نارمل قامت ته رسيدلي دي.

Must cell nebulizer

دغه درمل د Nedocromil sodium , cromolyn sodium او ketotifien څخه عبارت دي. د کېمياوي جوړښت له نظره کرومولاين سوديم د chromon ګروپ پورې اړه لري د ادرمل برانشيل reactivity کموي او هغه اعراض چې د Irritants د مخرشو موادو د انتيجنونو او تمرين له امله پيداکېږي کموي. دا درمل په mild to Moderate persistent asthma او Exercise induced asthma کې استعمال لري درمل بايد ۶-۸ اونيو پورې استعمال شي او ددې مودې د پوره کېدو نه وړاندې درمل غير موثردي اوس دغه درمل په مارکېټ که نه پيداکېږي. Nedocromil يوه بل Non-steroidal درمل دی چې د Mild to moderate استما په درملنه

www.ketabton.com

کې استعمالیږي. ketofifen یو بل mast cell stabilizer دي چې د خولې له لارې ورکول کیږي او د درملنې د ۱۴ اونۍ څخه وروسته کلینیکي ښه والی منځ ته راوړي.

Leukotriene modifiers

د Mild to moderate persistent استما او Exercise induced asthma په درملنه کې Leukotriene modifiers موثر اجنټونه دي چې استعمالیږي. leukotriene inhibitors یا د لیو کوټرین (zileuton) د جوړیدو د کموالي لامل ګرځي او یا د montelukast او zafirlukast د رېسپټورونو د antagonizing له لارې کار کوي. montelukas او zafirlukast استعمال د ماشومانو په درملنه کې تصویب ته رسېدلې دي montelukast د یو کال څخه پورته عمر ماشومانو ته او zafirlukast د شپږو کلونو څخه پورته عمر ماشومانو ته استعمالیږي .

تیو فیلین: تیوفیلین concentration dependent bronchodilators تاثیرات لري دا درمل د phasphodiesteroase د نهیه کولو له لارې bronchodilators تاثیرات منځ ته راوړي. علاوه له دې څخه تیوفیلین التهابي ضداو immunomodulatory تاثیرات لري د درملو تاثیرات د bronchodilators په حیث نظر د سیروم غلظت (concentration dependent) فرق کوي. د ډیرو ګایډیلاینونو په بنسټ په older children (د ۵ کلونو او د هغه څخه پورته) کې تیوفیلین په moderate persistent استما کې د دویمې لیکې د یو الترنیتیف درمل په حیث د inhaled glucocorticoids سره په combination ډول سره استعمالیږي . همدارنګه دغه درمل د older childrenاو کاهل په mild persistent استما کې د دویمې لیکې درمل په حیث او په ترځ کې دغه درمل په Moderate او sever persistent asthma کې د الحاقي یا فرعي درمل په حیث (وسیعاً د هغه ناروغانو د پاره چې د شپې لخوا ئې اعراض زیاتیږي) استعمالیږي.

Immunotherapy: هغه ناروغان چې د کلینیک له نظره د یو الرژین په مقابل کې حساس وي د همدغه الرژین حصاره ناروغ ته شروع او په تدریجي ډول سره ئې مقدار زیاتیږي کله چې ناروغ د لاملي الرژن سره په دوامداره توګه مواجه شي نو اعراض ښه والی مومي او جوړیږي دغه موضوع اتفاقاً په هغه ماشومانو کې عملي بریښي چې په هغوي کې باالخاصه انتي جن معلوم شي کوم چې ورسره حساس وي لکه وابښو پولن، mites او داسې نور دا کار د متخصص تر څارنې لاندې اجراکیږي او معمولاًد ۳ کلونو لپاره تر سره کیږي.

فارمکالوژیک اهتمامات (**pharmacologic management) :** د دوایي موادو د استعمال د ښې راتلونکې لپاره قدم په قدم کړنه ضروري دی او هغه دادي:

www.ketabton.com

1-Assessment of severity of asthma 2- Selection of medication	3- Selection of appropriate inhalation device 4- And monitoring

د شدت ارزیابي : د استما د ښې او کامیابې درملنې لپاره ضروري دي چې د ناروغۍ شدت (severity) درجه بندي شي او دا کار د ناروغۍ د دفعاتو د شمیرې (Frequency)، د اعراضو د شدت او وظیفوي خرابوالي په بنسټ صورت نیسي ، ارزیابي د ماشوم د اعراضو تر فریکونسي ، د خوب د ستونزو په شمول د ماشوم په روزمره فعالیتونو باندې تاثیرات، درملوته ضرورت ،شفاخانې ته د معاینې لپاره تګ او په شفاخانه کې د بستر کېدو په پوښتنو سره صورت وشي.

د spirometer په واسطه د PFTs(pulmonary function test نتیجه د ناروغۍ د شدت واقعي شواهد را په ګوته کوي. د ۵-۶ کلونو عمر پورې د PEFR اندازه کول د سپایرو میتري په ځاي یو بل التیرنیتیف دی چې د ورځني پرکتیس لپاره اسانه او اجرا کول يې هم اسانه دي.

په استما اخته ماشومان د مور او پلار د معلوماتواو د PEFR د اندازو په بنسټ په څلورو ګروپونو باندې ډل بندي کېږي!

Moderate persistent, mild persistent, intermittent او Sever persistentاستما وېشل کېږي.

Classification of asthma according to severity

step	symptoms	Night time symptoms	Peak expiratory flow rate
Step1: intermittent	<1 time a week ; asymptomatic and normal PEFR between attacks	≤2 time a month	≥80% predicated; variability <20%
Step2: mild persistent	>1 time a week, but<1 time a day	>2 times a month	≥80% predicated; variability 20%-30%
Step3: moderate persistent	Daily use β_2-agonist; daily attack after activity	>1 times a week	>60% and <80% predicated; variability > 30%
Step4: severe persistent	Continuous; limited physical activity	Frequent	≤60% predicated; variability> 30%

د درملنې تاکنه

د ناروغۍ د ارزیابي او درجه بندۍ څخه وروسته د استما ضد درملنه په مناسبه توګه انتخابیږي د استما درملنه ګام په ګام (step wise) په لاندې جدول کې تشریح شوې دي د استما معتدله

www.ketabton.com

حمله (Mild episodic asthma) نظر په ضرورت د Salbutamol او یا Terbutaline پواسطه درملنه کېږي که نظر په هر دلیل استنشاقي درمل نه شي ورکول کېدای نو د خولې له لارې هم استعمالیدای شي. معتدله معنده استما (Mild persistent asthma) ورځنۍ درملنې ته د Maintenance Medication سره ضرورت لري.

کېداي شي دا درمل د Cromolyn sodium له ډلې څخه وي چې ۵-۱۰ملي ګرام د استنشاقي د لارې هر۶-۸ ساعته وروسته ورکول کېږي یا استنشاقي (steroid(BPD- BDS د ورځې 200mg په دوه کسري دوزونو او یا slow release تیوفیلین 5-10mg/kg په دوه کسري دوزونو ورکولي شو. د نومړو مستحضراتو د هر یو انتخاب دې پورې اړه لري چې ایا د هغه درمل استنشاقي اساتیا موجوده دی او که څنګه، د درملو په تطبیق کې د عملي امکاناتو موجودیت او که څنګه او د درملو قیمت پورې اړه لري.

په Mild persistent asthma کې انتخابي درمل د low dose inhaled steroid څخه دی که د هره لامله استنشاقي درمل امکان نه وي یا د هغه اسانتیاوې په لاس کې نه وي (لکه د درمل د قیمت جګوالی یا د استنشاقي درملو د اخیستلو عدم توانائي) نو کېدای شي چې leukotriene modifiers او یا د خولې له لارې تیو فیلین ورکړای شي. د Moderate persistent asthma استنشاقي Steroidدرمل د 200-400microgram/day دوز په دوو کسري دوزونو او د long acting Beta agonist (Formoterol ,salmeteros) سره درملنه کېږي په دې مرحله کې د استما د ښه کنترول لپاره Montelukast هم د درملنې سره زیاتولی شو. Severe persistent asthma په۴۰۰-۸۰۰ مایکرو ګرام د ورځې د استنشاقي Steroid سره په ۲-۳ کسري دوزونو ورکولو سره درملنه کېږي.

د اعراضو د کمولو لپاره د long acting–beta- agonist د Slow release theophylline د منظم استعمال سره صورت نیسي.

د درملنې په دغه مرحله کې د استما د اعراضو د بهتر کنترول لپاره Montelkast هم اضافه کولي شو که هلته اعراض لا هم معند شي بیا بهتره خبره ده چې په ټیټ دوز سره prednisolone په یو ورځ (Alternate day) بعد ورکړل شي.

Classification	**Long term prevention**
Step1: intermittent	Inhaled a short-acting β_2-agonist is required for symptomatic relief. if >3 times /week, move to step$_2$
Step2: mild	Inhaled a short-acting β_2-agonist is required +inhaled

www.ketabton.com

persistent	budesonide, fluticasone or beclomethasone (100-200µg) or cromolyn sodium or sustained release theophylline or leukotriene modifiers .
Step3: moderate persistent	Inhaled a short-acting β_2-agonist is required +inhaled budesonide, fluticasone or beclomethasone (100-200µg q 12 hr). If needed, salmeterol(50µg q 12-24 hr) and/or sustained release theophylline.
Step4: severe persistent	Inhaled a short-acting β_2-agonist is required +inhaled budesonide, fluticasone or beclomethasone (200-400µg q 12 - 24hr)+ Salmeterol or formterol and/or sustained release theophylline+ oral low dose prednisolone on alternate days(if symptoms not relieved with above treatment).

د مناسب Inhalation device انتخاب: د درملنې د Maintenance لپاره کېدای شي درمل د خولې او یا د استنشاق له لارې استعمال شي. د استنشاقي (aerosol form) له لارې درمل هر وخت فعال او زیات موثر واقع کېږي او جانبي عوارض یې هم کم دي. استنشاقي لاره په استما اخته کوچنیانو لپاره د یوې موثرې درملنې د عرضه کولو لپاره ډېره موهمه دی خو دې مقصد ته د رسېدو لپاره مناسب استنشاقي device ته ضرورت دي.

د پیداکېدو وړ د استنشاق معمولې وسیلې په لاندې ډول دي

Metered Dose inhaler

MDI دا یو داسې اله (**device**) دي چې د فعالېدو په وخت کې په ثابت او معلومه اندازه درمل د Aerosal (په ترکیبي حالت کې هوا یا د ګرد او ګاز په ډول د جسم او مایع څوړندالی) په ډول درمل خارجوي.

دا کېداي شي د Maintenance او exacerbation لپاره هم استعمال شي دا موثر خو د ملاحظې وړ تطابق (considerable coordination) ته ضرورت (press and breath coordination) لري. په ځوانو ماشومانو کې دا درملنه د تطبیق وړ نه دی. په دې مېتود کې د درملو د کارونې څخه وروسته په کافي اندازه درمل د ماشوم په oropharynx کې ځای په ځای کېږي ددې coordination د ستونزې د حل او کامیابۍ په خاطر spacer باید استعمال شي. که چېري د MDI څخه مخکې کار اخیستل شوی وي او زیات مقدار درمل یې خارج شوی وي نو څو ځلې باید فشار ورکړشي تر څو د اطمینان وړ د ضرورت مطابق مقدرا درمل ماشوم ته ورکړل شي یا په

www.ketabton.com

بل عبارت تر هغه پورې ځوځلي MDI ته فشار ورکول کېږي ترڅو د ضرورت وړ مقدار درمل د ماشوم oropharynx ته د اخل شي.

(MDI) Metered Dose inhaler with spacer

د MDI سره استعمال شي په دې خاطر يې تشويق ضروري دي ځکه چې د درملو زيات مقدار سږو ته داخلوي او هم منفي اثرات ئې په Oropharynx باندې کم دي يا په بل عبارت oropharynx باندې کم فشار راوړي د MDI د يواځې استعمال له کبله کومه ستونزه چې د شهيق سره منځ ته راځي هغه هم ختموي علاوه ددې څخه د Spacer د استعمال په واسطه MDIد ځوانو ماشوماه لپاره هم د استعمال وړ گرځي. د استما په حاد exacerbation کې په ځوانو ماشومانوکې د MDI استعمال د Spacer سره د نيبوليز سره چې سلبوتامول سږو ته رسوي معادل دی سپيسرونه يو ستونزه لري هغه دا چې جسامت ئې غټ او قيمت ئې هم نسبتاً زيات وي او په Toddlers او young infants ماشومانو کې استعماليدای نه شي. دا اله همدارنگه د معدني اوبو د بوتل نه په کور کې (**Homemade spacer**) هم جوړېدای شي چې د استما په حاد Exacerbation کې د سلبو تامول د نورو الو برابر گوزارولو کې سږو ته موثر دي.

Metered dose inhaler with spacer with face mask: د face mask سره د spacer يوځاي کول د ډيرو ځوانو تي رودونکو ماشومانو (very young infant) لپاره هم د استعمال زمينه برابروي.

(DPI) Dry powder inhaler

دا هم د تنفسي لارو څخه د درملو د استعمال طريقه دی ددې ډول تنفس فعالوونکې دستگاه گانې د Rotahaler , Turbohaler, spinhaler, Diskhaler او Acuhaler څخه دي او په هغه ماشومانو کې چې د ۴ - ۵ کل څخه پورته عمرونه لري استعماليږي ددې دستگاوو گټه دادی چې سپکې او سيار (portable) دي او د تنفس سره يې تطابق بر قرارول هم اسانه دي بر علاوه دا د چاپيريال يو اشنا شی دی CFC هم نلري بر سيره پر دې د انشاقي پودر تاثيرات د شهيقي جريانو تر اندازو پورې (inspiratory flow rate) تعلق لري نو د حاد Wheeze د حملو په وخت او په هغو ماشومانو کې چې د ښکته ريوي دندو لرونکي وي خطرات يې کم دي.

نيبولايزرونه: هغه نيبولايزونه چې د هغو Air compressor غټ وي د غيرموثر او نا رسيده Aerosol delivery systems لرونکی او بې گټې وي ښه Spacer سيستمونه د نيبولا يزرونو ضرورت کموي په هغه ځوانو ماشومانو کې چې مخرش، هايپو کسيک او MDI د spacerاو

www.ketabton.com

face mask سره نه شي تحمل کولای او په Acute severe Asthma باندې اخته وي نو د بیتا اګونیست (Beta- Agonist) سره د Spacerاو face mask پواسطه نیبولایز کیږي ځکه دا اجازه ورکوي چې د ماشوم سږو ته د درملو زیات مقدار داخل شي د نیبولایزر په واسطه د درملو انتقال سږو ته لاندې اندازې بهبود وربښي.

Total fill valium باید ۳-۵ ملي لیترو پورې وي د عملیې په وخت کې د نیبولایزر چمبر شا او خوا ډ بول ضروري دي نو هغه ددرملو هغه څاڅکي چې د چمبر په داخل کې ناست وي Reservoirs ته بیرته لویږي او د دوا د دوز د کمیدو څخه به مخنیوي وشي د جریان مناسبه اندازه (Optimal flow rate) 6-12L/m دي د1-5 mm respirable range په دغه Flow کې به 30-5% Aerosol پورې قرار نیسي. که په gas supply tube کې یو سوری جوړ شي نو صرف د استنشاق په وخت یا په بل عبارت د شهیق په وخت کې به نیبولایزیشن واقع شي او کله چې سوري بندیږي نو د Aerosol د ضایع کېدوڅخه مخنیوي کیږي ورو عمیق استنشاقات (slow deep inhalations) او ساه اخیستل ددې لامل کیږي چې هوائي لارو ته د درملو ګوزارول ښه کړي.

ډیره مهمه ده چې یو مناسب Device انتخاب شي تر څو د هغه پواسطه Maintenance درمل تطبیق شي. استنشاقي میتود په انفرادي قاعدو سره انتخابیږي (شخصي استعداد). په دغه برخه کې په لنډ ډول یو guide line وجود لري.

په هغه ماشومانو کې چې د څلورو کلونو څخه ښکته عمر لري MDI د Spacer او Face mask سره ورکول کیږي.

د څلورو څخه پورته تر ۱۲ کلونو عمر ماشومانو ته MDI د Spacer سره بهتري ورکول کیږي. هغه ماشومان چې د ۱۲ کلونو څخه پورته عمر لري نو کېدای شي MDI ورته په مستقیم ډول استعمال شي په هر حال د Spacer استعمال په هوائي لارو کې د درملو وېش ښه کوي.

د درملنې ما نیتورنګ او په درملنه کې بدلون راوړل:

د درملو زیاتول یا کمول (Step up - step down)

کله چې مناسبه درملنه پیل شي نو ناروغ باید هر ۴-۱۲ اونې وروسته وکتل شي د ماشوم په هره کتنه کې یو بشپړه تاریخچه په خوب کې د اعراضو تکرار ،د فزیکي فعالیت ستونزې، په مکتب کې غیر حاضري ، د اکتر ته تګ ، برانکو ډا یلیټرو ته ضرورت او PEFR باید ریکارد شي.

www.ketabton.com

ماشوم یا د ماشومانو والدین باید تشویق شي چې د ناروغیو د ورځینو یادښتونو په باره کې معلومات په ذهن کې وساتي. داکتر په هر ویزت کې ماشوم معاینه او د درملو بدې اغیزې وګوري او د ماشوم وزن او قامت اندازه کړي په غټو ماشومانو کې PEFR/PFTs اندازه شي د ناروغۍ څرانګوالي ارزیابي او ریکارډ شي د استما د کنترول په باره کې باید لاندې طبقه بندي په نظر کې ونیول شي لکه:

کنترول شوې استما (Controlled) ، قسماً کنترول شوې **(partially controlled)** اویا نه کنترول شوې استما **(un controlled)**.

د نه کنترول شوې او یا قسماً کنترول شوې استما لاملونه په لاندې ډول دي

د درملنې غلط عملي کول،د inhalation غلط تخنیک، د تش consistory دوامدار استعمال، د درملنې د دوز غلطه محاسبه، انتانات، Otitis media , sinusitis , pneumonia ، په دوامداره توګه د الرژن سره مخامخ کېدل،د ناروغۍ د شدت غلطه ارزیابي، ډیر استماتیک ماشومان په الرژیک Rhinitis اخته وي، د الرژیک ویتامین درملنه د استما په ناروغ مثبت اثر لري،استماتیک ماشومانو کې د Sinusitis پېښې ډېرې وي کېدای شي همدغه حالت د یو استماتیک Triggerپه حیث رول ولوبوي نو که د علوي تنفسي ناروغیو (upper respiratory disease) درملنه وشي نو د استما ناروغۍ او د برانکسونو زیات غبرګون به ښه والي پیداکړي که کوم لامل پیدا نه شو نو په درملنه کې ګام په ګام مخکې ځو د مثال په ډول په دوز کې زیاتوالې او یا د درملو په تکرارولو کې تجدید نظر وشي که د کنترول حد اقل تر۳ میاشتو پوري دوام وکړي یانې تر ۳ میاشتو پورې مرض تر کنترول لاندې راغلي وي نو Step down ته ضرورت لري یانې د درملو دوز په تدریجي ډول کمیږي.

Exercise induced Broncho constriction

ځینې ماشومان د استما د شدت د مختلفو درجو د درلودولو نه علاوه کله چې تمرین کوي د تمرین نه وروسته ممکن په دوی کې شدید Broncho constriction منځ ته راشي ددې ستونزو د مخنیوي د پاره ماشوم ته باید اجازه ورنکړ شي چې د کور نه د باندې په دغسې لوبو کې برخه واخلي ممکن وي چې د مناسب step wise management (ګام په ګام اهتماماتو) سره د short acting او long acting بیتا اګونیست یا leukotriene modifiers پواسطه تداوي شي.

Short acting Beta- agonist باید د تمرین د تګ نه مخکې ورکړ شي دغه دواګانو د تاثیر دوران لنډ وي long acting بیتا اګونیست کېدای شي چې سهار لخوا ورکړ شي او د ورځې

www.ketabton.com

په دوران کې کولای شي چې د تمرين له کبله د توليد شوي Broncho constriction څخه مخنيوي وکړي په دې اساس هغه ماشومان چې مکتب ته ځي تر جيحاً دوی ته د short acting په ځای long acting B-agonist بيتا اګونيست درمل توصيه شي. Leucotrien modifiers د long acting بيتا اګونيست په ځاي الترنيتيف درمل دي.

موسمي استما (seasonal asthma)

ځينې ماشومانو کې په ځانګړو موسمونو کې د يوې لنډې مودې لپاره **asthma** پيدا کېږي بيا د کال په پاتې برخو کې بې عرضه وي دغسې ماشومان د اړونده موسم څخه دوه اونۍ مخکې تر maintenance درملنې لاندې نيول کېږي د درملنې انتخاب د استما تر شدت پورې اړه لري د موسم د تيريدو سره ماشومان بيا معاينه کېږي او د ښه والي په صورت کې درمل قطع کېږي.

د ماشوم مور او پلار ته تعليم

د ماشوم مور او پلار ته تعليم ورکول د استما د درملنې يوه مهمه برخه جوړوي د استما پتو جينيزيس په ساده ژبه ورته توضيح او تشريح شي همدارنګه تينګار وشي چې د استما شدت په پراخه کچه مختلف ډولونه لري خو زيات ماشومان کولای شي چې فعال او نارمل ژوند وکړي همدارنګه د ماشوم مور او پلار ته ضرورت دی چې د خطرناکو محيطي Triggersپه مقابل کې د مخامخ کېدو څخه خپل ماشومان وژغوري يا د ماشوم مخامخ کېدل اصغري حد ته ورسوي. په کورکې ماشوم د سګرتو د لوګي د تنباکو او لرګو د لوګي او د خاورو د تيلو د بخارۍ څخه وژغورل شي.

د ماشوم مور او پلار بايد وپوهول شي چې د غالې پردو او هغو شيانو څخه چې خاوري دوړې جذبوي استفاده ونکړي او يا د هغوي استعمال اصغري حد ته را ټيټ کړي.

د ماشوم مور او پلار بايد په ماشوم کې د روزانه اعراضو د واقع کېدو په باره کې د پوهاوې (مهارت) ولري لکه ټوخی، زکام، wheeze ، نفس تنګي او نور. د ماشوم مور او پلار بايد متوجې وي چې څه وخت ماشوم ته په خوب کې نارامي پېداکېږي. د ناروغۍ له کبله په مکتب کې غير حاضري او دا چې د کوم درمل سره د ماشوم اعراض کمېږي.

دغه يادښتونه کومک کوي چې داکتر د استماتيک ماشوم د فارمکوتيراپي د څرانګوالي لپاره تصميم ونيسي چې درمل کم يا زيات کړي. د فارمکالوژيک تيراپي په باره کې د ماشوم مور او پلار بايد زده کړي چې درمل څنګه تاثير کوي او څنګه ورکول کېږي او د د spacer استعمال

www.ketabton.com

څرنګه صورت نیسي او هم د درملو د خطرناکو او بدو اغیزو په باره کې باید د ماشوم مور او پلار معلومات ولري د ماشوم مور او پلار د steroid د استعمال په باره کې فکرمن وي او دوی متیقین شي چې د استنشاقي درمل قانوني دوز د یو شدید او خطرناک استما څخه خطرناکه نه دي.

Peak flow monitoring د یوه ماشوم مور او پلار پواسطه په صحیح ډول سره اجرا کېدای شي چې د لاندې شیانو لپاره کومک کوي.

۱. د سږو د دندو خرابوالي لپاره .

۲. د هغو ناروغانو د اهتماماتو لپاره چې په هغوي کې د هوايي لارو د بندښت (Air way obstruction) په شدت کې د بدلون احساس وشي .

۳. د هغو ناروغانو اهتمامات کوم چې په هغوی کې په ډیر سرعت سره د استما په شدت کې زیاتوالی راشي .

په کور کې د حاد اکسا سربیشن درملنه

(Home treatment of acuteexacerbation) :

د ماشوم مور او پلار لپاره د صحي تعلیماتو یوه برخه دا ده چې هغوي ته لار ښوونه وشي چې څنګه په کور کې حاد اکساسربیشن تشخیص اودرملنه کړي .

د کړنې یو لیکلی پلان (Action plan) هغوی ته ورکړ شي حاد اکساسربیشن د نفس تنګۍ، wheeze او د ټوخي د زیاتیدو پواسطه تشخیصیږي. که FEFR اندازه شي نو د اصلي اندازې څخه به ۱۵٪ کمه وي.

د ماشوم مور او پلار باید د حاد اکساسربیشن د پاره short acting بیتا ټو اګونیست (Beta$_2$- Agonists) د MDI± Space± face mask پواسطه تطبیق کړي یو Puff په یو وخت کې اجرا او ۳۰-۶۰ ثانیو په فاصلو سره تکرار یداي شي او د اعراضو د مانیتورنګ سره په اعظمي توګه لس Puff پورې تطبیق کېدای شي که داستنشاق په پای کې ا عراض ښه والی پیدا کړي او PEFR جګ شي نو هر ۴-۶ ساعته وروسته د Salbutamol یا Terbutaline سره تعقیبیږي. که چېرې ښه والی حاصل نه شو یا ناروغ قسماً ښه والی پیداکړه او یا د life threatening د حملې اعراض په هر وخت کې پیداشي نو ناروغ باید په بېړنۍ توګه روغتون (hospital) ته ولېږل شي.

www.ketabton.com

هغه ماشوم ته چې په کور کې د inhalation سره ئې ښه والې پیدا نه کړه او یا د life threatening د حملې اعراض پیداشي روغتون ته د تګ نه وړاندې د یو دوز ۱-۲ ملي ګرام في کیلو پرید نیزولون استعمال ښائي ګټور واقع شي.

د استما د حاد Exacerbation اهتمامات: په اعراضو کې زیاتولی د ټوخي، wheeze او یا نفس تنګي په ډول د استما د Exacerbation په نوم یادیږي.

د ایکساسربیشن د شدت درجې مختلفې دي او په sever, moderate, mild او life threatening وېشل شوي دي او دغه وېش د فزیکي معایناتو د PEFR/FEV1 او اکسیجن د Saturation اندازو په بنسټ په لاندې جدول کې ذکر شوي دي.

Grading of severity of acute asthma

Clinical parameter	mild	Moderate	severe
Color	normal	normal	pale
sensorium	normal	anxious	agitated
RR	increased	increased	increased
dyspnea	absent	moderate	severe
speech	Can speak sentences	Can speak phrases	Difficulty in speech.
Use of accessory muscles	Nil or minimal	Chest in drawing	Chest in drawing flaring up of ala nasi
Pulses paradoxes	<10mm	10-20mm	>20mm
ronchi	Expiratory	Expiratory, inspiratory	Expiratory, inspiratory or absent
Peak Expiratory flow rate , %	>80	60-80	<60
Saturation of O_2 %	>95	90-95	<90

د life threatening استما درملنه

د لاندې حالاتو د یو موجودیت په **Life threatening asthma** دلالت کوي:

Exhaustion / fatigue , poor respiratory effort , (بې غږه صدر) Silent chest , cyanosis (د پښو غورځیدل / ستومانه کېدل) ، د شعوري حالت بدلون ، که د PEFR د اټکل شوې اندازې څخه ۳۰٪ فیصده کم شي (PEFR < 30 %) او کله چې د ۹۰٪ څخه د اکسیجن اشباع درجه کمه شي نو دغسې ناروغانو ته په بېړنۍ توګه اکسیجن ورکول کېږي او زرقي

www.ketabton.com

ادرنیالین یا Terbutaline د تحت الجلدي له لارې،د salbutamol، Terbutaline او Ipratropiumاستنشاق باید پیل شي او یو زرق د hydrocortisone 5 mg /kg ورکول کېږي او ناروغ ته د ICU په طرف د انتقال بندو بست نیول کېږي (Table 13,9) .

که چېرې ناروغ په ICU کې ښه والی و موند نو د هر ۲۰-۳۰ د قیقې په فاصلو د Salbutamol / Terbutaline استنشاقاتو ته دوام ورکول کېږي او هایدرو کورتیزون 5mg/kgد هر ۶-۸ ساعتو په فاصلو ورکول کېږي او تر هغه وخته پورې ورته دوام ورکول کېږي تر څو ناروغ دخولې له لارې د درملو اخیستلو وړتیا پیداکړي. که چېرې په ناروغ کې ښه والی پیدا نه شو یا نور خراب شو نو د انفیوژن په ډول د تیو فیلین loading dose ورکول کېږي. په دې حالت کې بل درمل مګنیشیم سلفیت دی چې 50 mg/ kg د وریدي انفیوژن په ډول ورکول په ۳۰ د قیقو کې کېږي که ددغه اهتماماتو سره ښه والي منځ ته را نشي ناروغ د Mechanicals ventilation لپاره لېږل کېږي.

که ناروغان د ذکر شوي اهتماماتو سره ځواب و نه وایي نو ناروغان باید دpoor response لاملونو لپاره لکه pneumothorax , Acidosis, electrolyte imbalance او infection ولټول شي.

د **Mild acute asthma** درملنه :

هغه ناروغان چې mild exacerbation باندي اخته وي په دوی کې تېز تنفس ، ټوخی او لږ wheeze موجود وي او په خبرو کولو او څکلو کې ستونزې نه وي او ښې خبرې کولای شي او ښه څکلی شي که د PEFR اندازه د ۸۰٪ څخه زیاته شي او داکسیجن اشباع درجه د ۹۵ ٪ څخه زیاته وي نو دغسې ناروغان د Beta $_2$ Agonists نیبولایزرسره یا MDI + Spacer د mask سره یا بې له ماسکه درملنه کېږي او هرې یوې د قیقې په فاصلو یو puff درمل تر ۱۰ puff پورې تطبیقیږي .

که په ناروغ کې د پام وړ ښه والی پیدا شي کور ته لیږل کېږي او په کور کې inhalation او یا Beta $_2$ Agonists د خولې له لارې توصیه کېږي او وروسته د ماشوم مور او پلار ته یو عمومي لار ښوونه کېږي او بیا ۱-۲ اونۍ وروسته د دوباره ارزیابي او اوږد مهالې درملنې لپاره غو ښتل کېږي.

که په ماشوم کې د درملنې په مقابل کې ځواب ښه نه وي یا درملنه بیخي ځواب ورنکړي نو ناروغ د Moderate exacerbation په چوکاټ کې درملنه کېږي.

www.ketabton.com

د حاد Moderate او sever استما درملنه

په ناروغ کې تېز تنفس، chest in drawing، ويزنګ، pulsusparadoxus، په خبرو کولو او تغذي کې ستونزې، PEFR او Oxygen saturation(اکسیجن اشباع) ښکته وي او شعوري حالت نارمل وي دغه ناروغان باید د Beta $_2$ Agonists د استنشاق سره چې د asthma mild په درملنه کې تشريح شو درملنه کېږي. استنشاق باید د هر۲۰ دقیقو په فاصلو تکرار شي، د اکسیجن استنشاق پیل او prednisolone دخولې له لارې 1-2 mg/kg ورکول کېږي د یو ساعت په اخر کې ماشوم د بهبودۍ لپاره ارزیابي کېږي د ښه والي په صورت کې استنشاق ته هر۳۰ دقیقې وروسته دوام ورکول کېږي.د Interval Beta$_2$ Agonists په تدریجي ډول هر۴- ۶ ساعتونو ته غزېږي که چېرې ماشوم ددې وړتیا پیدا کړه چې د اکسیجن اشباع د۹۰٪ څخه جګه وساتي نو دا کسیجن استنشاق ته توقف ورکول کېږي prednisolone د ورځې یو ځلي تر۷-۵ ورځو پورې دوام ورکول کېږي او د تدریجي کمولو پرته درول کېږي.

کله چې ماشوم ته د Bronchodilator ضرورت 4-6 ساعتو ته وروسته شي ، د ښو خبرو کولو او تغذئې وړتیا پیداکړي، د کوټې په هوا کې د اکسیجن اشباع د ۹۰٪ څخه زیات وي او د PEFR د۷۵٪ څخه زیات شي نو ناروغ د شفاخانې څخه رخصتیږي. دغو ناروغ لرونکو ته باید د ناروغۍ په هکله د ناروغۍ د منظم Follow up او د Triggersڅخه د ژغورلو تعلیم ورکړ شي او دوی د اوږد مهالې درملنې لپاره ارزیابي شي. که چېرې د یو ساعت په موده کې د salbutamol د استنشاق سره ښه والي منځ ته را نه شي سلبو تامول ته دوام ورکول کېږي او ورسره 250 Ipratropium مایګروګرامه پرې اضافه او هر ۲۰ دقیقې وروسته تکرار یږي،د هایدرو کورتیزون 10 mg/kg یو زرق ورکول کېږي او د دوه ساعتونو په اخر کې ناروغ ارزیابي کېږي که چېرې ښه response موجود وي نو ناروغ د early responder په شان درملنه کېږي د نه ځواب (NO Response) په پېښو کې د تیوفیلین Bolus دوز پیل او په دوامدار انفیوژن باندې تعقیبیږي دغه ناروغان ممکن د مګنیزیم سلفیت سر ه ښه ځواب ورکړي چې 50 mg/kg په اندازه د Dextrose سره حل او د ۳۰ د قیقیو په موده کې د انفیوژن په ډول ورکول کېږي که ښه والي پیدا نه شو نو دغه ناروغان د ممکنه Mechanical ventilation لپاره اماده شي.

د درملنې Monitoring: په عمومي ډول سره په دې کې حیاتي نښې

(HR,RR) chest in drawing, oxygen saturation &sensation, شامل دي.

www.ketabton.com

د درملنې د پیل څخه ۱۵-۳۰ دقیق وروسته PEFR/PFTS اندازه کول تکرار شي په روغتون کې د اوسیدو په دوران کې د Beta $_2$ Agonists د ورکولو څخه مخکې او وروسته PEFR باید ثبت شي او دغه کار لږ تر لږه د ورځې څلور ځلي تکرار شي، Pulse oximetry اجرا او د اکسیجن اشباع د ۹۲٪ څخه پورته وساتل شي.

د ناروغ انتقال بیړنۍ خونې (ICU) ته: د اکتر باید د ناروغ سره ملګری، مشغول او د لاندې حالاتو د واقع کېدو لپاره اماده ګي ولري. که چېرې FEV1 بد تر شي نو Intubation باید اجرا شي او هم داکتر باید که هایپوکسیا یا hypercapnia دوامداره شي او په هغو پېښو کې چې ستوماتیا، ضعیف تنفس، confusion , drowsiness , coma یا تنفسي Arrest واقع شي مخکې له مخکې اماده ولري.

ناروغ څه وخت د شفاخانې څه رخصت شي:

د خارجیدو وړ کاندید ناروغ د ۲۴ ساعتو لپاره باید په روغتون کې وساتل شي او په دې دوران کې باید اطمینان حاصل شي چې ناروغ بیا خراب نشي. د inhaler تخنیک check او ثبت شي، علاوه د Bronchodilator څخه د انحلال وړ د steroid تابلیتونه، او استنشاقي steroid د ناروغ لپاره برابر شي مور او پلار ته باید پوره معلومات او سپارښتنه ورکړ شي تر څو د خپل ناروغ اهتمامات (Self-management plan) پخپله وکړای شي.

سینه بغل (Pneumonia) او برانشیولیتس

د نمونیا د خطر عوامل د زیږیدنې د وخت د وزن کموالي، سوي تغذي، د ویټامین A فقدان، د مور په تي نه تغذیه شوي ماشومان، په غیر مستقیم ډول د سګرټو د څکلو (Passive smoking) له کبله، د کور د کسانو د شمېرې زیاتوالي، کوم ماشوم چې مور ئې د نورو زیاتو ماشومانو خاونده وي، ګڼه ګوڼه، لږ عمره ماشومان او د هوا د ککړتیا څخه دي.

نوو څېړنو جوته کړې ده چې په مخ انکشاف هیوادونو کې دکورونو دننه د هوا ککړتیا د ښکتني تنفسي طرق د حادو انتاناتو لپاره یو لوي risk factor ګڼل کېږي. ۹، ۴۷۰م

تعریف

د سږو پارانشیما التهاب ته ویل کیږي چې د Alveolar spaces د consolidation سره ملګري وي د اناتومي له نظره نمونیا په labor یا lobular pneumonia , Broncho pneumonia او interstitial pneumonia طبقه بندي کېږي. د پتالوژي له نظره د Alveoli کانسولیدیشن او

www.ketabton.com

يا د interstitial انساجو انفلتريشن چې د التهابي حجراتو سره يو ځاي وي او يا دواړه حالتونو په ګډه موجود وي .

لاملونه

Viral: وايروسي نمونيا د RSV، انفلوينزا ،پارا انفلوينزا او ادينو ويروسونو په واسطه منځ ته راځي چې د نمونيا ٪۴۰ پېښې جوړوي. ۲، ۲۸۱م

Bacterial: د ۳/۲ څخه په زياتو پېښو کي عامې باکتريا ګاني د نمونيا لاملونه جوړوي د ژوندانه په لومړيو دوو مياشتو کې عمومي لاملونه د E.Coli , klebsiella او staphylococci ، د ۳ مياشتو څخه تر ۳ کلونو پورې د H.Influenzia S.pneumonia او Staphylococci او د ۳ کلونو څخه وروسته عمرونو کې باکتريائي پتوجنونه د S.Pneumonia او staphylococci څخه دي .د infancy په اولو وختونو ، severe malnutrition او Immune compromised ماشومانو کې د نمونيا لاملونه ګرام منفي بکتريا جوړوي .

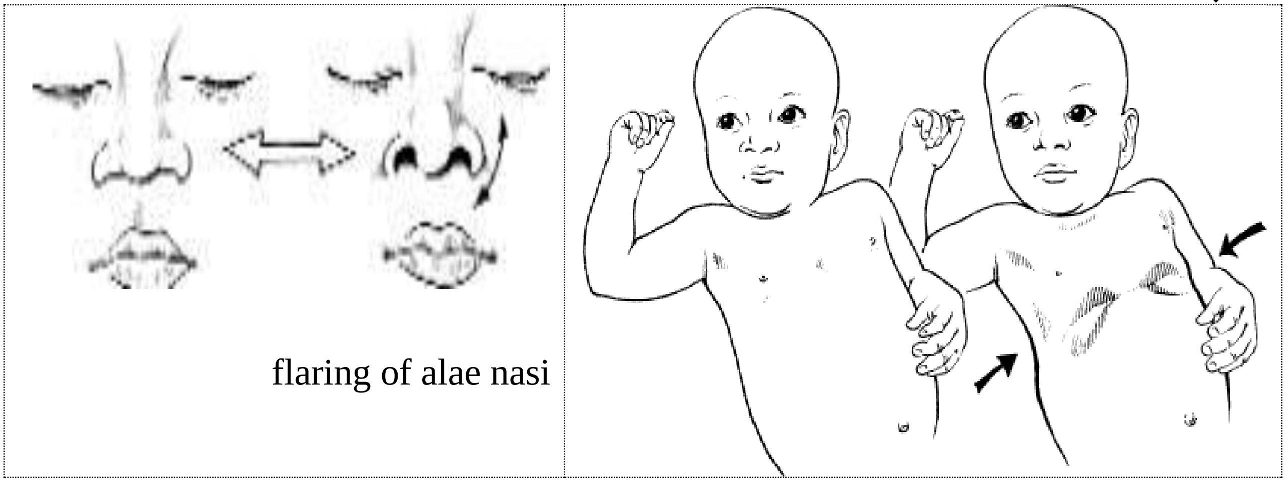
Atypical pneumonia: ډير زيات شواهد داسې پيشنهادوي چې Chlamydia - SSP او Mycoplasma په غټانو او ماشومانو کې د community acquired pneumonia لامل کيږي. په Immuno compromised ماشومانو کې pnematocystis carinii د نمونيا سبب کيږي .

کلنيکي بڼه (clinical features): د نمونيا پيل ممکن تدريجي وي او د پورتني تنفسي طرق په انتان باندې پيل او يا کيداي شي په حاد ډول په لوړه تبه Dyspnea او grunting respiration سره شروع شي، د تنفس شمېره تل زياته وي په نادرو حالاتو کې کيداي شي چې نمونيا د Acute abdominal emergency په اعراضو باندې ځان ښکاره کړي چې دغه مسله د پلورا څخه د استول شوي درد (Referral pain) پورې اړه ولري ځينې وخت atypical pneumonia امکان لري د meningismus او اختلاج سره يوځاي شي خو په دغه ماشومانو کې CSF د تل لپاره پاک وي . په معايناتو کې retraction , flaring of alae nasi (دسينې د لاندې برخې ننوتنه) او د بين الضلعي مسافاتو ننوتنه موجوده وي او د consolidation علامه په lobar pneumonia کي د کتنې وړ وي .

Pneumococcal pneumonia: انتان د Droplets په واسطه انتقاليږي چې د ژمي په مياشتو کې پېښې زياتې وي ،زياته ګڼه ګوڼه او د ميزبان ضعيف مقاومت د نومو کوک انتان لپاره زمينه مساعدوي. ۹، ۴۷۱م

www.ketabton.com

پتالوژي: باکتریا په Alveroli کې تکثر کوي او د التهابي اکسودات د جوړیدو لامل کیږي د کانسولیډیشن ساحه پراخیږي او د Bronchi په شاوخوا کې ځای نیسي او وروسته د انتشار له نظره lobar یا lobular ګرځي نسجي نکروزس نه واقع کیږي پتالوژیکي پروسې د congestion د مرحلې څخه red hepatization , gray hepatization او resolution صفحو ته یو پر بل پسې پرمختګ کوي.



شکل. ۱۰. ۱: **retraction** او **flaring of alae nasi** راښي. .... ۲، ۲۸۱م

کلینکي بڼه (Clinical features): د تفریح دوره یې ۱-۳ ورځې دوام کوي ، د ناروغۍ پیل ناڅاپي وي او په سر دردۍ ، لړزې (سړوخې) ،ټوخي او لوړې تبې سره شروع کوي د ناروغۍ په پیل کې ټوخي وچ وي چې ورسره ټینګ او غلیظ زنګ وهلي بلغم (thick rusty sputum) موجود وي دغه وروستي حالت په ماشومانو کې غیر معمول وي د پلورا درد کیدای شي چې اوږې او بطن خواته انتشار وکړي . تنفس چټک وي، په شدیدو پېښو کې chest in drawing ,grunting (د سینې مینځ ته کشیدل) موجود وي، په تغذي کې ستونزې او سیانوزس موجود وي، د قرعې اواز ویجاړ (impaired) وي، د هوا دخولي کمښت موجود وي ، د consolidation د ساحې د پاسه bronchial breathing او Crepitating اوریدل کیږي ، Bronchophony هم اوریدل کیدای شي ، په تېر پورې مربوطه د پس پس کولو اوازونو اورېدل هم امکان لري چې د ملاحظې وړ وي او په Apical pneumonia کې Meningimus کتل کیږي .

تشخیص (Diagnosis): تشخیص د تاریخچې ، فزیکي معاینې او د اکسرې پواسطه د lobar consolidation پلټل او leukocytosis د موجودیت په واسطه صورت نیسي.

www.ketabton.com

باکتریولوژیک تثبیت مشکل دي مګر بلغم د ګرام تلوین او کلچر پواسطه معاینه کېداي شي او په ۵-۱۵٪ پېښو کې د وینې کلچر مثبت وي . په وینه او تشو متیازو کې د پولي سکراید انتي جن موجودیت یوه جالبه پلټنه ده خو په ځانګړې توګه د نیو مو کوکل نمونیا د تائید دپاره حساسه او باالخاصه معاینه نه ګڼل کیږي. ۹، ۴۷۱م

درملنه (Treatment):پنسلین جي 50000 units د عضلي یا ورید د لارې په کسري دوزونو ۵-۷ ورځو لپاره ورکول کیداي شي ، پروکائین پنسلین 60000 units د عضلې له لارې د ورځې یو ځلي یا پنسلین V د خولې له لارې د هغه په عوض ورکول کیداي شي .

که تنفسي Distress او یا سیانوزس موجود وي نو اکسیجن باید ورکړ شي ،که چیرې د پنسلین په مقابل کې حساسیت موجود وي نو Amoxicillin یا Ampicilline ،کلورامفینکول یا Cephalosporin (ceftriaxon – cefotaxime) د الترنیتیف درملو په حیث ورکول کیداي شي د وروستیو درملو په پنسلین حساسو ناروغانو کې د cross sensitivity امکانات موجود دي نو ځکه په احتیاط سره ورکړ شي .

Staphylococcal pneumonic:ستافیلوکوکل نمونیا په child hold او infancy دورو کې واقع کیږي د سږي د غه افت کیداي شي د پارانشیما یو ابتدایي اتتان وي او یا په ثانوي ډول د Staphylococcal septicemia په سیر کې منځ ته راشي ، د لاندي امراضو د اختلاطاتو په حیث هم ظهور وکړیکولي شي لکه شري (Measles) ، انفلواینزا او cystic fibrosis ، ځیني وخت کیداي شي د یو کوچني ستا فیلوکوکل pyodermia په تعقیب منځ ته راشي او ځېنې ضعیف کوونکي حالات لکه Malnutrition او diabetes mellitus د مکروفاژونود وظیفو د خرابوالي له امله د غه ماشومان ستافیلوکوکس انتاناتو ته مواجه کوي.

پتالوجي : په infant ماشومانو کې pneumonic پروسې په ابتدأ کې منتشري یا خپریدونکې وي خو ژر تر ژره lesion چرک یا زوې کوي او د Broncho alveolar destruction لامل ګرځي ، متعددې وړوکې ابسې جوړیږي چې برانکسونو ته تخلیه او ممکن ګن شمیر pneumatoceles جوړ شي چې د وخت په تیریدو سره په سایز کې بدلون راځي او په پاي کې د څو اونیو او یا میاشتو په ترڅ کې منحل او له منځه ځي .د هوایي سیستونو د دیوالونو Epithelization ممکن واقع شي یا په بل عبارت د دغه سیستونو دیوالونه د اپیتل نسج پواسطه پوښل کېږي د سږو ستافیلوکوکل ابسې ګانې ممکن په پریکاردیوم کې تخلیه او د purulent pericarditis

www.ketabton.com

لامل شي ددوه کلونو څخه په تیټ عمر ماشومانو کې د Empyema منځ ته راتګ تقریبًا د تل لپاره د ستافیلو کوک پواسطه منځ ته راځي.

کلینکي تظاهرات: ناروغۍ د پورتني تنفسي جهاز د انتان ،پایودرمي (pyodermia) او د نورو چرک لرونکو ناروغیو (purulent diseases) په تعقیب منځ ته راځي ناروغان د نمونیا د معمولو لوحو په خوا کې د grunting respiration ، تبې او بې اشتهائي څخه هم شاکي وي او ماشومان نا ارامه او مخرش وي. د Septicemia او illeus له کبله بطن معمولاً پړسیدلي وي ددغه حالت موجودیت د داکتر توجو بلې خواته او په شک کې ا چولي شي.

سیانوزس ممکن موجوده وي د اعراضو او علایمو پرمختګ سریع وي نادراً د ناروغۍ شروع ممکن لږ تند وي ځیني وختونه د سږي انفکشن کیداي شي چې په یو منتشر مرض باندې (د دوه نه د زیاتو اناتو میکو برخو په اخته توب) اختلاطي شي.

په بندونو کې ممکن metastatic abscess جوړې کړي د هډوکو او عضلاتو برسېره د پریکاردیوم ، ځګر ، mastoid او دماغ کې هم د metastatic ابسو د جوړېدو لامل کیدا یشي.

تشخیص (Diagnosis) که چیرې په یو نوي زیږیدلي ماشوم کې چې تنفسي انتان ولري او یا د بدن په کوم بل ځاي کې د ستافیلو کوکل انفکشن شواهد موجود وي نو د ستافیلو کو کل نمونیا شک پیداکیږي په یو infant ماشوم کې د وصفي او ځانګړو اختلاطاتو موجودیت لکه pyopneumo thorax او pericarditis په قوي احتمال سره ددې ډول نمونیا وړاندوینه کولي شي ،د سږو د اکسرې په فلم کې د pneumatocele موجودیت د staphylococci او klebsiellae د پاره وصفي دي نیوماتېسیلونه چې د نریو جدارو لرونکي وي د غیر عرضي سیستونو (cysts) په ډول شي د څو ګونو اونیو لپاره پاتې او دوام کولي شي او ډیر ځلي د وینې کلچر د ستافیلو کوک انتان تثبیتولي شي.

درملنه: ناروغ باید په فوري توګه په روغتون کې بستر او نورو ناروغانو ته د سرایت د مخنیوۍ په خاطر تجرید شي. ناروغانو ته د تبې د کنترول په خاطر Anti-pyretic او د هایدریشن لپاره د الکترولیتونو محلولونه د ۵٪ ګلوګوز سره ورکول کیږي او د Dyspnea او cyanosis د ښه کیدو د پاره اکسیجن ورکول کیږي.

ځانګړې درملنه (Specific) : Empyema باید تشه شي او pus لابراتوار ته د کلچر او انتي بیوګرام لپاره واستول شي .انتي بیوتیک تیراپي د penicillin_G ،اریترومایسین، کلوکزاسېلین او Cephalosporin پواسطه اجرا کیږي وروستي انتي بیو تیکو (سیفالوسپورین) ته د beta

www.ketabton.com

lactamase producing ستافیلو کو کسي په خاطر ترجیح ورکول کیږي که ناروغ زر ځواب ورنکړي نو وانکو مایسین (vancomycine) یا Ticoplanin باید تطبیق شي. درملنې ته تر هغې دوام ورکول کیږي چې د مرض شواهد د کلینک او هم راډیولوژي له نظره له منځه ولاړ شي چې معمولا ۲-۶ اونیو او یا ددې څخه زیات وخت دربر نیسي د ابتدایي وریدي انتي بیوتیک تراپي څخه وروسته د درملنې پاتې کورس د خولې د لارې د انتي بیوتیکو په ورکولو سره بشپړیږي .

د وامداره درملنه (Prolonged therapy): په هغه صورت کې چې باکتریا په Necrotic برخو کې په دوامدار توګه پاتې شي مقصدي خبره دي .

اختلاطات :

Pneumatocele کومې ځانګړې درملنې ته ضرورت نه لري هغه نیو ماتو سیلونه چې لوي او د تنفسي انحطاط لامل وګرځي د درملنې لپاره intercostals decompression ته ضرورت لري او د Empyema او pneumothrox لپاره Inter costal drainage اجرأ کیږي ، Metastatic ابسې ګاني جراحي تخلیې ته ضرورت لري که چیرې د پام وړ د پلورا پیړوالي موجود او د سږو د فعالیت مخه ونیسي (د سږو د Expansion څخه مخنیوي وکړي) ممکن Decorticications ته ضرورت پیدا کړي چې دا کار د thoraco scopic surgery په واسطه تر سره کیږي یا open thoracotomy اجرا کیږي د Empyema مقدم thoracoscopic drainage د پلورا د پیړوالي په مخنیوي کې ممکن مرسته وکړي د urokinase یا strepto kinase تویول په pleura's cavity کې هغه وخت استطباب لري کله چې پلورایي مایع نرۍ وي اودا کار د پلورا د پیړوالي د مخنیوۍ لپاره یو بل کومک کوونکي فکتور ګڼل کیږي .

هیمو فیلوس نمونیا (Hemophilus pneumonia)

معمولاد ۳ میاشتو نه تر ۳ کلونو عمرونو کې پېښې لري او تقریبا د تل لپاره د باکتریمیا سره یو ځاي وي کوم ماشومان چې د ا نفلونیزا په ا نفکشن باندې اخته کیږي انتان لومړي د naso pharynx څخه پیل په موضعي ډول او یا د وینې د جریان له لارې سږو ته خپریږي د nasopharyngeal انفکشن زیاتې پېښې mild وي .

د هیمو فیلوس انفلوانیزا د انفکشن پېښې د ماشومانو د ژوندانه په مقدمو میاشتو کې د پر لپسې شدیدو ناروغیو په تعقیب د معافیت د منځ ته راتګ او د۳-۴ میاشتني عمرونو کې د پلاسنتا د لارې د انتي باډیو د انتقال له امله نسبتاً کمې دي .

www.ketabton.com

پتالوژي

پتالوژي ئې د pneumococcal د انفکشن سره یو رنګ لري د bronchial epithelium پراخ تخریب منځ ته راځي هیمورژیکه اذیما د interstitial ساحو داخل ته غځیږي.

کلینکي لوحه

د ناروغي پیل تدریجي او د انفي بلعومي انفکشن سره یو ځاي وي ځیني ویروسي انتانات لکه انفلواینزا وایروس د هیمو فیلوس انفلوانیزا سره احتمالا ګډه هکاري وکړي یا په بل عبارت انفلوانیزا ویروس د H. Influenza سره Synergistic عمل کوي او د تنفسي اپیتیلوم مقاومت ته بدلون ورکوي او په تخریب شوي تنفسي اپیتیلوم کې د باکتریاو پرمختګ ته انکشاف ورکوي. په ماشومانو کې متوسطه اندازه تبه، نفس تنګي، grunting respiration او د ښکتني intercostal مسافو د ننه کشېدل لیدل کیږي د غه تظاهرات امکان لري د حاد bronchiolitis سره یو رنګ واکي ولري او د ناروغۍ موده تحت الحاد او اوږده وي.

اختلاطات:

د هیمو فیلوس انفلونیزا نمونیا په ډیر ښه ډول سره د Ampicillin او chloramphenicolسره درملنه کیږي. Ampicillin ۱۰۰-۱۵۰ ملي ګرامه في کیلو ګرام وزن د بدن د ورځې په څلورو کسري دوزونو او کولرامفینیکول 50 mg في کیلو د ورځې په څلورو کسري دوزونو ورکول کیږي.د ډیرو شدیدو ناروغانو د پاره cefotaxime 100mgفي کیلو ګرام وزن د بدن او ceftriaxone د 50 mg -75mg في کیلو ګرام وزن د بدن په ورځ کې بل الترنیتیف دي.

ستریپتوکوکل نمونیا (streptococcal pneumonia)

د سږي ستریپتوکوکل انفکشن د بیتا هیمو لاتیک ستر پتوکو کسي ګروپ A پواسطه منځ ته راځي معمولا په ثانوي ډول د شري، Chicken pox، انفلوانیزا او تورې توخلې په تعقیب منځ ته راځي.

کلینیکي لوحه: په ناڅاپي ډول سره پیل، تبه لړزه، Dyspnea،سریع تنفس، وینه لرونکي بلغم، ټوخي او زیاته خوله د ناروغۍ لوحه جوړوي په دې خاطر چې د ناروغۍ پتالوژي interstitial وي نو د برانکو نمونیا علایم کم څرګندیږي

www.ketabton.com

اختلاطات: purulent empyema معمول اختلاطات دي د سږو زوې کېدل يا چرک نيول کم واقع کيږي۱۰٪ ناروغان باکتريميا لري د نيو ماتو سيل د موجوديت په صورت کې د ناروغانو نور حالات به د staphylococci pneumonia په شان وي .

تشخيص:په اکسري فلم کې interstitial pneumonia، د سگمنتونو اخته کېدل (segmental involvement) ، منتشر peribronchtial کثافتونه او ايفيوژن کتل کيداي شي .

ددي ډول نمونيا فرق د primary atypical نمونيا سره چې د مايکوپلازما پواسطه منځ ته راځي بايد وشي په blood count کي د نيوتروفيلونو شمېره زياته او په ستريپتوکوکل نمونيا اخته ماشوم زيات ناروغه ښکاري .

درملنه: penicillin _ G 50000 _100000 يونت في کيلو په کسري دوزونو د ۷-۱۰ ورځو لپاره ورکول کيږي د درملنې سره ځواب تدريجي خو شفا يې عموماً مکمله وي او empyema د Closed drainage له لارې د intercostal تيوب د لارې صورت نيسي .

Primary atypical pneumonia

د پرايمري اټيپکل نمونيا لاملي عامل mycoplasma pneumonia دي ناروغۍ د droplet infection په واسطه انتقال کوي په عمده توگه د ژمي په مياشتو کې واقع کېږي هغه ماشومان چې په ډېره گڼه گوڼه محيط کې ژوند کوي ناروغۍ ته زيات مساعد دي که څه هم د غه ناروغۍ د ځلورو کلونو څخه په کم عمره ماشومانو کې غير معمول دي خو بيا هم که په infant ماشومانو واقع شي نو د subclinical په ډول به اعراض ولري او د mild infection په ډول به واقع شي .

کلينکي لوحه

د تفريح دوره ئي ۱۲-۱۴ ورځې ناروغۍ کيداي شي په تدريجي ډول سره پيل او يا پيل ئې ناڅاپي وي لومړني اعراض ئې نا قراري او ياد ستوماتتيا احساس، سردردي، تبه،د ستوني درد، د عضلاتو درد او ټوخي وي. ټوخي په پيل کي وچ وي خو وروسته مخاطي تقشع ورسره منځ ته راځي چې د وينې کرښې ممکن ورسره وکتل شي، dyspnea غير معمول دي بر علاوه د مخکينيو علايمو څخه يو څو فزيکي علامې د cervical lymph node Aden apathy, pharyngeal congestion او لږ crepitation په نومو منځ ته راتلی شي او نور خارج صدري تظاهرات يې د hemolytic anemia څخه دي .

www.ketabton.com

اکسرې: د فزیکي معاینې په نسبت د اکسرې څرګندونې ډیرې ښکاره وي د hilar د ناحیو څخه خپور شوي تت او نا څرګند غیر وصفي اکسودات (exudate) کتل کیږي او د hilar د نا حیو د لمفاوي عقداتو غټوالي او پلورل انفیوژن د منځ ته راتګ را پور هم ورکړل شوي دي په یو lobe کې (معمولاً ښکتني لوب) کې infiltration منځ ته راځي .

تشخیص: مشکله بریښي چې M.***Penomonia*** د د ریکټس نمونیا یا وایرل نمونیا څخه تو پیر (فرق) وشي .Leukocyte count معمولا نارمل او cold agglutinins جګ وي.

M.pneumonia د بلغم او یا د pharynx څخه موندل کیدایشي په چټک ډول د حادې مرحلې په دوران کې د Elisa test له لارې د IgM انتي باډي ګانو د کتنې په واسطه تشخیص صورت نیولي شي د ناروغۍ څخه یوه اونۍ وروسته IgG انتي بادي ګانې هم د کتلو وړ وي چې د complement fixation پواسطه معلومیږي او تر ۲-۴ اونیو پورې تاثیر پاتې کیږي .

درملنه ناروغۍ د macrolides پواسطه لکه Clarithromycin, Azithromycin , roxithromycin, erythromycin یا په غټو ماشومانو کې د تترا سیکلینو سره د ۷-۱۰ ورځو لپاره ورکولو سره اجرا کیږي .

نمونیا د ګرام منفي ارګا نیزمونو سره

لاملي عوامل د kelbsiella , E. coli او pseudomonas څخه عبارت دي دغه ارګانیزمونه معمولاً هغه ماشومان چې عمرونه ئې د دوو میاشتو څخه کم ،په سوي تغذي اخته او یا خراب معافیتي سیستم ولري اخته کوي. Pseudomonas د هغو ماشومانو په تنفسي لاروکې چې په cystic fibrosis اخته وي استوګنه لري چې په سږو باندې متکررې مرضي حملې کوي.

پتالوژي: د کانسولیدیشن ټاکلې نښې په ښه ډول کتل کیږي کوم چې د نکروزس او vasculitis له کبله منځ ته راځي التهابي غبرګون (inflammatory response) لري .

کلینکي لوحه: د ناروغۍ پیل تدریجي وي خو د ناروغۍ په دوران کې مرګونې حالت منځ ته راوړي شي یا په پل عبارت life threatening درجې ته پرمختګ کولای شي. په infant ماشومانو کې دکانسولیدیشن نښې ډیرې کمې وي د respiratory distress په نسبت د مزاج بدلون ډیر ښکاره وي .

تشخیص: پراخې رادیولوژیکي علامې د کتلوي کانسولیدیشن په ډول منځ ته راځي E.Coli او KLEBSIELLA ممکن نیو ما تو سیلونه منځ ته راوړي .

www.ketabton.com

درملنه: د سيفالوسپورونينو دريم Generation لکه cefotaxime يا ceftriaxone د ورځې 75 -100 mg/kg يوائځې يا د aminoglycoside سره يوځاي توصيه کيږي او د ۱۰-۱۴ ورځو پوري دوام ورکول کيږي. د pseudomonas د انفکشن شک کېدو په صورت انتخابي درمل د ceftazadime څخه دي.

ويروسي نمونيا (virus pneumonia): د دوو کلونو څخه په ټيټ عمر ماشومانو کې respiratory syncytial virus ډير مهم لامل ګڼل کيږي په نورو عمرونو کي influenza، پارا انفلوانيزا او ادينو ويروسونه عام لاملونه جوړوي. Bronchial tree او alveoli اخته کوي او په نتيجه کي د interstitial pneumonia لامل ګرځي د کانسوليديشن کلينکي شواهد موجود نه وي د peri hilar او peri bronchial ارتشحاتو راديولوژيکې نښې کتل کيداي شي.

هايدرو کاربن نمونيا (hydro carbon pneumonia): د خاورو تيل خپل سمي (toxic) تاثيرات په سږو او مرکزي عصبي سيستم باندې واردوي د هضمي سيستم له لارې د هغه جذب ښه نه وي خو شيدې او الکول يې جذب زياتوي په دې خاطر چې دغه مواد کم لزوجيت او کم سطحي کشش (surface tension) لري نو د بلعوم څخه سږو ته په چټکې سره خپريږي که څه هم د غوړو استعمال ظاهراً دهغه جذب کموي خو د درملنې په منظور د غوړو څخه کار نه اخيستل کيږي.

د هايدرو کاربن نمونيا کلينکي لوحه: له ټوخي، سا ه بندي (Dyspnea)،جګې تبې، کانګو، ګنګسيت او کوما څخه دي په سږو کې فزيکي نښې ډيرې کمې وي په اکسرې کې نقطوي کثافتونه په Homogeneous ډول سره کتل کيږي چې د جاورسي نري رنځ د حالاتو سره يو رنګوالي لري.

درملنه: د کانګو څخه بايد مخنيوي وشي د معدې لواژ معمولاد غير ارادي اسپايريشن د مخنيوي په خاطر بايد اجرأ نه شي او ناروغ تر اکسيجن لاندې ساتل ضروري دي. او د Corticosteroid موثريت لږ دي.

لوفلر سندروم (Loffler's syndrome)

د معائي پارازيټونو د مختلفو ډولونو لارواګانې د خپلو حياتي سيکلونو په دوران کې portal circulation او ځګر ته داخل او د کبدي وريد (hepatic vein) او inferior vena cava له لارې زړه او سږو ته د اخليږي په سږو کې لاروا کپيلرونو ته نفوذ کوي او Alveoli

www.ketabton.com

ته داخلیږي په Bronchial کې د Eiosinophilic موادو او مخاط د تولیدو له امله چې د الرژیک reaction په نیتجه کې منځ ته راځي بندش منځ ته راوړي په چټکۍ سره patchy pulmonary infiltration منځ ته راځي او ځینې پیښې د دوائي غبرګون (Drug reaction) په واسطه چې د Aspirin ، پنسلین sulphonamide او imipramine په مقابل کې واقع کیږي هم منځ ته راځي .

کلینکي لوحه: د ټوخي، ټیټې درجې تبې او متشر crepitation څخه دي د وینې په معاینه کې Eiosinophilia لیدل کیږي. د سږو په اکسرې کې ریوي ارتشاحات (pulmonary infiltration) په مختلفو اندازو سره کتل کیږي چې د جاورسي نري رنځ سره شباهت لري درملنه ئې عرضي دي.

برانشیو لایتیس (bronchiolitis)

برانشیولایتیس د ځوانو تي رودونکو ماشومانو یوه له حادو ،معمولو، شدیدو،انتاني ناروغیو څخه ده چې د ښکتنیو کوچنیو تنفسي هوایي لارو خصوصا د برانشیولونو د التهاب له امله چې د مختلفو ویرسونو په واسطه منځ ته راځي او په نتیجه کې د برانشیولونو د بندش ، تنفسي ستونزو او wheezing لامل ګرځي . ۹، ۴۷۵م

لاملونه :په برانشیولایتیس کې تر ۵۰٪ RS (respiratory syncytial virus) او نور وایروسونه لکه پاراانفلونزا ،ادینو ،کورونو او rhino یې کم لاملونه دي او مایکوپلازما یې هم لامل جوړیداي شي. ۷، ۱۹۸ م

اپیدیمولوژي

د عمر له نظره اعظمي پیښې د ۲-۷ میاشتینۍ په منځ کې دي ،د جنس له نظره ناروغۍ د شیدو خوړونکو هلکانو معموله ناروغي ده ، موسمي طبیعت لري پیښې یې د ژمي او پسرلي په موسم کې ډیرې لیدل کیږي ، په ګڼو کورونو او هغه ماشومانو کې چې د مور په سینه نه تغذیه کیږي دې ناروغۍ ته ډیر میلان لري، په سپورادیک او اپیدیمیک ډولو هم منځ ته راتلاي شي.

Risk factors

۱-prematurity او LBW ماشومان د لوي خطر لاندې دي ځکه چې په دې ناروغانو کې له یوې خوا مورنې anti-bodies موجوده نــه وي، له بلې خوا معافیتي ځواب (immature immune response) کمزوري او هم د underdeveloped سږو ذخیرې کمې وي. ۱۰. ۱۴۲م

www.ketabton.com

۲-د سږو مزمن ناروغۍ (broncho pulmonary dysplasia), ۳- د والدينو عادت د سګرټو سره ۴–ټيټ اقتصادي او ټولنيز حالت , ۵ -د زړه ولادي ناروغۍاو د سږو hypertension ۶- د د ريومياشتو څخه د عمر کموالي , ۷- د سږو د هوايي لارو انومالي , ۸- ولادي يا کسبي معافيت کموالي

پتو جنيسيس

ويروسونه په ډيرو وړو هوايي لارو او bronchioles حمله کوي،د قصيباتو پـــــه مخاطي غشا کې د التهاب له کبله اذيما او د مخاط تجمع منځ ته راځي او په پاي کې د تخريب شوو حجرو (debris) د اثارو د جوړېدو لامل ګرځي بيـا د تنفسي اپيتليـل حجرو د تخريب او لــوڅېدل (denudation) پيـل چ د peri bronchiolar lymphocytic proliferation سره ملګري وي دا ټول پورته حالات د وړو هوايي لارو د جريان مقاومت،د تنفس په دواړو صفحو inspiration او expiration کې د زياتوالي لامل او په ځينو پيښو کې bronchiolar spasm هم ليدل کيږي، چې په نتيجه کې د سږو د هوا د جريان د دمه (trapping) کېدو او تورم د زياتېدو (over inflation) لامل کيږي او په الويلونو کې د هوا د ټوليدو باعث او emphysematous بد لونونه منځ ته راوړي، که د هوا د جريان په وخت کې بشپړ بندش منځ ته راشي نو atelectasis ته لاره هواريږي، دغه پتالوجيکه پروسه د سږو د ګاز د تبادلې نورمال حالت خرابوي او د سږو ventilation-perfusion ratio باندې اغيزه کوي، د اسناخو د ventilation د کموالي له کبله شرياني hypoxemia منځ ته راوړي، په شريانونوکې کاربن داي اکسايد اندازه زياتيږي، د ناروغۍ د حادې مرحلې د تيريدو څخه وروسته ناروغ نورمال حالت ته راګرځي مګر هايپوکسيميا ۱-۵ اوونيو پورې دوام کولي شي،کله چې هايپوکسيميا شديده شي نو respiratory acidosis تاسس کوي.

The pathophysiology is depicted below

bronchiolitis (patho physiology)⟶ bronchiolar/small airway obstruction (sloughed epithelial cells ,neutrophils and lymphocytes contribute to obstruction) ⟶Increased resistance in small air massage⟶ Ventilation perfusion(V/Q) mismatch⟶ Decreased PaO_2⟶ Hyperventilation decreased PCO_2& increased PH ⟶ Fatigue & hypoventilation⟶ respiratory failure - increased PCO_2 & decreased PH . Ventilation perfusion (V/Q) mismatches ↔Fatigue & hypoventilation

www.ketabton.com

کلینیکي بڼه

مخکې د ناروغۍ د شروع څخه ناروغ معمول په کورنۍ کې د نورو په تنفسي ستونزو اخته شیدې خوړونکو، کاهلو ماشومانو او یا حتی کاهلو ناروغانو سره د تماس تاریخچه لري او هم ددې ناروغۍ په شروع کې لمړي د علوي تنفسي هوایي لارو د التهاب د اعراضو او علایمو تاریخچه لکه د پوزې بندش د پوزې د شدید discharge سره، ټوخې او تبه موجوده وي ، چې د څوورځو لپاره دوام کوي وروسته په تدریج سره تنفسي دیسترس، د تې رودولو ستونزې، د خوراک او څکاک کموالي، اشتدادي ټوخې او د تنفسي دیسترس نورې نښې لکه نارامې nasal flaring ، sub costal supra sternal intercostal retractions او د تنفس د شمېرې زیاتوالې منځ ته راځي، د سینې قفس له باد څخه ډکېږي (hyper inflated chest)چې د اورېدو وړ Ranchi او wheeze سره ملګري وي او په شدیدو پېښو کې apnea او cyanosis لیدل کېږي.

د سږو او صدر د توسع له کبله د یافراګم لاندې ټېله کېږي له همدې کبله بې د ځګر او طحال د ضخامې څخه ځګر او طحال د جس وړ وي، د زړه د عدم کفایې له کبله هم د ځګر ضخامه تاسس کولاې شي، د تنفس د چټکتیا له کبله د بدن د اوبو غیر محسوس ضایعات زیاتیږي او د بلې خوا څخه ماشوم لږ مقدار مایعات اخلي نو له همدې کبله هایپرتونیک ډیهایدریشن منځ ته راځي. د سږو په اصغا کې کریپتیشن ، rhonchi او ویزینګ اوریدل کیږي .

neutrophylic leukocytosis ځېړنې معمول غیر وصفي او د تالي بکتریایي انتان له کبله منځ ته راتلې شي که ناروغ د IV مایعاتو لاندې وي نو د سېروم الکترولیتونو اندازې معلومول ضروري دي د ناروغۍ په وروستۍ مرحله کې په وینه کې hypoxia ،hypercarbia او metabolic acidosis منځ ته راځي او هم په شریاني وینه کې د اکسیجن مقدار لږ او د کاربن ډاي اکساید مقدار ډیر او د وینې pH لږ وي نو له همدې کبله تنفسي اسیدوزسس او میتابولیک اسیدوسس دواړه تاسس کولاې شي .

که چېرې د حرارت درجه په دوام دار ډول سره لوړه پاتې شي نو د وینې کلچر باید اجرا شي . صرف په ځانګړو مراکزو کې د nasopharyngeal aspirates د ویرس د کلچر او انتیجن د کشف امکانات موجود وي، د ناروغانو د سینې راډیوګرافي د Hyper inflation د patchy consolidation ساحو سره , atelectasis او peribronchiolar pneumonitis ښیي. د ناروغۍ

www.ketabton.com

تشخیص معمولاً کلینیکي چې په شیدې خوړونکو کې په یو ساحه کې یو رنګه پېښې د ویزنګ په لوحو سره ښکاره کېږي .

تشخیص

د برانشیولایتس تشخیص د تاریخچې ځانګړو کلینیکي اعراضواو نښو(د علوي تنفسي لارو د انتان) په ذریعه کیږي ، د ناروغۍ د موسم (ژمي او پسرلي) ، په عین ساحه کې د یو رنګه ناروغیو موجودیت، د وینې معاینه (د لوکوسیتوسیس شمیر په نورمالو حدودو کې وي ،لیمفوپینیا چې په اکثرو ویروسي ناروغیو کې لیدل کیږي دلته نه وي) ، د صدر راډیولوجیک بدلونونه (د دیافراګم ښکته والي،د سږو hyper inflation، په جنبي رادیوګرافي کې د صدر قدامي او خلفي قطر ډیروالي ،۱/۳ برخه ناروغانو کې داتلیکتاسیس له کبله منتشر کا نسولیدیشن) ، او د wheeze شتون څخه دي .

په تازه وختونو کې د immune fluorescent انتي بادي تکنیک پواسطه په انفي بلعومي افرازاتو کې د۱۲ساعتونو په موده کې د respiratory syncytial virus موجودیت تشخیص تاییدوي او په وینه کې د اړوند انتان د انتي بادي تایټر هم لوړ وي .

تفریقي تشخیص

bronchial asthma-۱

د استما لپاره د یو کلنۍ څخه ښکته عمر کې د پېښو کموالي او یا نه موجودیت ، د د کورنۍ تاریخچې مثبت والي، د متکررو حملو موجودیت،د حادو ناګاهاني حملو، د الرجي تاریخچو، ایزینوفیلیا او د bronchodilator د تطبیق سره د چټک ځواب حالات او برانشیولایتس لپاره په ټولنه کې د یو رنګه پیښو موجودیت ،viral prodromal، repeated episodes of wheezing او نور د تفریقي تشخیص سره مرسته کوي .

broncho pneumonia-۲

په برانکو نمونیا او باکتریایي نمونیا کې لوړه تبه ، توکسیک حالت ،په وینه کې د لوکوسایتوسیس، د صدر په فزیکي معاینه کې د غیر متناظرو نښو او dullness موجودیت، په اضغاکې د wheezing او د صدر په رادیوګرافـــي کې د hyperinflation نه موجود یت او نور د تفریقي تشخیص سره مرسته کوي .

congestive heart failure -۳

www.ketabton.com

په CHF کې تکي کاردیا (gallop rhythm)، ځیګر لویوالي او په رادیولوژیک معایناتو کې د زړه سایز غټ وي.

۴- **pertussis**: Bouts of cough، د رادیولوجیکو تغیراتو عدم موجودیت او په وینه کې د لمفوسایتونو شمېره لوړه وي.

۵- **cystic fibrosis**: په سیستیک فبېروسس کې متکرر تنفسي انتانات، د سو جذب تاریخچه (steatorrhea) او هم په sweat test کې دسودیم کلوراید غلظت لوړ وي.

۶- laryngotrachiobronchitis، ۷-organo phosphate poisoning، ۸-foreign body aspiration (د ناروغۍ حاد حالت)، ۹- metabolic acidosis، ۱۰- GER

اختلاطات

۱- نمونیا (د تالي باکتریایي انتاناتو له امله) ۲-pneumothorax ۳- respiratory failure ۴- respiratory acidosis - اوږدې اپنیکې حملې، ۵ سیانوزسیس او مړینه چې ممکن د ۱٪ څخه لږ وي. ۶- acute respiratory distress syndrome ۷- Chronic lung disease Bronchiolitis obliterans ۸- bronchial asthma ۹- د منځني غوږ التهاب ۱۰- د یهایدریشن ۱۱- Arrhythmia ۱۲- Myocarditis ۱۳- congestive heart failure

د داخلېدو ځانګړتیاوې (**Admission Criteria**)

د ناروغ په هکله تصمیم ونیول شي چې ایا ناروغ په inpatient او یا outpatient قرارګاه کې تداوي شي د داخل بستر ناروغانو په روغتون کې د پاتې کېدو متوسطه اندازه (stay averages) ۲-۳ ورځې دي او د بیا داخلېدو (readmission) اندازه ۱-۴٪ دي. او دا تصمیم هم په کار دي چې کوم ناروغ په pediatric intensive care unit (PICU) او کوم په neonatal ICU (NICU) او یا کوم ناروغ بل روغتون ته معرفي شي د صحیح ترانسپورت او پرسونل په هکله معلومات ضروري دي.

په روغتون کې باید لاندې ناروغان بستر شي

1. Prematurity
2. Persistent resting oxygen saturation below 92% in room air before beta-agonist trial
3. Age younger than 3 months, when severe disease is most common
4. Markedly elevated respiratory rate (>70-80 breaths/min)
5. Inability to maintain oral hydration in patients younger than 6 months
6. Dyspnea and intercostal retractions, indicating respiratory

www.ketabton.com

distress

7. Difficulty in feeding as a consequence of respiratory distress
8. Desaturation in 40% oxygen (3-4 L/min oxygen), cyanosis
9. Parent unable to care for child at home
10. Chronic lung disease, especially if the patient is on supplemental oxygen
11. Congenital heart disease, especially if associated with cyanosis or pulmonary hypertension

په PICU کې باید لاندې ناروغان بستر شي

1. Acidosis
2. Worsening hypoxemia or hypercapnia
3. Extra pulmonary symptoms
4. Worsening respiratory distress
5. Worsening mental status
6. Continuing requirement for more than 40% oxygen
7. Unclear etiology of symptoms
8. Apnea

درملنه

په عمومي ډول سره د برانشیولایتس بنسټیزه درملنه د ماشوم بشپړ تقویه کول ، ۲۴ ساعته تړلې لیدنه (closed observation) او د ماشوم سره د لاس وهلو کموالي(minimal handling) ده د برانشیولایتس ناروغان د ضعیف خوراک او شدیدې tachypnea (insensible loss) له امله په dehydration اخته کېږي او تبه په دې برخه کې بل کومک کوونکي عامل دي ، د درملنې د focus ډیرې موهمې برخې د oxygenation او **hydration** اصلاح کول دي .

د اهتماماتو شروع

۱. ناروغانو ته نیمه ناستې وضیعت چې د بستر سره ۳۰-۴۰ درجې زاویه جوړه کړي ورکول ضروري دي ، د ناروغانو پوزه کې د saline nose drops څاڅکي واچول شي او بیا خوله او پوزه باید سکشن شي ، ناروغان د apnea لپاره ارزیابي او د وړو infants ماشومانو د حرارت درجه کنترول شي ، د قلبي وعایي سیستم کره کتنه بنسټیزه خبره دي او Pulse oximetry د تنفسي حالت او ناروغۍ د شدت په باب وخت په وخت بشپړ معلومات وړاندې کولي شي. ۹، ۴۷۶م

۲. Oxygen supplementation

ناروغانو ته مرطوب (humidified) او یخ ۲۵-۵۰٪ oxygen په دقیقه کې ۲-۴ لیترو پورې ورکول کېږي او د O_2 saturation >92% په غلظت باید برابر شي او ډېرو شدیدو ناروغانو

www.ketabton.com

ته ۷۰٪ په غلظت هم کفایت کوي. د اکسیجن ورکړه د naso pharyngeal ، head box , tent او nasal prongs له لارې ورکول کېږي د catheter (SaO_2) transcutaneous oxygen saturation باید د ۹۵٪ څخه لوړ وساتل شي دO_2 استطباب د شدید تنفسي دیسترېس موجودیت، cyanosis او د tachypnea[1] موجودیت دي .

۳ـ تغذي او تعقیبیه مایعات (Maintenance of hydration)

د برانشیولایتس ناروغان د مایعاتو د کم اخستو د تبې او tachypnea له امله د مایعاتو د ضایع کېدو په بنسټ په dehydration اخته کېږي نو له دې امله د ماشوم کافي خړوبول حیاتي ارزښت لري داخل وریدي مایعات د تعقیبي مایعاتو د ۲/۳ په اندازه باید تجویز شي د مایعاتو د درملنې موخه د ضایع شوو مایعاتو عوض کول دي تر څو د مایعاتو تعقیبي ضرورت اصلاح شي خو د زیاتو مایعاتو د ورکولو څخه باید ډډه وشي ځکه چې د interstitial edema د جوړېدو د پرمختګ لامل ګرځي خصوصا په هغه ناروغانو کې چې د inappropriate antidiuretic هورمون د ازادېدو خطر لري .د ماشوم تغذي ته هم باید پاملرنه وشي .

د خولې درملنې ته ترجېح ورکول کېږي Parenteral درملنه هغه وخت توصیه کېږي کله چې ماشوم د خوړو توان ونه لري، د تنفس شمېره په دقیقه کې ۷۰ او د ماشوم سره د apnea حملې موجودې وي

۳ـ د ventolin او یا ادرینالین **nebulization**: ناروغانو ته د نیم سي سي په اندازه ventolin او یا ادرینالین د ۲-۳ سي سي نارمل سالین سره د ۲۰ دقیقو په فاصله ۳ ځلې تکرارولی شو کله چې غبرګون وښودل شو بیا هر ۴-۶ ساعته وروسته تر بشپړې درملنې پورې ورکولی شو .

۴ـ **hydrocortisone** او یا **prednisolone:** په مقاومو پېښو کې ور څخه کار اخلو .

۵ـ **Mechanical ventilation**: دبرانشیولایتس هغه ناروغان چې recurrent apnea ولري او یا د تنفس کار یې ډېر زیات وي چې ورسره respiratory failure موجود وي دا ناروغان کله کله mechanical ventilation ته ضرورت پیداکوي ددې ناروغانو درملنه د ماشوم په تقویه کولو، د کافي اکسیجن، ventilation او hydration په برابرولو سره کېږي. ددې ناروغانو په زړه پورې درملنه د Continuous positive airway pressure (CPAP) او intermittent mandatory

---
[1] increased R. R >70 mint in Less than 2 month , >60 mint in infant 2-12 month & >50 mint in children older than 1 year .

www.ketabton.com

ventilation (IMV) چې د(positive end-expiratory pressure (PEEP سره ملګري وي صورت نیسي. څرنګه چې برانشیولایتس یوه ویروسي ناروغي ده، نو کومه ځانګړې درملنه نه لري.

۶. **anti-viral :** ribavirin شپږ ګرامه په ۳۰۰ سي سي اوبو کې د ورځې ۱۲-۲۰ ساعتونو پورې د aerosolized یا پشمک (mist) په ډول د ۳-۵ ورځو لپاره ورکولي شو استطبابات یې دادي !

CHD, broncho pulmonary dysplasia, hyaline membrane disease, sever or complicated illness, mechanical ventilation infant, immune deficiency.

۷. د تالي باکتریاي انتاناتو د مخنیوي یا د نمونیا [2] د شتون په صورت کې انتي بیوتیک توصیه کیږي د sedative درملو د ورکړې څخه باید ډډه وشي ، تنفسي اسیدوزسس او electrolyte imbalance اصلاح شي، bronchodilator دواګانو موثریت ښکاره نه دي او د مقشع درملو ورکړې څخه هم ډډه وشي .

تازه اونوو څېړنو ښودلې ده چې د برانکودیلاتور د درملو څخه salbutamol په برانشیولا یتیس کې د ipratropium سره د inhalation په ډول ممکن څه ګټه ولري . خو بیتا ادرینرجیک او ipratropium درمل د شېږمیاشتنې څخه ښکته ماشومانو کې استعمال نه لري. همدارنګه امکان لري چې epinephrine هم د inhalation په ډول ګټه ولري . د زړه د احتقاني عدم کفایې په صورت کې digoxin توصیه کېږي د تنفسي عدم کفایي د پېښیدو په صورت کې continuous positive airway pressure (CPAP) یا assisted ventilation څخه باید کار واخیستل شي.

انزار: د برانشیولایتس اول ۴۸-۷۲ ساعته وخیم ځکه وي چې په اولو ساعتونو کې د تنفسي ستونزو ،تنفسي اسیدوز سیس او داپني حملو د پیښیدو امکانات شته، د ناروغۍ د ښنو ښه والي د څو ورځو په موده کې پیدا کیږي. د مړینې کچه د یو فیصد څخه لږه وي،مړینه د دوامداره apnea ،شدید غیر معاوضوي تنفسي اسیدوزسیس او د شدید د یهایدریشن له کبله پیدا کیږي، همدارنګه برانشیولایتس په هغو ماشومانو کې چې په سیستیک فیبروسیس او ولادي قلبي ناروغیو اخته وي د زیاتې مړینې لامل ګرځي .

وقایه : برانشیولایتیس چې د respiratory syncytial virus(RSV) له کبله وي، د موسم څخه مخکې یا په موسم کې ماهوار د داخل عضلي RSV monoclonal anti body (palivizumab)

---

[2] Bacterial infection is suggested (eg, by a toxic appearance, hyperpyrexia, consolidation or focal lobar infiltrates on chest radiography, leukocytosis, or positive bacterial cultures).

www.ketabton.com

يا IV RSV immunoglobulin په ورکولو سره تر ډېره حده د پېښو مخنيوي کېداى شي د palivizumab انتي بادي استطباب په هغه ماشومانو کې چې د غټ خطر لاندې وي لکه چې عمر يې د دووکالو څخه لږ ،د مزمنو تنفسي ناروغيو (bronchopulmonary dysplasia) درلودونکي او يا premature وي ورکول کېږي . ناروغان بايد د سګرټو د لوګې څخه وساتل شي او همدارنګه لاس وينځل د nosocomial انتاناتو د انتقا ل د مخنيوي په زړه پورې طريقه دي .

خلاصه

د نمونيا د خطر عوامل د زيږيدنې د وخت د وزن کموالي، سوي تغذي ، د ويټامين A فقدان، د مور په تي نه تغذيه شوي ماشومان، په غير مستقيم ډول د سګرټو د څکلو (Passive smoking) له کبله، د کور د کسانو د شمېرې زياتوالي ،کوم ماشوم چې مور ئې د نورو زياتو ماشومانو خاونده وي ،ګڼه ګوڼه، لږ عمره ماشومان او د هوا د ککړتيا څخه دي .نمونيا د سږو پارانشيما التهاب ته ويل کيږي چې د Alveolar spaces د consolidation سره ملګري وي. وايروسي نمونيا د نمونيا ٪۴۰ پېښې جوړوي او د ۳/۲ څخه په زياتو پېښو کې عامې باکتريا ګاني د نمونيا لاملونه جوړوي .

د نمونيا پيل ممکن تدريجي وي او د پورتني تنفسي طرق په انتان باندې پيل او يا کيداي شي په حاد ډول په لوړه تبه Dyspnea او grunting respiration سره شروع شي، د تنفس شمېره تل زياته وي.

تشخيص د تاريخچې،فزيکي معاينې او د اکسرې پواسطه د lobar consolidation پلټېل او leukocytosis د موجوديت په واسطه صورت نيسي. د نمونيا درملنه عرضي او نظر د ناروغۍ عامل ته فرق کوي .

برانشيولايتيس د ځوانو تي رودونکو ماشومانو يوه له حادو،معمولو، شديدو،انتاني ناروغيو څخه ده چې د ښکتنېو کوچنيو تنفسي هوايي لارو خصوصا د برانشيولونو د التهاب له امله چې د مختلفو ويرسونو په واسط منځ ته راځي او په نتيجه کې د برانشيولونو د بندش، تنفسي ستونزو او wheezing لامل ګرځي. په برانشيولايتيس کې تر ٪۵۰ RSV (respiratory syncytial virus) او نور وايروسونه لکه پاراانفلونزا ،ادينو،کورونو او rhino يې کم لاملونه دي prematurity او LBW ماشومان ددې ناروغۍ د لوي خطر لاندې دي.مخکې د ناروغۍ د شروع څخه ناروغ معمول په کورنۍ کې د نورو په تنفسي ستونزو اخته شيدې خوړونکو، کاهلو ماشومانو او يا حتي کاهلو ناروغانو سره د تماس تاريخچه لري.

www.ketabton.com

په ناروغانو کې د تي رودولو ستونزې، د خوراک او څکاک کموالي، اشتدادي ټوخي او د تنفسي دیسترس نورې نښې لکه نارامي nasal flaring , supra sternal- intercostal & sub costal retractions او د تنفس د شمېرې زیاتوالي موجود وي. د برانشیولایتس تشخیص د تاریخچې ځانګړو کلینیکي اعراضواو نښو(د علوي تنفسي لارو د انتان) په ذریعه کیږي ناروغۍ باید د bronchial asthma ، broncho pneumonia ، congestive heart failure او pertussis سره تفریقي تشخیص شي. په عمومي ډول سره د برانشیولایتس بنسټیزه درملنه د ماشوم بشپړ تقویه کول ،۲۴ ساعته تړلې لیدنه (closed observation) او د ماشوم سره د لاس وهلو کموالي (minimal handling) ده د برانشیولایتس ناروغان د ضعیف خوراک او شدیدې tachypnea (insensible loss) له امله په dehydration اخته کیږي او تبه په دې برخه کې بل کومک کوونکي عامل دي، د درملنې د focus ډېرې موهمې برخې د oxygenation او hydration اصلاح کول دي.

سوالونه :

سوال. د نمونیا د لاملونو نومونه ولیکئ ؟

سوال. صحیح جمله په ص او غلطه د غ په توري سره په نښه کړئ ؟

- په Pneumococcal pneumonia کې انتان د Droplets په واسطه انتقالیږي .
- په نمونیا کې باکتریا په bronchus کې تکثر کوي.
- د Pneumococcal pneumonia د تفریح دوره ۱-۳ ورځو پورې دوام کوي .
- پورتني ټول غلط دي .

سوال. Pneumonia تعریف او د اناتومي له نظره نمونیا په څو ډوله دي صرف نومونه یې ولیکئ ؟

سوال. prematurity او LBW ماشومان د برانشیو لا یتیس تر لوي خطر لاندې دي ولې دلایل یې واضح کړئ ؟

سوال. برانشیو لا یتیس د کومو ناروغیو سره تفریقي تشخیص شي صرف نومونه یې واخلئ؟

سوال. د برانشیو لا یتیس د درملنې موهمې برخې؟

www.ketabton.com

د ویم فصل کاردیولوژي

مخکې له دې چې د قلبي سیستم په ناروغیو پیل وکړو نو په لنډ ډول سره په جنیني دوران (Fetal circulation) باندې خبره کوو.

د ماشوم زړه څلور جوفه لري چې د ماشوم د داخل رحمي ژوند په شپږمه اونۍ کې جوړیږي او له دې عمر وروسته په کې نور بدلونونه هم منځ ته راځي چې هغه ډیر کم دي.

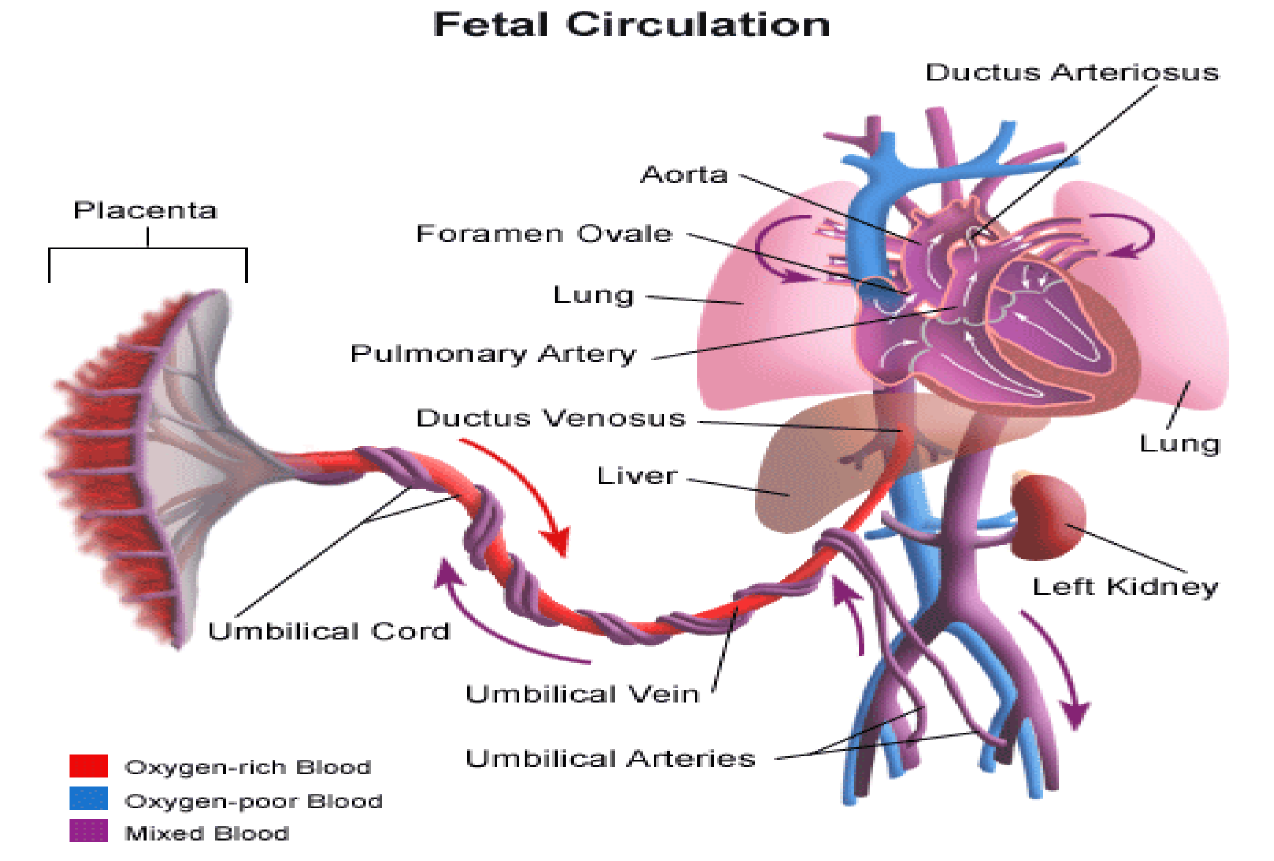
په جنین کې د ګازاتو راکړه ورکړه (Gas exchange) د نوم تر دوران (placental circulation) پورې او په نوي زیږیدلی (Neonate) ماشوم کې بیا دغه مهمه وظیفه تر سږو پورې اړه لري.

جنیني دوران په پوره ډول له Neonatal دوران سره فرق لري په دې ډول چې د پلاسنتا څخه اکسیجن درلودونکې وینه د نامه د ورید (umbilical vein) په واسطه جنین ته داخلیږي د نامه د ورید وینه بې له کوم مقاومت څخه په ډیره اسانۍ سره « د نامه زیاته وریدي وینه د Ductus Venuses له لارې مستقیماً Vena Cava Inferior او Portal Vein ته By pass کیږي او کمه اندازه وریدي وینه د هغې وینې سره مخلوط کیږي کوم چې د ځګر څخه تیریږي» Vena Cava Inferior ته داخلیږي ځرنګه چې وینه په فشار سره راځي او مقاومت هم وجود نه لري نو په ښي طرف زړه کې د چپ زړه په نسبت د لوړ فشار لامل ګرځي او هم په دې دوره کې ښي طرف زړه د زیات فعالیت له امله د چپ زړه په نسبت پیړ وي.

Vena Cava Inferior د نامه د وریدي وینې څخه پرته زړه ته د سفلي اطراف او ښتورګو د وینو د وړلو مسئولیت هم په غاړه لري او دا ټوله وینه Right Atrium ته وړل کیږي او په زړه کې Septum Secondum د سفلي څنډې په ذریعه په دوه برخو ویشل کیږي چې 1/3 برخه یې د Foramen Oval له لارې په left Atrium کې اچول کیږي او باقي 2/3 برخه یې د Vena Cava superior د راوړل شوي وینې سره مخلوط او د Tricuspid د سام له لارې Right Ventricle ته داخلیږي. د یا دونې وړ ده چې کومه وینه د Vena Cava superior په واسطه د سر او علوي اطرافو څخه زړه ته راوړل کیږي مستقیماً د Tricuspid valve له لارې Right Atrium کې اچول کیږي او ډیره کمه اندازه (1/3) د Foramen Oval له لارې په left Atrium کې غورځیږي ، لنډه دا چې د Right Atrium وینه چې له هر ځایه راځي د pulmonary artery جذعې ته (Trunk) ټیله کیږي. ددې وینې کم اندازه سږو دوران ته ځي او پاتې ټوله وینه د Ductus arteriosus له لارې نازله ابهر ته جریان پیدا کوي او د هغې کمې وینې سره کوم چې دا بهر د قوس څخه راغلی مخلوط

www.ketabton.com

کېږي بیا د جنین سفلي اطرافو او نورو برخو ته ویشل کېږي هغه وینه چې left Atrium ته د foramen oval له لارې راغلې د هغې کمې وينې سره چې د سږو د وریدو له لارې left Atrium ته راځي مخلوط کېږي او دا بهر صاعده برخې ته اچول کېږي نوموړې وینه د صاعده ابهر په واسطه اکلیلي شریانونو، سر، دماغ او علوي اطرافو ته ویشل کېږي د بطني ابهر د وروستۍ برخې د ښی او چپ د الیاك شریانونو څخه یو یو شریان د Umbilical arteries په نوم پلاسنتا ته داخلیږي او په دې ډول Fetal Circulation خاتمه مومي.



انځور ۱.۱ **Fetal Circulation** ښيي.

د جنیني دوران اوښتل په نیوتتل دوران باندې او یا د زیږیدنې په وخت کې د قلبي وعائي دوران توزینیدل (Adjustment)

د Umbilical Cord د تړلو اود پلاسنتا د دوران په ختمیدو سره د سیستیمیك دوران مقاومت پورته او د د زړه د ښی طرف مقاومت ښکته کېږي چې په نتیجه کې دا بهر دفشار او د left ventricle د سستو لیك فشار د پورته کیدو لامل ګرځي او د left ventricle د دیاستولیک

www.ketabton.com

فشار دلوړېدو له کبله د left Atrium فشار هم لوړېږي له بلې خوا ځخه د Right Atrium فشار د پلاسنتا د دوران د ختميدو او د Ductus Venuses د تړلو سره کميږي. Ductus Venuses پخپله چې ميکانيزم يې لامعلوم نه ده تړل کېږي او مکمل تړل يې د ماشوم د ژوند تر اوومې ورځې پورې اوږدېږي.

د left Atrium د فشار زياتوالی او د Right Atrium د فشار کموالی د دواړو اذيناتو د بين البيني پردې د Fossa Ovals په Valve باندې د اغيزو له امله ددې وال وظيفوي تړل په چالاکې سره منځ ته راځي مګر بشپړ اناتوميکې بنديدل يې مياشتې او کال په بر کې نيسي.

دماشوم د ژوند په لمړنيو شيبو کې د کمو تنفسونو سره دسږو ناڅاپي توسع (Expansion) منځ ته راځي چې د سږو د اوعيو د مقاومت د کميدو، د سږو د Trunk او د سږو د اوعيو د جريان د زياتېدو لامل کېږي او هم د سږو د شريانونو فشار کميږي اودا بدلونونه ددې لامل ګرځي چې Fetal Circulation ته خاتمه ورکړي د Ductus arteriosusد ملسا عضلاتو د تقلص له امله Ductus arteriosus تړل کېږي دپورته بدلونونو ځخه علاوه د Ductus arteriosus عضلاتي برخه (Musculature) د اکسيجن د اشباع د درجې (PaO2) سره حساسه ده .

څرنګه چې د اکسيجن اندازه زياتېږي نو د Ductus arteriosus د عضـــلاتو د تقلـص (Constrict) لامل او Ductus arteriosus تړل کېږي او هم د دوراني prostaglandin[3] د سويې کموالی منځ ته راځي.

په دي برخه کې بل ممد فکتور ده کله کله کېدای شي چې وروسته د زيږيدنې ځخه د کمو ورځو لپاره په وظيفوي ډول Ductus arteriosus خلاص پاتې شي . په يو full term ماشوم کې ۱۰-۲۱ ورځو کې دا لاره په بشپړ ډول سره تړل کېږي .

په لنډه ډول سره د fetal circulation او Post Natal دوران فرق عبارت دي له:

۱ـ په foramen oval کې د Gas exchange لپاره د Placental circulation موجوديت او په Post Natal کې د Gas exchange لپاره د سږو موجوديت .

---

[3]نوټ

Prostaglandin يو ګروپ دی چې په طبعي ډول سره واقع کېږي په کېمياوي لحاظ د Fatty acid پورې ارتباط لري نوموړي مواد د رحم د تقلص او نورو ملساعضلاتو د Contractility لامل ګرځي. دوينې د فشار د ښکته کېدو توان هم لري. د معدی د HCL افرازات منظموي . دوجود حرارت درجه کنترولوی او هم د التهاب او د اوعيو د permeability دکنترول لامل ګرځي.

www.ketabton.com

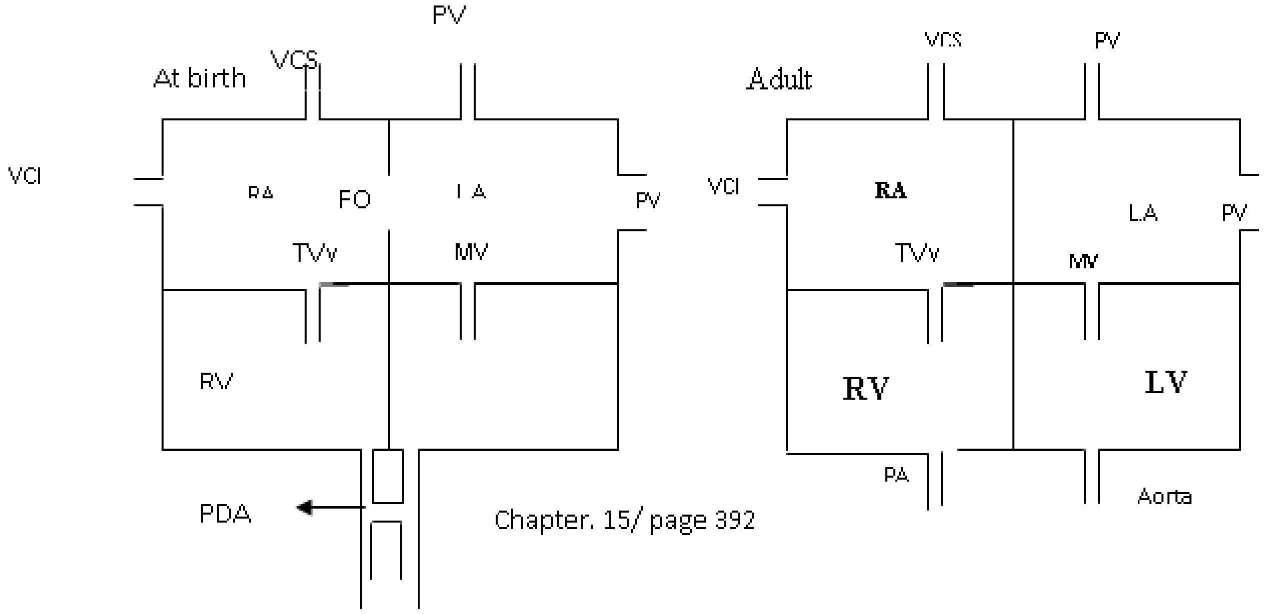
۲ـ په foramen oval کې Gas exchange د نه موجودیت له کبله په Collapse سږو کې د یوې کمې وینې مقدار راتګ سږو ته او له دې ځای left atrium ته او په Post Natal کې د لومړی تنفس سره د سږو د اوعیو مقاومت ښکته او د سږو د وینې دوران زیاتېږي .

۳ـ په fetal circulation کې د نامه د ورید په لاره کې د Portal vein سره د Ductus Venuses د Shunt موجودیت چې د نامه د وریدي جریان لاره VCI او زړه ته اسانوي او په دغه لاره کې مقاومت کموي . او په Post Natal کې Ductus Venuses بندیږي چې د right atrium فشار د پلاسنتا د دوران د ختمیدو اود Ductus vein د تړلو سره کمیږي.

۴ـ په foramen oval کې په پراخه ډول سره د Ductus Arteriosus موجودیت چې زیات اندازه وینه ناز له ابهر ته تر هغه وخته پورې چې تر څو Lunges په کار پیل کوي تیروي او په Post Natal کې Ductus Arteriosus تړل کېږي .

نوت: هغه بدلونونه چې د ماشوم د زیږیدنې څخه وروسته په قلبي وعائي دوران کې منځته راځي.

1. First breathe--- pulmonary vascular resistance increased (PVR) --- Pulmonary Blood flow increased
2 .The umbilical cord clamp---IVC flow decreased & Systemic vascular resistant increased
3. Increased pulmonary blood flow –rise in L Atrial pressure ---in closure of the (flap valve) foramen oval --- no or little flow from R to lift shunt
4. PaO2 increased & fall in circulatory prostaglandin ---the ductus arteriosus closes



www.ketabton.com

انځور ۲.۱ : **fetal & neonatal circulation** ښيي

Adult Derivatives of Fetal Vascular Structures

Because of certain changes in the cardiovascular system at birth, certain vessels and structures are no longer required.

Over a period of months these fetal vessels form nonfunctional ligaments, and fetal structures such as the foramen oval persist as anatomic vestiges of the prenatal circulatory system.

fetal Structure	Adult Structure
• Foramen Ovale	• Fossa Ovalis
• Umbilical Vein (intra-abdominal part)	• Ligamentum teres
• Ductus Venosus	• Ligamentum venosum
• Umbilical Arteries and abdominal ligaments	• medial umbilical ligaments, superior vesicular artery • (supplies bladder)

د زړه ولادي قلبي ناروغۍ

Congenital Heart diseases

د زړه ساختماني، فزيکي، وظيفوي او د زړه د برخو د وضيعتونو نیمګړتیاوې چې په ولادي ډول سره پيدا شي او دزړه د نورمالو فزيولوژيکو هيمودنياميك بدلونونو لامل شي د CHD په نوم يادېږي نیمګړتیاوې يواځې او يا ګڼې وي .اعراض د زیږیدنې په وخت او يا وروسته د زیږیدنې څخه په هر وخت کې پيداکېدای شي او دا هم امکان لري په ټول ژوند کې اعراض ورنه کړي .

د زړه د ولادي ناروغیو لاملونه

داسې وائي چې د زړه ولادي ناروغۍ د ماشومانو د رحمي ژوند (Gestational Age) د لومړيو اته اونيو (embryogenesis period) په دوره کې منځ ته رځي .

۱ـ د ناروغۍ ۸ ٪ لاملونه کروموزومي نیمګړتیاوې دي چې دا د قلبي ولادي ناروغیو د کورنۍ تاريخچې د موجوديت له کبله ښکاره کیږي .

۲ـد ناروغۍ ۲ ٪ لاملونه په ثانوي ډول په لومړني ترايمستر کې د محيطيTeratogenicity فکتورونو(Radiation، intra uterine infection , cytotoxic drugs) په نتيجه کې منځ ته راځي .

۳ـباقي ۸۰ ٪ لاملونه (environmental & genetic) multi factorial ته فکر کیږي.

www.ketabton.com

۴ـ په ځینو پیښو کې د ولادي ناروغیو لاملونه معلوم نه وي .

د ماشوم د مور یوشمیر Teratogenicity[4] فکتورونه په لاندې ډول دي .

1-Maternal medication: Folic acid antagonist e.g. Methotrexate (cryptogenic drugs), Anticonvulsant drugs & Estrogen use.
2- Maternal infections: Rubella & cytomegalovirus.
3- **Maternal diseases (DM)**
4- Maternal Alcoholism.

5- Maternal Radiation.

د زړه د ولادي ناروغیو پیښې

د زړه ولادي ناروغۍ د ټولو ولادي ناروغیو۳۰٪ جوړوي. په هرو زرو نوو زیږیدلو ماشومانو کې د زړه ولادي ناروغۍ ۶-۸٪ پیښې راپور ورکړه شوی دی، په هرو ۱-۱۰ نووزیږیدلو کې د زړه ولادي ناروغۍ شامله وي او په هرو سلو قلبي ولادي ناروغیو کې 30 پیښې داسې دي چې د قلبي ولادي ناروغیو څخه علاوه نورې رنځورۍ (Extra cardiac malformations) هم لري همدا رنګه د زړه ولادي ناروغۍ کله کله د Turner، mar fan او down سندرومونو سره یوځای وي .

نجونې او هلکان په مساوي اندازه په ناروغۍ اخته کیږي ، د زړه د ښی خوا افات په نجونوکې او د چپ خوا افات په نارینه جنس کې زیات دي. او بل داچې د محیط له نظره د ناروغۍ پیښې په لوړو ارتفاعاتو کې زیاتې دي .

د ناروغۍ د ریکورنسي په برخه کې باید ووایو که د یو مور او پلار یو ماشوم په CHD اخته شي د هر CHD ناروغ څخه په اینده کې د CHD د ناروغ د پیداکېدو خطر ۴-۵٪ دی په همدي ترتیب په دریم ځل کې دغه خطر ۸-۱۰٪ ته پورته کیږي .

تشخیص:

Antenatal diagnosis : په اوس وختونو کې د ماشوم د زیږیدنې څخه مخکې د زړه یو شمیر ډیرې ناروغۍ تشخیص کیدای شي او دا کار د fetal echocardiography په واسطه صورت نیسي . معمولا fetal echocardiography د ماشوم د زیږیدنې څخه مخکې د ۱۸ او ۲۰ اونۍ په منځ کې اجرا کیږي .

[4] The production of deformity in the developing embryo

www.ketabton.com

که د یو ماشوم زړه د cyanotic ناروغیو سره و زیږیږي نود ماشوم د Postnatal diagnosis پوستکي اود وجود د نورو برخو د شين رنګ له امله ژر تشخیص کیږي .او که د یو ماشوم د زړه د a cyanotic ناروغیو سره و زیږیږي . نو د ماشوم اعراض تر څو میاشتو پورې نه ښکاره کیږي او حتی د a cyanotic ناروغیو په ځینو پیښنو کې ان تر ۳ کلونو پورې هم اعراض نه ښکاره کیږي .

د a cyanotic ناروغیو ممکنه نښې په لاندې ډول دي

- feeding problems
- slow growth
- shortness of breath after exercising
- tiredness after exercising
- And Swelling of their hands, feet and ankles.

د زړه د ولادي ناروغیو د تشخیص لپاره په عمومي ډول سره په لومړي قدم کې د فزيکي معایناتو Pulse oximetry ، راډیوګرافي او ECG څخه کار اخستل کیږي او په وروستي قدم کې د Invasive catheter (Cardiac catheterization) څیړنو د بیړنیو اهتماماتو د امکاناتو د موجودیت په خواکې د التراسوند او ايکو څخه کار اخستل کیږي.

کلینیکي منظره: د زړه د ولادي ناروغیود لوی شمیر څخه یوائې په یو شمیر محدودو ناروغیو کې هیمودینامیک بدلونونه او اعراض منځ ته راځي چې دادي !

۱ـ د سیستیمیک او ریوي دوران مخلوطیدل چې د cyanosis لامل ګرځي .

۲ ـ په بطیناتو باندې د حجم د زیاتوالي او فشار له امله CHF منځ ته راځي .

۳ـ وجود ته د کافي وینې د نه ورتګ له امله د ودې عدم کفایه منځ ته راځي .

۴ـ د داخلي conduction systemد ګډوډۍ له امله arrhythmia منځ ته راځي .

د انسان زړه په څلور برخو ویشل شوی دی, the great veins , the atriums , the ventricles, arterial trunk څخه دي. ابنارملیتي معمولا په پورته برخو کې او یا ددې برخو په خپل منځ کې د connection څخه منځ ته راځي .

د زړه د Cyanotic ولادي ناروغیو اعراض عبارت دي له

1- a bluish discoloring of the lips, fingers and toes (cyanosis), 2-fainting, 3- chest pain, and 4- Breathing problems. Children will often adopt a squatting posture, which can help to relieve the symptoms of breathlessness.

د زړه ولادي Cyanotic ناروغۍ اکثرا د hypoxia حملې تیروي hypoxia هغه وخت واقع کیږي کله چې په ناڅاپي ډول سره ماشوم د اکسیجن د کمې سره مخامخ شي .

www.ketabton.com

د زړه د **A cyanotic** ولادي ناروغیو اعراض عبارت دي له:

1-severe tiredness, 2- chest pain, 3- Shortness of breath (particularly during activities such as climbing the stairs).

د زړه د دواړو **cyanotic** او **a cyanotic** ولادي ناروغیو اعراض عبارت دي له:

1-poor appetite and feeding difficulties, 2- sweating, particularly when a baby is feeding, and 3- Delayed growth.

د زړه د cyanotic ولادي ناروغیو سره معمولا ماشومان underweight او ماشومـــان د زړه د a cyanotic ولادي ناروغیو سره معمولا underweight او نظر عمر ته وړوکی وي .

4- Cyanosis

5-Blue discoloration of skin, mucous membrane & nails (DE saturated Hg >5g/dl in arterial blood)

6- Central cyanosis & clubbing

A. Reduced pulmonary blood flow
B. Right to left shunt (TOF)
C. Discordant ventricular arterial connection (TGA)
D. Mixing of venous and arterial blood as in trunkus arteriosus
E. Systemic venues return reaches systemic circulation passage through lungs

په عمومي ډول د تشخیص د اسانۍ لپاره د زړه ولادي انومالۍ په دریو ګروپونو باندې تقسیموو.

۱: **No cyanotic or a cyanotic heart disease** - چې د Left to right shunt سره ملګري وي.

۲: **cyanotic heart diseases.** چې د دوه طرفه (bidirectional shunt) شنت سره ملګري وي.

۳: **Obstructive diseases.** شنت نشته خوانسدادي حالات موجود وي .

۱: No cyanotic or a cyanotic heart diseases

دغه شنتونه لاندې ځانګړتیاوې لري

په a cyanotic heart diseases کې Left to Right shunt موجود وي په L to R shunt کې د سینې متکرر انتانات موجود وي د common cold په هره حمله کې په ماشومانو کې broncho pneumonia منځ ته راځي او بیا دا broncho pneumonia د معمول حالت څخه زیات

www.ketabton.com

دوام کوي اودا هم غير معمول نه ده چې نوموړې ناروغا ن د ژوند په لمړی کال کې د نمونيا ۶-۸ حملې تيرې کړي .

د سينې د متکرر انتان او tachypnea په نتيجه کې د نرمو پښتيو قفس د حجاب حاجز په اتصالـــــي بر خه کې ښکته خواته ټيله کيږي دغه حالت د Cardiac enlargement سره د Precordial Bulge لامل ګرځي چې د جس په واسطه precordium هايپر کينيتيک (hyperkinetic) وي او د سينې په راديوګرافي کې plethora او يا hyperemic سږي (وعايي تشجرات برجسته وي)او cardiomegaly موجود وي .

په L to R shunt کې cyanosis موجود نه وي. د L to Right ناروغانوکې خولې زياتې وي چې ددې ناروغانو CHF ته په زيات ميلان دلالت کوي چې د sympathetic اعصابو تر فعاليت پورې اړه لري ولې R to L shunt ناروغان داسې نه دي.

د ناروغۍ په ډيره وروستۍ مرحله کې کېدای شي چې شنت معکوس يعنې په R shunt to L بدل شي نو په دې صورت کې بيا cyanosis (Eisenmenger syndrome) تائسس کوي.

مګرپه R to L shunt کې ډير وختي Cyanosis شروع کيږي، په دې شنت کې وينه د زړه د ښی طرف څخه د shunt له لارې چپ طرف ته جريان لري ځرنګه چې نوموړې وينه د سږو څخه نه تيريږي نو د O_2 په واسطه نه مشبوع کيږي نو ځکه د cyanosis لامل ګرځي .

په L to R shunt کې Pulmonary hypertension او مقاومت موجود نه وي نو په دې اساس د سينې د راديو ګرافی په کليشه کې اوعې (Plethora) برجسته وي او ډير وروسته د ريوي شريان Hypertension منځ ته راځي.

حال دا چې د R to L shunt په ناروغيو کې وختي د ريوي شريان hypertension موجود وي او يا د ريوي شريان شديد تنګوالی موجود وي چې د راديو ګرافی په کليشه کې دسږو اوعيې نرې وي "Olegemic vascular Marking" .

د L to Right shunt ناروغان CHF ته زيات ميلان لري ولې R to L shunt ناروغان داسې نه دي.

۲: د زړه په ځينو پيښو کې R to L shunt منځ ته راځي

په R to L shunt کې cyanosis موجود وي نو په دې اساس د poly cythemia او clubbing لامل ګرځي .Cyanotic ناروغان په دوو سب ګروپو ويشل شوي دي چې په يو ګروپ کې Pulmonary arterial pressure نارمل اويا ښکته وي او په بل ګروپ کې Pulmonary arterial

www.ketabton.com

pressure لوړ وي هغه ناروغان چې Pulmonary arterial pressure نارمل اويا ښکته وي نو Pulmonary blood Flow یې هم ښکته وي چې دا د Pulmonary stenosis پورې اړه لري او هغه Cyanotic ناروغان چې Pulmonary arterial pressure یې پورته وي نو ددې ناروغانو Pulmonary blood Flow ممکن پورته او یا ښکته وي چې vascular obstructive disease پورې اړه لري . هغه ناروغان چې pulmonary blood flow یې پورته وي په خفیف ډول سره به cyanotic وي او هغه چې pulmonary blood flow یې نارمل او یا ښکته وي د متوسط څخه به تر شدید حالت پورې cyanotic وي cyanotic ناروغان یا به pulmonary stenosis او یا به Pulmonary arterial hypertension ولري او هغه cyanotic ناروغان چې pulmonary stenosis لري نو په دوی کې Ejection systolic murmur ښکته او Delayed p_2 او په توراسیک رواتنګینوګرام کې Ischemic lung field لیدل کیږي .

Obstructive lesion :۳

د زړه د انسدادي افاتو تشخیصیه لوحه عبارت ده له د frequent chest infection , cyanosis ، precordial bulge نه موجودیت، او د forcible یا Heaving cardiac impulse موجودیت چې د زړه تر concentric hypertrophy پورې اړه لري ا و بیدون د cardiac enlargement څخه وي .

په ناروغانو کې Ejection systolic murmur موجود او mitral & tricuspid delayed diastolic murmur موجود نه وي او delayed corresponding second sound موجود وي.

د زړه د ښی طرف انسدادي افات فقط د pulmonary stenosis څخه او د زړه د چپ طرف انسدادي افات د aortic stenosis او coarctation of aorta څخه دي. په عمومي ډول سره توراسیک رواتنګینوګرام د زړه نارمل سایز او د سږو normal vasculature ښيي . ECG نه یوائې داچې د انسداد د طرف په هکله چې په ښی طرف او یا چپ طرف کې دی بلکې د انسدادي افت د وخامت ددرجې په برخه کې هم کمک کوي.

په عمومي ډول سره زړه د ولادي ناروغیو اهتمامات عبارت دي له (Treating congenital heart disease):

- Medical management
- Interventional management
- Surgical management

www.ketabton.com

۱: **Medical management**

د ناروغۍ طبي اهتمامات د طبي مشکلاتو د درملنې او وقايې څخه دي .

اول : **nutritional support**: د کمخونۍ د درملنې څخه عبارت ده.

دوهم : د انتي بیوتیکو استعمال د

۱. د Left to right shunt په افاتو کې د سینې د متکررو انتاناتو لپاره .

۲. د Infective endocarditis مخنیوي او درملنې لپاره .

۳.د زړه په cyanotic ناروغیو کې د cerebral abscess د درملنې لپاره .

دریم : د زړه په **cyanotic** ناروغیو کې د شاک درملنه .

څلورم : د **hyper cyanotic spell** درملنه او وقایه .

پنځم : په اریتمیاګانو کې د **anti-arrhythmic** درملنه .

- Complete congenital heart block
- Paroxysmal supra ventricular tachycardia

شپږم : د **prostaglandin E_1** استعمال تر شنت پورې تړلو د زړه په ولادي ناروغیو کې .

۲: **Surgery** (**Surgical strategies**) . په عمومي ډول سره د زړه د جراحي درملنې بنسټیز مقصدونه عبارت دي له

الف : **palliative surgery** . د زړه د اساسي پتالوژي افت د ځای په نظر کې نیولو څخه علاوه په زړه داسې عمل اجراکول دي چې د ناروغۍ د خطر د کمولو او د ناروغ د ژوند د اوږدولو راز پکې پټ وي . د مثال په ډول د سیستیمیک او ریوي دوران شنټ کول او pulmonary banding artery.

ب : **corrective surgery**. په زړه داسې جراحي عمل اجراکول چې د ناروغ د بشپړې درملنې او یا نژدې بشپړې درملنې لامل وګرځي لکه

۱: د سیستیمیک اود سږو د دوران جداکول .

۲: د شعریه اوعیو د بستر لپاره د کافي مناسبې اکسیجنیتد وینې برابرول .

۳:د وینې د حجم او فشار د overloads څخه مخنیوی اونارمل حالت ته راوړل .

چې پورته بنسټیز مقصدونه له لاندې دوه عملیو څخه لاس ته راځي .

۱: **Cardiac catheterization** - په Cardiac catheterization سره نه یواځې داچې د ناروغې تشخیص وضعه کېږي بلکې د ناروغۍ د درملنې یوه برخه په په زړه پورې ډول بیله کوم خطره بشپړولی شي .

www.ketabton.com

۲: **Open heart surgery** . د زړه په شدیدو ناروغیو کې د سینې خلاصولو ته ضرورت پیښیږي .

۳: **Heart transplantation .**

د زړه وروستۍ جراحي درملنه ده چې د زړه په ډیرو شدیدو ناروغیو کې ورڅخه کار اخستل کیږي ددې عملې د اجرا لپاره نارمل زړه ته ضرورت پیښیږي کوم چې د ناروغ د کورنې او یا هغه ماشوم څخه چې تازه وفات شوی وي برابریږي .

د **a cyanotic defect** څو ناروغۍ

A cyanotic defect with left to right shunt - relative incidence

VSD 32%, PDA 12%, ASD 7%

په دې برخه کې درې ناروغۍ ډیرې مشهورې دي (ASD, VSD ,PDA) چې یود بل څخه د فزیکي معایناتو اې سي جي او د سینې د رواتنګینوګرام په واسطه فرق کیږي.

(Atrial Septal defect) ASD

په دې ناروغۍ کې د زړه بین الاذیني پرده وازه پاتې کیږي او وینې ته د یواذین څخه بل اذین ته د تیریدو اجازه ورکوي . نوموړې ناروغۍ نظر په دی چې د بین الاذیني پردې په کومه برخه کې نیمګړتیا موجود ده په درې برخو ویشل شوي دي.

1. Sinus venosus defect
2. In the mid portion یا ostium secondum defect
3. Low in the Septum یا Ositum premium defect

Ostium secondum defect: چې د پردې په وسطي برخه کې موقعت لري د ټولو ASD ۵۰-۷۰ فیصده پیښې جوړوي چې دا ډول یې د بین الاذیني پردې د fossa ovalis ساحه کې موقعت لري که چیرې Foramen oval خلاص پاتې شي نو دې ته بیا ASD نه وائي او نه پکې hemodynamics تشوشات موجود وي .

Otsium premium defect: د بین الاذیني پردې په ټیټه برخه کې د tricuspid او Mitral والونو ته نژدې واقع کیږي او کله کله د mitral او tricuspid والونه هم پکې برخه لري او یا هم ددې والونو عدم کفایه پکې موجوده وي او کله ورسره VSD موجوده وي د ټولو ASD ۳۰ فیصده پیښې جوړوي.

www.ketabton.com

Sinus venosus defect : چې اکثرا د بین الاذیني پردې په پورتنۍ برخه کې چیرته چې SVC ښی اذین ته داخلیږي موقعیت لري او پیښې یې ډیر زیاتې کمې (at least common) دي د ټولو ASD لس فیصده جوړوي او کله کله په ښکتنۍ برخه کې چیرته چې IVC ښی اذین ته داخلیږي موقعیت لري. په دې ځای کې اوس مونږ اکثراً د ostium secondum نیمګړتیا وو څخه بحث کوو.

Ostium secondum defect

د ناروغۍ پېښې: د هندي داکترانو د احصایې له مخې **ASD** د زړه ټولو قلبي ولادي ناروغیو ۵-۱۰% جوړوي په ښځو کې نسبتاً نارینه وو ته پیښې دوه چنده دي.

د ناروغۍ پتو فزیولوجیک او هیمودینامیک ګډوډۍ

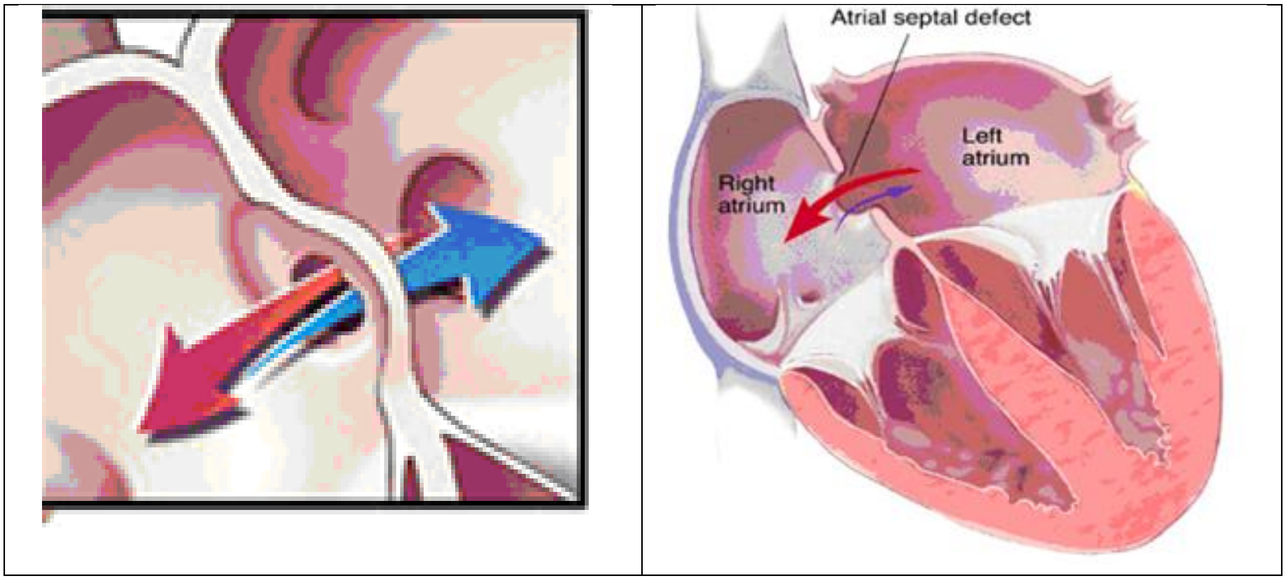
په ASD کې سره ددې ، چې د دواړو اذیناتو په منځ کې تفاضلي فشار کم وي خو بیا هم د اکسیجن په واسطه مشبوع شوې وینه د چپ اذین څخه ښی اذین ته تېریږي د کم تفاضلي فشار له کبله د shunt په واسطه کوم خاص مرمر نه اوریدل (silent shunt) کېږي څرنګه چې ښی اذین ته نه یوائې دا چې د علوي او سفلي وریدي اجوافو څخه وینه راځي بلکه یواندازه وینه د چپ اذین څخه هم راځي نو په ښی اذین کې زیاته وینه جمع کېږي، چې د ښی اذین د لوئیدو لامل کېږي او ښی اذین ددغه اضافي وینې د ځای په ځای کېدو لپاره (accommodate the extra volume) تطابق کوي او ښی اذین لویږي د وینې دغه زیاته اندازه د نارمل سایز Tricuspid دسام له لارې د زړه د دیاستول په صفحه کې ښي بطین ته ځي او د Tricuspid Delayed diastolic مرمر لامل کېږي او هم ښی بطین لویږی ، چې د عظم قص په چپ سفلي سرحد (Lower Left sternal border) کې اوریدل کېږي بیا د وینې زیاته اندازه دنارمل ریوي شریان څخه د تیریدو په ترځ کې Pulmonary Ejection Systolic Murmur تولیدوي ، چې په دوهمه چپه بین الضلعي ساحه کې نژدې عظم قص ته اوریدل کېږي.

په پورته حالاتو کې د ښی بطین د زیاتې وینې د تولېدو له کبله د همدې طرف د د یاستول د تخلیې صفحه اوږدېږي ، چې په نتیجه کې د ریوي شریـــان وال (P_2) د نورمال حالت څخه وروسته تړل کېږي ، چې په ناروغانو کې دوهم قلبي اواز په ریوي ساحه کې پراخه (Split (wide او Fixed اوریدل کېږي.

په وروستۍ حالت کې دزیات مقدار وینې له کبله چې د ریوي شریان له لارې سږو ته ځي ریوي شریان او په سږو کې او عې پراخه او لویږي چې تر څو پورې چې L to R shunt اجستمینت

www.ketabton.com

وکړي ،چې په نتيجه کې د سږو د راديوګرافي په کليشه کې د سږو وعائي تشجرات ډير برجسته (plethora) په نظر راځي.



انځور ۳.۱ : **ASD** ښي

د ناروغۍ کلينيکي منظره :

Ostium Secondum Defect : د Infancy په دوره کې اکثراً قلبي وعائي اعراض موجود نه وي او هم د زړه احتقاني عدم کفايه په ډير نادر ډول سره ليدل کېږي، په infancy او Child hood کې د ودې تاخـر (Failure to thrive) او Pulmonary hypertension بيخي غير معمول ده خو کله کله پيدا کېدای شي ، ځينې ناروغان د ژوند تر ډيره وخته پورې بې اعراضو وي او ځينې نور په Older Children (6-12 Year) او د کهولت په دوره کې د تمرين د عدم کفايې مختلفې درجې ښي او سترتيا پکې پرمختګ کوي.

که چېرې د ناروغانو جراحي تداوي ونشي نو د ژوند د دريمی لسيزې (3rd Decade) څخه وروسته پکې ريوي وعائي ناروغۍ پرمختګ کوي ريوي Hypertension منځ تـــه راځي Left to Right shunt په Right to Left shunt (Eesenmenger syndrome) باندې بدل او Cyanosis منځ ته راوړي .

په فزيکي معاينې سره نبض نورمال ، زړه Hyperactive او دزړه د ښـــی بطيـــن Heave (Right Ventricular Heave) د عظم قص په چپ سفلي سرحد کې احساس کېدای شي .

Thrill موجود نه وي دزړه لومړنی اواز په خپل ځای کې شديد وي ، د زړه دوهم اواز پراخه Split او

www.ketabton.com

Fixed په چپ طرف دوهمه بين الضلعي مسافه کې اوريدل کېږي، grade 2to3/6 *Pulmonic Ejection* سستوليـــــــك مرمر هم په چپ طرف دوهم بين الضلعي مسافـه كـــــــې *(relative pulmonary stenosis)* نژدې عظم قص ته اوريدل کېږي. همدارنګه د عظم قص په چپ طرف په څلورمه بين الضلعي مسافـه کې Tricuspid mid diastolic مرمر (increased flow across the tricuspid valve) اوريدل کېږي.

Ostium premium Defect: په دې ناروغۍ کې هم ډير ناروغان بې اعراضو وي او ناروغان د ژوند په لمړيو وختونو کې د روتينې فزيکي معاينې په وخت کې معمولا له نظر څخه پټ پاتې کېږي، وروسته په ناروغانو کې د تمرين د عدم کفايې او ستړتيا مختلفې درجې، او د متکررې نمونيا تاريخچه موجوده وي.

کله ددې ناروغۍ سره د Mitral د سام عدم کفايه او هم د Left to Right shunt ډير لويوالى موجود وي نو په دې ناروغانو کې په متوسط اندازه د زړه لويوالى چې ورسره Right ventricular parasternal heave، د چپ بطين لويوالى د Apical Heave سره موجود وي چې دا حالت د مترال د سام د عدم کفايې لپاره وصفي نښې دى. په فزيکي معاينې سره د زړه لومړى اواز لوړ دوهم اواز Split، Systolic Pulmonic Ejection مرمر او Mid diastolic rumbling مرمر دعظم قص په چپه سفلي څنډه کې اوريدل کېږي.

د ناروغۍ تشخيص

الف : Chest X-ray

• په خفيف او متوسط ډول سره د زړه لويوالى په جنبي راديوګرافي کې په واضح ډول ليدل کېږي چې د ښى اذين او ښى بطين لويوالى ورسره موجود وي (cardiothoracic ration >0.5).

• په لوى شنت کې دريوي شريان قطعه د راديوګرافي په کليشه کې برجسته شوې وي.

• دريوي او عيونښې "Pulmonary Vascular Marking" برجسته وي .

ب : ECG:

• Right axis deviation (RAD) of +90 +180 degrees.
• right ventricular dilatation/hypertrophy (RVH)
• right atrial enlargement,
• May demonstrate right ventricular conduction delay (incomplete right bundle branch block (RBBB) with rSR pattern In V1 are typical.

www.ketabton.com

ج : **Echocardiography** . په دې معاينې سره د ښی اذین او بطین لویوالی او هم د بین الاذیني پردې د نیمګړتیا ، وضیعت ، اندازه او موقعت په واضح ډول ښکاره کېږي .

د ناروغۍ درملنه :

الف : طبي درملنه - د تمرین محدودولو ته ضرورت نشته .د شنت په خپله تړلو د امکان له امله د CHF بېدرنګه درملنه په کار ده ASD تر دوهمی لسیزې پورې ښه تحمل کېږي کله کله بیخی اعراض نه ورکوي او په Adult hood کې بیا د تمرین عدم تحمل یومعمول خبره ده. هغه ASD چې د ۳ ملی متره څخه وړوکی وي د یونیم کلنۍ څخه مخکې ۱۰۰ فیصده په خپله تړل کیږي .لاکن هغه ASD چې د ۸ ملی متره څخه زیات او یا د ماشوم عمر د ۲ کلونو څخه زیات وي په ډیر نادر ډول سره په خپله تړل کیږي .

که د ناروغۍ درملنه ونه شي نو د ریوی اوعیو ناروغۍ ماشومان په ریوي hypertension او وریسې په CHF په دریمه او څلورمه لسیزه کې اخته کوي . دناروغانو د سینې انتان باید وخت په وخت تـداوي شي . Infective Endo Carditis په دې ناروغۍ کې ډیر نادر ده که منځ ته راشي درملنه یې عاجل پکار دی . او دنورو اعراضو د پیدا کېدو په صورت کې عرضي تداوي اجرا کېږي.

ب : جراحي درملنه - ددې ناروغانو جراحي درملنه اسانه او خطر یې هم ډیر کم ده چې په هروسلو ماشومانو کې یې خطر یو ده نو ناروغان باید حتماً د عملیات لپاره ولیږل شي او دعملیات مناسبت عمر د ۲-۴ کلونو په منځ منځ کې دی.

Ventricular Septal Defect (VSD)

تعریف : د زړه دواړو بطیناتو په منځ کې اړیکه او ارتباط د بین البطیني پردې له لارې د VSD په نوم یادېږي. په ۹۰ فیصده پیښو کې نیمګړتیا د پردې په پورتنۍ Membranous برخو کې واقع کېږي او بیا په مختلفو درجو سره د بین البطیني پردې عضلي اتصالي برخې ته امتداد مومي.او نورې پېښې د بین البطیني پردې په عضلي برخه کې لیدل کېږي کېدای شي چې Multiple وي.

Incidence: نوموړې ناروغۍ د ټولو قلبي ولادي ناروغیو ۲۰% جوړوي .پیښې په هرو سلو term ماشومانو کې ۱،۵ - ۳،۵ او په هرو زرو preterm ماشومانو کې ۵ ، ۴ ـ ۷ پورې ښودل شوی دی.

VSD د اندازې له نظره په لاندې درې ډوله دی:

- Small or restrictive usually <0.5 cm^2
- Moderate …………………0.5-1cm^2

www.ketabton.com

- Large or nonrestrictive > $1cm^2$

پتالوژي

The ventricular septum consists:
divided into

- an inferior a large muscular is portion
- a small superior membranous portion
- and is extensively innervated with conducting cardiomyocytes

The muscular is portion has three components

- The inlet , the trabecular septum , and the outlet (infundibulare)septum

The trabecular septum has three components

- Central , marginal , apical

Hemodynamics بدلونونه: په VSD کې اکسیجینیتید وینه د چپ بطین څخه د بین الابطیني سورۍ پردې له لارې ښی بطین ته ځي، څرنګه چې چپ بطین د ښی بطین څخه مخکې تقلص کوي نو وینه په ډیر فشار سره مخکې له دې څخه چې د مترال د سام وتړل شي ښی بطین ته جریان پیدا کوي مرمر شروع کېږي نو د زړه لمړی اواز پټوي او څرنګه چې د Systole په ټوله صفحه کې تفاضلي فشار ډیر لوړ وي نو وینه په سرعت سره ښی بطین ته جریان پیداکوي چې حتی د Systole د صفحې د اخري سرحد ددوهم اواز څخه هم تېرېږي (کله چې د اورتا وال بند شي بیا هم وینه ښی طرف ته د Shunt له لارې د یوڅه وخت لپاره جریان لري نو د زړه دوهم اواز پوښوي) او دوهم اواز دشنټ دمرمر له کبله نه اوریدل کېــــــــږي نو یو Pan systolic Murmur منځ ته راځي چې د سیستول ټوله صفحه د اول او دوهم اواز په شمول په بر کې نیسي.

د تفاضلي فشـار د لوړوالی لـه امله پـه دې shunt کې Thrill د جس وړ وي څرنګه Left to right shunt د سیستول په صفحه کې واقع کېږي او د سیستول پـه صفحه کې د ښی بطیـن د تقلص له کبله د shunt د وینې د حجم د محدودرمللي سره سره بیاهم زیات اندازه وینه ښی بطیېن ته تېرېږي چې د زړه په ښی بطین کې د زیاتې وینې د جمعه کېدو له کبله زیاته اندازه وینه د تقلص په صفحه کې نارمل ریوي شریان ته اچول کېږي، چې د Pulmonic Ejection systolic فلو مرمر (relative pulmonary stenosis) لامل کېږي خو دا مرمر هم د Pan systolic murmur څخه جلا کېدای نشي ولې Pulmonic Ejection systolic مرمر په وصفي ډول سره د عظم قص چپ پورتنۍ سرحد ته انتشار کوي او د زړه د دوهم اواز د A_2 برخه هم نه شي پټولی Pulmonic Ejection systolic مرمر د خپل Ejection character له مخې یو څه د تشخیص وړ ده حال داچې د Pan systolic Murmur انتشار د precordium طرف ته وي.

www.ketabton.com

بيا دا ډېره ټوله شوی وینه دریوي شریان له لارې سږو ته ځي چې په سږو کې داوعیو د برجسته ګي (pulmonary plethora) لامل ګرځي چې په X-ray کې ښکاره کېدای شي بيا دا ډېره جمعه شوی وینه د ریوي اوردو له لارې چپ اذین ته راځي او د نارمل مترال د سام څخه د تیریدو په صورت کې د زړه په Apex کې د Mitral Delayed Diastolic فلو مرمر (relative Mitral stenosis) لامل کېږي (د مرمر شدت او دوام د Shunt تر اندازې پورې اړه لري) او هم د مترال د سام څخه د وینې د زيات حجم تيريدنه د زړه د لومړني اواز د شدت لامل ګرځي بيا هم دغه اواز د Pan Systolic مرمر په واسطه غرق (Drowned) او له اوریدو پټېږي.

څرنګه چې چپ بطین د تخلیې دوه لارې لري نو د تخلیې صفحه یې لنډه او د ابهر د دسام (A_2) دوختي بندیدو لامل کېږي او له بل طرفه دزیاتې وینې د ورتګ له له کبله ښي بطین ته ددې بطین د تخلیې صفحه اوږدوي، چې د ریوي دسام (P_2) د ناوخته او یا وروسته بندیدو لامل کېږي نو په دې ډول دوهم قلبي اواز په ډير پراخوالي سره Split اوریدل کېږي.

د ناروغۍ کلينيکي منظره: په عمومي ډول سره دناروغانو کلينيکي منظره د VSD تر اندازې او هم د ریوي شریان د وینې تر جریان او فشار پورې اړه لري، هغه ناروغان چه وړوکې Left to Right Shunt لري قلبي وعائي اعراض (palpitation , exertional dyspnea , frequent chest infection) پکې نه ليدل کېږي .

هغه ناروغان چې لوی Left to Right Shunt لري د شیدو خوړولو په لومړنۍ مرحله (۶-۱۰ هفتنۍعمر کې) کې اعراض پیدا کوي په ناروغانو کې په خامو شانه ډول سره د تنفسي سيستم داتنان د متکررو حملو تاریخچه ،د ناروغانو کمزوري وده او نشونما ، exertional dyspnea د تمريناتو په مقابل کې عدم کفايه او سترتيا موجوده وي.

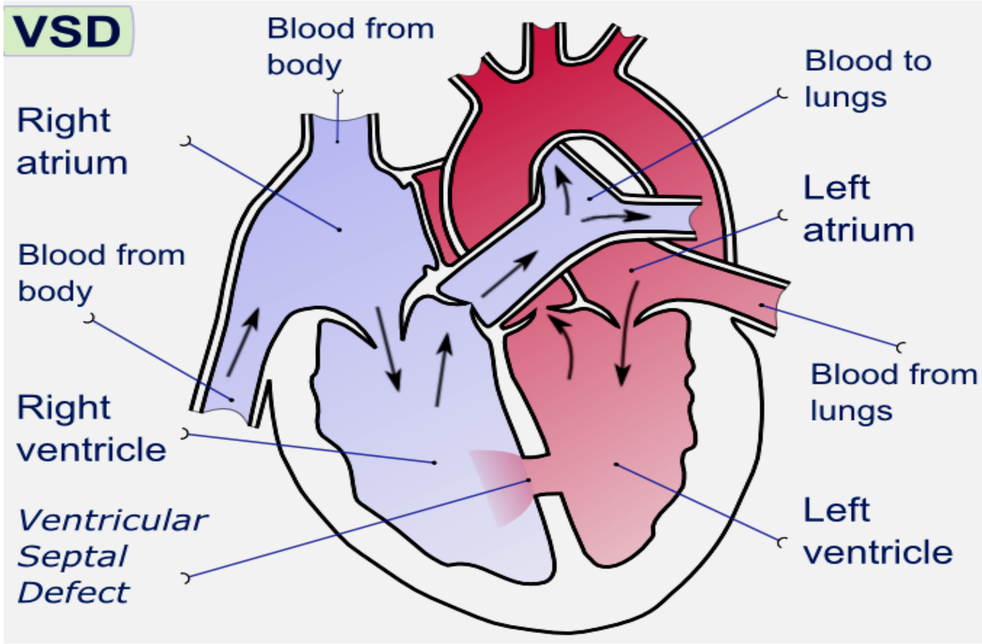
د ماشوم د ژوند د یو څخه تر شپږ میاشتو عمرو کې CHF پرمختګ کوي او د ناروغۍ په وروستۍ مرحله کې د شدید ریوي فشار له کبله شنت معکوس (Eisenmenger syndrome) او cyanosis منځ ته راځي باید ووایو چې په هغه پرېمچور ماشومانوکې چې په VSD اخته وي اعراض ډير وختي منځته راځي .

۱:- Small Left to Right Shunt

په تاریخچې سره په وړې VSD کې ناروغ بې اعراضو او نورماله وده لري . په فزيکي معاينې سره په وړې ASD کې Heave , thrill او lift موجود نه وي ماشوم a cyanotic او ښه ارتقا کوي .

www.ketabton.com

د زړه په زروه کې د زړه لمړی اواز نورمال او د زړه دوهم اواز په فزيولوژيك ډول سره په پولمونيك ساحه كې Split اوريدل کېږي. د عظم قص په چپ سرحد دريمه څلورمه بين الضلعي مسافه کې د قص هډوکي ته نژدې II-IV/VI درجو سره د شنت له وجې د متوسط څخه تر High patch پورې يو Harsh Pan systolic مرمر اوريدل کېږي چې د مرمر انتشار د Precordium په خوا وي په واړه شنت (وړې VSD) کې د ياستوليك مرمر موجود نه وي.



انځور ۴.۱ : VSD ښيي

۲. Moderate Left to Right Shunt

په متوسط VSD کې د تنفسي سيستم د انتان متکررې حملې،د ناروغانو کمزورې وده ، exertional dyspnea , د تمريناتو په مقابل کې عدم کفايه او ستړتيا موجوده وي. په فزيکي معاينې سره په متوسط شنت کې د ماشوم نبض نسبتا پراخه ، precordium پکې hyperkinetic*، د جس په واسطه په متوسط ډول سره Ventricular Heave موجود وي، د ناروغانو د قص هډوکي د چپ سرحد په دريم څلورمه بين الضلعي مسافه کې قص هډوکي ته نژدې (Left sternal border) سستوليك thrill د جس وړ وي، په تفتيش سره د صدر Precordium (د سينې قدامي وضعيت) پکې معمولاپه خفيف ډول سره برجسته (Prominent precordial bulge) وي. د زړه سايز په متوسط ډول سره لوی او Apex د Left ventricle د ډول څخه وي .

* hyperkinetic : Excessive motor function or activity

www.ketabton.com

په اضغا سره د زړه اول او دوهم اواز د Pan systolic مرمر په واسطه پوښل کېږي او دا هم کېدای شي چې دوهم اواز د چپې دوهمی بین الضلعي مسافې او یا له دې پورته ساحی څخه راووځي او په پراخه ډول Split واوریدل شي ، د زړه دریم اواز په زروه کې اوریدل کېږي .

Harsh Pan systolic مرمر په دریمه څلورمه بین الضلعي مسافه کې د قص هډوکي ته نژدې په III-IV-VI درجو سره اوریدل کېږي، Mitral flow diastolic مرمر د دریم اواز سره په Apex کې د اضغا وړ دی، په دې حالت کې دریوي وریدي وینې د جریان نسبت Systemic جریان ته 2:1 وي.

۳. **Large VSD with pulmonary Hypertension**: په تفتیش سره په فزیکي معاینه کې Prominent - Precordium او د قص هډوکي پکې برجسته (Bulge) وي، د جس په واسطه د چپ بطین ښکته والی (Left V-thrust) او د Right ventricle Heave احساس کېدای شي د قص د هډوکې په سفلي چپ سرحد کې thrill ممکن موجود او یا نه وي. په اضغا سره S_2 معمولا single او یا Narrowing split وي ، یو Harsh pan systolic مرمر په II-IV-VI درجو سره اوریدل کېږي که Defect ډیر لوی وي نو مرمر به ډیر وړوکې وي دیاستوتیك فلو مرمر ممکن موجود او یا نه وي. هغه VSD ناروغان چې عملیات نه شي Pulmonary hypertension خوا ته ځي شنت معکوس (esenmenger complex) clubbing ،cyanosis پیدا او تنفسي ډیستریس پیدا کېږي.

د ناروغۍ تشخیص

Imaging او رادیو لوژیك کتنې: د X-ray کتنې مختلفې او د shunt تر اندازې پورې اړه لري په یووړوکې Shunt کې X-ray نورماله ولې په یولوی شنت کې د قلب د دواړو بطیناتو Enlargement موجود وي اورتا نرې او یا نورمال وي او د ریوي شریان قطعه معمولا متوسع وي. ریوي وعايي نښې د سږو په مرکزي او محیطي برخو کې متوسع او په وصفي ډول سره ښکاره وي په ځانګړې ډول په هغه ناروغانو کې چې یولوی shunt موجود وي.

ECG: په وړوکې VSD کې ECG نورماله وي .په متوسطه اندازه VSD کې چې Pulmonary Vascular ریسیتانت نورمال وي نو Left Ventricular hypertrophy د Left atrial hypertrophy سره او یا بیله Left atrial hypertrophy سره موجوده وي.

په یو لوی VSD کې ECG د دواړو بطیناتو Hypertrophy ښي او ECG خالص Right ventricle hypertrophy هغه وخت ښي کله چې Pulmonary Hypertension پیداشي ، چې

www.ketabton.com

وروستۍ حالت په ثانوي ډول سره د ريوي او عيو د بندش (Eisenmenger Syndrome) منځ ته راوړي) لامل کېږي، همدارنګه د Pulmonary Vascular Resistance زياتوالی او د Extern left Axis division موجوديت د VSD لپاره وصفي نښې دی.

Echocardiography: په Echo معاينې سره د VSD اندازه، شميره، وضعيت او موقعيت معلوميدای شي او په Doppler echo سره د دواړو بطيناتو تر منځ د فشار تفاوت د ښی بطين او pulmonary arterial pressure, ارزيابې معلومولی شي.

Cardiac Catheterization: دا معاينه د قلب په مختلفو اجوافو کې د O_2 د اشباع درجه معلومولې شي.

درملنه او Management

الف. طبي اهتمامات: په عمومي ډول د ناروغۍ طبي اهتمامت د CHF دکنترول، د سينې د متکرر انتان درملنه، دانيميا وقايه اودرملنه ، او د Infective endocarditis د درملنې څخه دی.

په وړوکي VSD کې د ماشوم مور او پلار ته بايد اطمينان ورکړ شي چې ناروغۍ سليم طبعيت لري او د ماشوم کورنۍ د نورمال ژوند لپاره تشويق شي او نقيصه د ماشوم د ژوند په لمړی کال کې تر ۳۰-۴۰ ٪ پورې په خپله ترميمېږي.

په لوی **defect** کې طبي اهتمامات دوه موخې لري:

۱. د CHF کنترول ،محتاطانه ارزيابې او تداوي څخه ده .

۲. او همدارنګه ناروغان په محطاطانه ډول سره د Pulmonary arterial hypertension , pulmonic stenosis او د Aortic regurgitation د پرمختګ لپاره تعقيب او تداوي شي.

د CHF د درملنې لپاره Cardio tonic (Digoxin) , دزړه د لود د کمولو لپاره Diuretic او هم د After Loud کمونکي درمل استعمالېږي .

ب- جراحي درملنه: څرنګه چې په ناروغانو کې Cardiomegaly، د ودې کمزوروالی د تمريناتو عدم کفايه او نور کلينيکي اعراض موجود وي نود ناروغانو Defect د جراحي عمليې په واسطه د 2 Years کلنې عمر څخه مخکې بايد اجرا شي .

که چېرې په نا روغ کې د CHF د تداوې په مقابل ځواب کمزوری او يا د Pulmonary اوعيو ناروغۍ او مقاومت د دوه کلنۍ څخه مخکې موجود وي نو ددې په خاطر چې د وروستني Eisenmenger syndrome يا Right to Left shunt څخه جلو ګيری وشي نو د جراحي عمليات بايد د يوه کلنۍ څخه مخکې اجراء شي .

www.ketabton.com

په عمومي ډول د جراحي استطبابات په خلص ډول په لاندې ډول دي:

۱. کله چې په انفانسي کې CHF پیداشي او د طبې تداوي سره ځواب ونه وايي.

۲. کله چې L to R shunt لوی وي یعنې پولمونیک دوران د سیستیمیک دوران څخه دوه چنده شي.

۳. کله چې pulmonic stenosis، Pulmonary arterial hypertension او یا Aortic regurgitation ورسره پیداشي. جراحي درملنه په هغه ناروغانو کې چې وړوکې VSD ولري او یاداچې په ناروغانو کې د شدید Pulmonary arterial hypertension سره R to L shunt ملګری وي استطباب نه لري.

د ناروغۍ انزار او اختلاطات

د ناروغۍ طبې کورس د VSD تر اندازې پورې اړه لري وړوکې VSD د 30-40 فیصدو پورې د ناروغ د ژوند تر لومړنی کال پورې تړل کیږي او نوره لویه فیصدي یې مخکې له څلور کلنۍ عمر څخه تړل کیږي د ناروغۍ اختلاطات په لاندې ډول سره دي.

1) CCF
2) Repeated episode of respiratory infections
3) Infective Endocarditic
4) Growth failure (Failure to thrive)
5) Eisenmenger syndrome (Reveres of shunt with cyanosis) due to Pulmonary Hypertension

PDA یا Patent ductus arteriosus

په نورمال ډول سره د ماشوم په جنیني دوران کې ریوي شریان د ابهر د شریان د نازله برخې سره د left subclavian artery د منشې په دیستال برخه کې اړیکه لري چې دغه د Ductus arteriosus په نوم چې یووړوکی سوری ده یادیږي. د جنین د ضرورت په اساس په ټول جنیني ژوند کې Ductus arteriosus موجود وي او وروسته د زیږېدنې څخه په وظیفوي او اناتومیکې ډول سره دغه لاره په term او روغ ماشوم کې تر ۱۵ ساعتونو پورې بندیږي او څو اونې به په بر کې ونیسي چې د بیا خلاصېدو چانس له لاسه ورکړی اوس که چېرې دغه لاره د زیږېدنې څخه وروسته په مقاوم ډول وازه پاتې شي نو بیا د Patent Ductus arteriosus په نوم یادیږي.

د Ductus arteriosus د full term ماشوم د ژوند په لومړیوکمو ساعتونو کې تړل کیږي که PDA د full term ماشوم د ژوند د لمړۍ اونې څخه زیات دوام وکړي نو بیا په خپله بندیدل یې نادر دي،

www.ketabton.com

PDA کېداى شي يواځې يا د Coarctation of aorta او يا VSD سره يوځاى منځ ته را شي. هغه عوامل چې د جنيني Ductus arteriosus د بندېدو لامل د زېږېدنې څخه وروسته صورت نيسي په لاندې ډول دي.

1) autonomic nervous system
2) chemical mediators
3) the ductal musculature [abrupt contraction associated with increases in the partial pressure of oxygen (PO2)]

لاملونه : د ناروغۍ لاملونه يې معلوم نه دي خو هغه ماشومان چې ميندې يې د حمل په دوران کې په Rubella باندې اخته وي، پرېمچور وي او د بحر د سطحې څخه په لوړو ساحو کې زيږيدلي وي پېښې زياتې دي او د Ductus arteriosu د بندېدو د وروسته والي يو لامل د Perinatal asphyxia څخه ده خو وروستی حالت بيله خاصي درملنې ښه کيږي.

د ناروغۍ پېښې: PDA د ټولو قلبي ولادي ناروغيو ۱۰% جوړوي په ښځو کې نسبت نارينه وو ته پيښې زياتې (M: F ratio 1:3) دي په Very low birth weight ماشومانو کې فيصدي د ۲۰%-۶۰% پورې دی. پيښې په term ماشومانو کې د ۰.۰۲%، ۰.۰۰۶% څخه تر ۰.۰۲% پورې ده.

Hemodynamics: په PDA کې Left to Right دابهر څخه ريوي شريان ته موجود وي ، دغه shunt اوجريان د Systole او diastole په دواړو صفحو کې موجود وي ځکه چې د ريوي شريان او ابهر تر منځ په دواړو صفحو کې د فشار تفاوت موجود وي.

اوس که چېرې د ريوي شريان فشار نورمال وي نو د وينې د جريان له کبله ريوي شريان ته د systole په صفحه کې مرمر وروسته د لمړي اواز د قلب څخه شروع کېږي او پيك يې دوهم اواز د قلب ته رسيږي، وروسته د دوهم اواز څخه بيا د مرمر شدت کميږي خو د diastole د صفحې په يوه برخه کې به د اضغا وړ وي ځرنګه چې مرمر د systole او diastole دواړه صفحې په بر کې نيسي نو ورته continuous murmur وائي.

ځرنګه چې د چپ بطين د وينې د اندازې د نيمائې څخه تر ۳/۲ پورې ريوي شريان ته تېريږي دريوي شريان څخه وينه سږو او د سږو څخه چپ اذين ته رسيږي، لپاره ددې چې چپ اذين د دغه اضافي وينې سره تطابق (Accommodate) وښيي نو چپ اذين لوی او هايپرټروپي کوي او د وينې زيات اندازه جريان د نورمال Mitral دسام له لارې چپ بطين ته ځي، چې دا کار دزړه د لمړی اواز دشدت (accentuated) او د نورمال حالت څخه د وينې د جريان د زياتوالي

www.ketabton.com

له کبله Mitral Delayed Diastolic flow مرمر لامل ګرځي د مرمر شدت د shunt تر اندازې پورې اړه لري. په واړه Left to right shunt کې Mitral diastolic flow مرمر نه اوریدل کېږي، او په متوسط اندازه shunt کې د چپ بطین د وختي ډکېدو (early filling) له کبله صرف دریم اواز اوریدل کېدای شي او په یو لوی shunt کې Mitral Diastolic flow مرمر اوریدل کېږي.

په PDA کې د VSD په شان چپ بطین ته زیات اندازه وینه د diastole په صفحه کې ورځي چې د چپ بطین د Over load او د کار د زیاتېدو لامل ګرځي چې دا کار له یوې خوا د چپ بطین د لوئیدو او هایپرتروپي لامل کېږي او له بلې خوا د Systole د صفحې د اوږدیدو لامل هم ګرځي په نتیجه کې لپاره ددې چې چې په نورمال ډول باید A_2 له P_2 څخه مخکې وتړل شي نو په دې وخت کې اورتیك وال د پولمونیك وال څخه وروسته تړل کېږي او Paradoxical split منځ ته راځي .

د لوی چپ بطین زیات اندازه وینه اورتا ته تیله کېږي او د صاعده اورتا د لوئیدو (Dilatation) لامل ګرځي د صاعده (Ascending) اورتا توسع د Aortic Ejection Click لامل کېږي ، دغه click په ټول Precordium او د continuous murmur د شروع په مقدمه صفحه کې اوریدل کېږي ، د click څخه علاوه د وینې زیات اندازه د نورمال Aortic وال څخه د تیریدو په وخت کې د Aortic Ejection Systolic مرمر لامل هم کېږي خو دغه مرمر د Continuous murmur دلوړ اواز په واسطه غرقېږي (drowned) او معمولاً د یو جلا مرمر په قسم نه اوریدل کېږي.

د ناروغۍ کلینیکي منظره: په عمومي ډول سره په premature نوو زیږیدلو ماشومانوکې د ناروغۍ وصفي کلینیکي منظره په مختلفو ډولو سره مرمر چې ورسره ډک نبض (Full pulses) او Active precordium موجود وي ښکاره کېږي . او په کاهلو ماشوماتو کې Continuous murmur او Full pulses موجود وي.

دناروغۍ اعراض د شنټ د سایز تر اندازې او د ریوي فشار تر درجو پورې اړه لري په یوواړه شنټ کې اکثراً اعراض موجود نه وي، په لوی شنټ کې Tachypnea، تنفسي مشکلات (Breathlessness)، دتغذیې په وخت کې مشکلات, Hyper dynamic circulation او د ودې تاخر موجود وي. امکان لري CCF او د تنفسي سیستم د ښکتنۍ برخې مکرر انتانات هم ورسره ملګري شي خو په یو Premature ماشوم کې په یو وړوکي Left to right shunt کې هم د ماشوم دفاعی میکانیزم په شدید ډول سره خراب او د ریوي ناروغیو لامل ګرځي.

www.ketabton.com

۱: د ناروغۍ وصفي ډول

په وړوکې PDA کې په عمومي ډول سره نبض نورمال وي په يو لوی shunt کې د سستوليک تريل سره د قص هډوکي په چپ پورتني سرحد کې hyperactive pericardium اوريدل کيږي. Bounding peripheral pulses د پراخه Pulse pressure سره د hyper dynamic circulation د لوحې د نورو خصوصياتو څخه دی چې پيداکيږي.

په وړو کې shunt کې د زړه سايز نورمال ولې په لوی shunt کې زړه په متوسط او يا ډير ښکاره (Gross) ډول سره غټيږي، د قلب دوهم اواز په کمه اندازه split او په ډيرو نادرو (چې کله shunt لوی وي) حالاتو کې Paradoxical split اوريدل کيږي.

په ناروغانو کې دعظم قص په چپ سرحد دوهمه بين الضلعي مسافه کې systolic او diastolic تريل دجس وړ او P_2 پکې لوړ وي.

په ډير وصفي ډول سره د عظم قص په چپ طرف دوهمه بين الضلعي مسافه کې د چپ Clavicle څخه لاندې يو Rough (Machinery) systolic/diastolic مرمر په ۴/۶ درجو سره اوريدل کيږي دغه مرمر د قلب د لمړی اواز (S_1) څخه وروسته متصل شروع او زړه دوهم اواز (S_2) ته يې لوړ پيك رسيږي او د S_2 له لارې د قلب Diastole صفحې ته په داسې حالت کې داخليږي، چې دشدت څخه کميږي او مخکې له لومړني (S_1) اواز څخه خاموشه کيږي.

دغه murmur د سږو قدام طرف ته خوريږي او خلفي طرف ته Radiation نلري، Diastolic flow murmur اکثراً د زړه په Apex کې اوريدل کيږي، همدا رنګه د زړه د زروي impulse به ډير بارز وي.

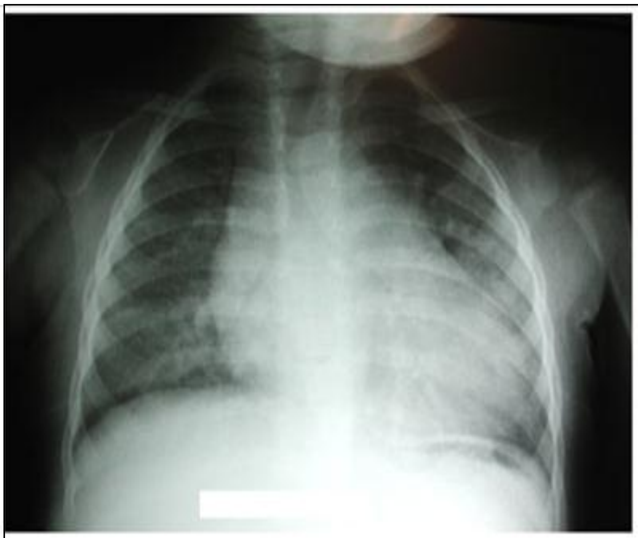
که چېرې د Pulmonary Artery هايپر تينشن موجود وي نو بيا ريوي وعائي نښې خفيفې وي، او دزړه د دوهم اواز ريوي برخه (Pulmonary component) به شديده وي، بيا به هم bounding pulse او جګ Continuous heart murmur د اضغا وړ وي او که چېرې pulmonary vascular ريسيستانت زيات شي نو بيا به S_2 منفرد او هلته به کوم وصفي د زړه مرمر موجود نه وي د ناروغانو نبض به نورمال او يا Bounding وي.

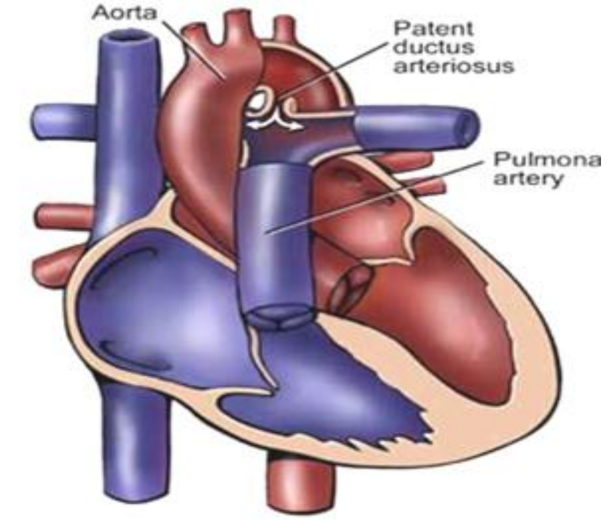
د ناروغۍ تشخيص

Imaging معاينه: د زړه اندازه ، دريوي او عيو مارکينګ ، دچپ اذين او د چپ بطين اندازې د Left to Right shunt تر اندازې پورې اړه لري په واړه PDA کې X-Ray نورماله وي.

www.ketabton.com

په لوی PDA کې Cardiomegaly ، دچپ بطین ، چپ اذین او د ascending aorta د لویوالي نښې ښکاره کیږي. د ریوي او عیو علامې او نښې د زړه د چپ اذین لویوالی د زړه په ښی سرحد کې د Double Contour په ډول معلومیږی.





انځور ۵.۱ : **PDA**، **Cardiomegaly** او د چپ بطین او اذین لویوالې نښې لیدل کیږي

ECG: په Small PDA کې ECG نورماله وي او په Large PDA کې د چپ بطین او یا د دواړو بطیناتو Hypertrophy موجوده وي، د ښی بطین هایپرتروپي د ریوي اوردو د فشار د زیاتوالی (reversal of shunt) څخه منځ ته راځي.

Echo Cardiography: په Small PDA کې Echo نورمال وي په لوی PDA کې د چپ اذین او بطین لویوالی موجود وي. خپله Ductus د Supra sternal Notchیا له high Para sternal Notch د لارې مشاهده کېدای شي.

Cardiac Catheterization: دغه معاینه په قلبي اجوافو او اوعیو کې د O_2 اشباعي درجه معلوموي او د Ductus په خوا کې د کثیفه موادو په زرق کولو سره ارتباطی ځای معلومولې شي.

د ناروغۍ تفریقي تشخیص : ټول هغه دوامداره مرمرونه (Precordium continuous murmur) چې د ماشوم د سینې لپاسه اوریدل کیږي باید ددې ناروغۍ سره تفریقي تشخیص شي او همدارنګه pan systolic murmur سره یو ځای شي کوم چې early diastolic murmur د قسما یو د بل لپاسه واقع کیږي او د continuous murmur سره ورته والی ښي باید تفریقي تشخیص شي .

www.ketabton.com

1: Coronary arteriovenous fistula
2: rupture sinus of valsalva fistula in the right side
3: aortic pulmonary septal defect
4: systemic arterio venous fistula over the chest
5: bronchial collateral murmurs
6: pulmonary arterio venous fistula
7: peripheral pulmonic stenosis
8-smal atril septal defect associated with mitral stenosis

Natural history

۱: PDA په preterm کې په مختلفو ډولو سره ښکاره کېږي ، PDA په خپله نه بندیږي ، په term انفانټ کې PDA د Ductal muscle ساختماني نیمګړتیاوو څخه منځ ته راځي .

۲: که شنت لوی وي نو د سینې متکرر انتان او CHF منځ ته راځي.

۳: که د لوی PDA درملنه ونه شي نو pulmonary hypertension منځ ته راځي او شنت معکوس کیږي .

اهتمامات او درملنه

۱: که pulmonary hypertension موجود نه وي نوپه تمرین بندیز نشته .

۲: indomethacin او ibuprofen په term ماشومانو کوم مثبت تاثیر نه لري, ولې په Preterm شیدوخوړونکو ماشومانو کې چې عرضي PDA موجود وي نو د indomethacin (د prostaglandin synthesis inhibitor تاثیر له کبله) په واسطه یې تداوي کولې شو، دغه درمل په هغه ماشومانو کې چې د 1200 gr څخه زیات وزن لري 90-80 فیصدو پورې ښه نتیجه ورکوي د پورته وزن څخه په کمو ماشومانو کې فایده کمه دی .

Pediatric indomethacin dosage

Many dosage regimens are noted, and the dose depends on
Post natal age (PNA) at time of first dose; one example is as follows
PNA (Post natal age) <48 hours: 0.1 mg/kg IV q12h for 3 doses
PNA (Post natal age) 2-7 days: 0.2 mg/kg IV q12h for 3 doses
PNA (Post natal age) >7 days: 0.25 mg/kg IV q12h for 3 doses

Duct معمولاً د لومړني زرق څخه وروسته بندیږي.

د درملنې په وخت کې د وینې(bleeding tendency)،پښتورګو اود جګر معاینات باید اجراشي.ځکه چې indomethacin د پښتورګو او جګر په عدم کفایې او bleeding tendency کې مضاد استطباب ده د تداوي په جریان کې ناروغ ته Restricted مایعات د Diuretic او یا بیدون د

www.ketabton.com

Diuretic څخه ورکول کېږي د بولې سیستم او بولې Output ترلي (Observation) مشاهده پکار ده .

د درمل د تاثیراتو د ارزیابې لپاره متکرره Echocardiography پکار دی. که چېرې د درمل سره سره Duct ونه تړل شوه نو بیاد جراحي عملیات اجرا کېږي . په infancy کېPDA - CHF منځ ته راوړي شي که د طبې اهتماماتو سره د CHF درملنه نتیجه ورنکړي نو په دې وخت کې دPDA تشخیص لپاره د Echo او Cardiac Catheterization ته ضرورت دی ځکه چې په دې سن کې PDAد VSD څخه د فزیکي معایناتو په واسطه جداکول مشکل ده .هغه ماشومان چې د کم خطر لاندې هم وي خو کله چې د ناروغۍ تشخیص تثبیت شي باید د جراحي لپاره ولیږل شي .

د **Indomethacin** مضاد استطباب په لاندې ډول دی

1-Intra Cranial Hemorrhage
2-Shock
3-Necrotizing Enterocolitis
4-Hyper bilirubinemia greater 12mg/dl
5-Renal failure (Serum creatinin > 1.7mg/ dl)

ځکه چې indomethacin په عاجل ډول د پښتورګو وظایف کموي

6- Hemorrhagic Disease (bleeding tendency)

Indomethacin په Full Term ترم او Children کې د Duct د بندیدو لامل نه کېږي.

په دې لړ کې بل درمل د **Ibuprofen** څخه ده

Pediatric Dose

Premature infants with birth weight 500-1500 g and ≤ 32 week GA: 10 mg/kg IV for first dose, then 5 mg/kg IV for second and third doses after 24 and 48 h, respectively Infuse each dose over 15 min

باید د **Ibuprofen** ورځنی اندازه یې د ۵۰۰ ملی ګرامو څخه زیاته نه شي .

۴: **catheter closure**۔ د catheter له لارې د مختلفو وړو ساختمانو (Device) په واسطه د Duct بندول .

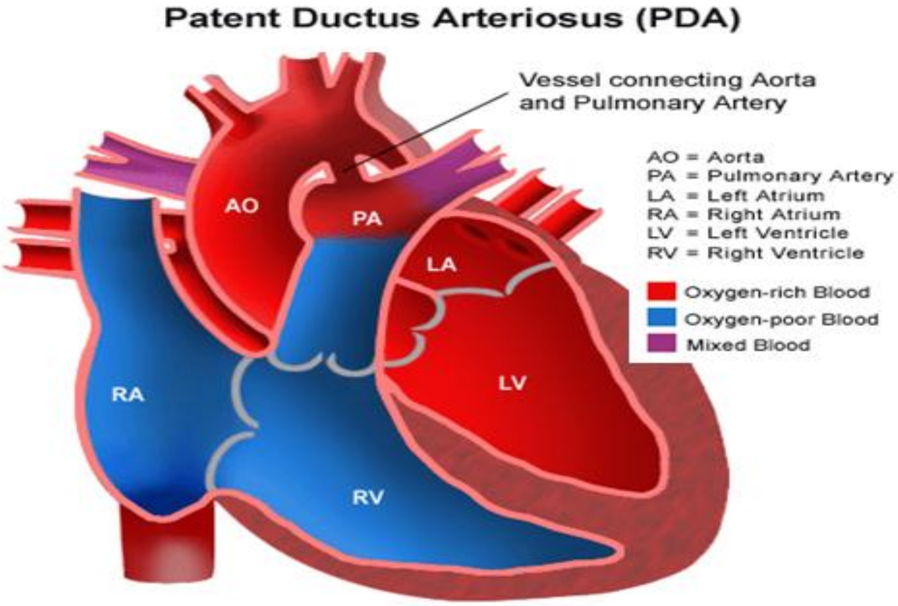
جراحي درملنه په لاندې حالاتو کې استطباب لري:

۱۔چې ماشوم premature نه وي

۲۔چې ماشوم premature ولې Indomethacin نتیجه ور نکړي.

www.ketabton.com

که چېرې متوسط او لوی PDA موجود وي نو بیا تړل یې ددې لپاره ضرورت دي، چې د CHF او ریوي وعائي امراضو څخه جلوګیري وشي او که چېرې PDA وړوکې هم وي نو د endocarditis او نورو اختلاطا تو د مخنیوې لپاره د PDA تړل ضروري دي .



انځور ۶.۱ : **PDA**) **Cardiomegaly** او د چپ بطین او اذین لویوالې ننبې لیدل کېږي)ی دی .

جراحي درملنه: د جراحي عملیه د ماشوم د ۶-۱۲ میاشتني عمر په مینځ او یا هر older child کې اجراکیدای شي . جراحي د Duct د Ligation او Division څخه عبارت دی. د جراحي عملیات خطر د ۱۵ کلنی عمر څخه وروسته زیاتېږي د سن په زیاتېدو سره PDA ډېر شکنند(friable) کېږي یعنې د عملیات په وخت کې د څیری کېدو چانس یې زیات دی .

د ناروغۍ اختلاطات

1: Congestive cardiac failure
2: Infective endocarditis
3: Pulmonary hypertension
4: .Eisenmenger syndrome
5: Aortic rupture

Right to Left Shunt

په دې شنټ کې هغه ولادي ناروغۍ شاملې دی ، چې په ناروغانو کې وختي cyanosis پیدا کوي په نوموړو ناروغیو کې pulmonic stenosis او یا بــه Pulmonary Arterial hypertension (PAH) موجود وي چې دا په ثانوي ډول سره اکثراً د وینې د ډېر جریان په مقابل کې د سږو د اوعیو د دوام دار تطابق او مقاومت په نتیجه کې منځ ته راځي لکه د مثال په ډول پــه Left to

www.ketabton.com

right shunt کې کله چې په Right to right shunt باندې بدل شي نوبیا ورته (Eisenmenger syndrome) وايي .

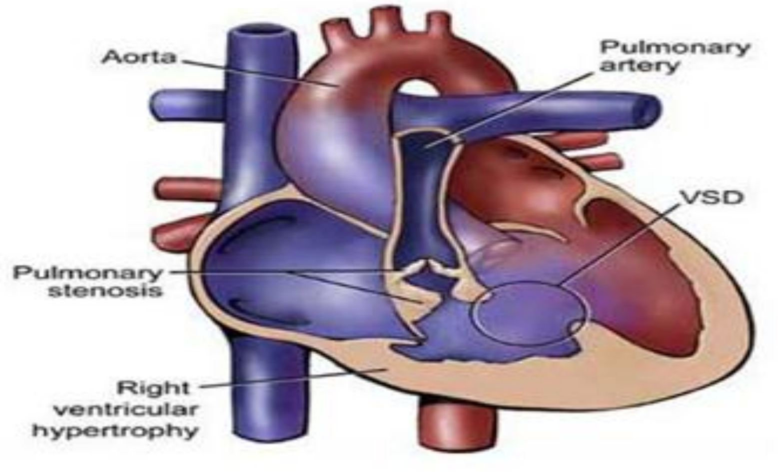
د Right to Left Shunt د Pulmonic Stenosis سره

د Tetralogy of Fallot , Tricuspid Atresia او Epstein's Anomaly ناروغۍ ددې ګروپ څخه دي .

Tetralogy of Fallot (TOF)

دا یوه معموله ولادي cyanotic ناروغۍ ده چې په لاندې څلور ګونو نیمګړتیاوو متصفه ده .

۱. Pulmonic stenosis
2. Ventricular septal defect
3. Overriding or dextroposed of the aorta (over the ventricular septum)
4. Right ventricular hypertrophy



انځور ۷.۱ : **TOF** راښيي.

د ناروغۍ لاملونه او د خطر عوامل

1- Exact cause of tetralogy of Fallot is unknown
2- Several factors may increase the risk of TOF these include
- A viral illness in the mother, such as rubella (German measles), during pregnancy
- Maternal alcoholism
- Poor nutrition
- A mother older than 40 years
- A parent with tetralogy of Fallout

www.ketabton.com

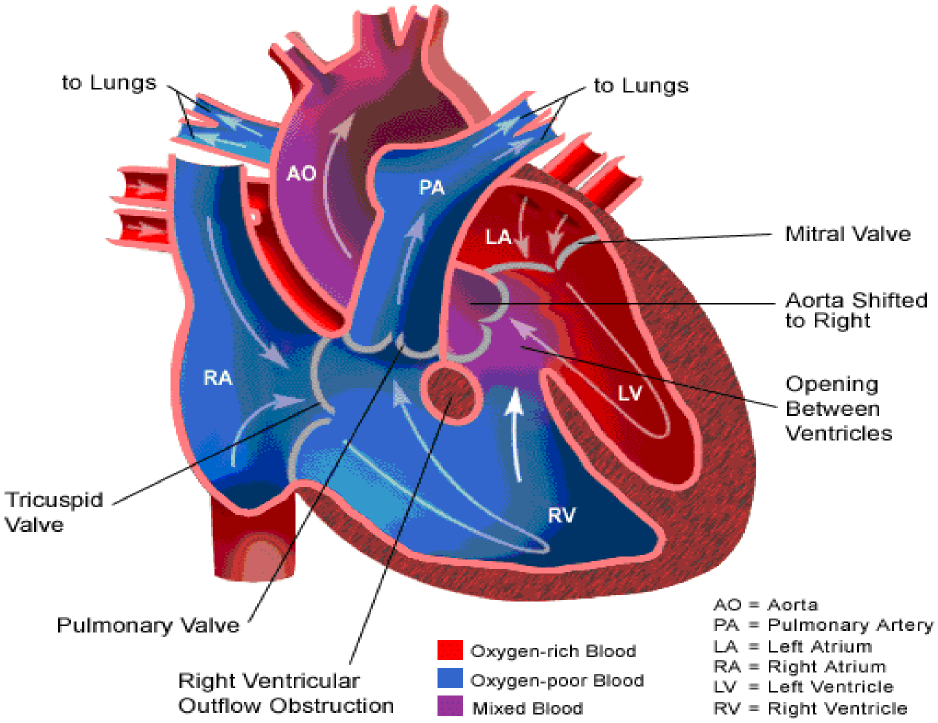
- Babies who are also born with Down syndrome or DiGeorge syndrome

3- Scientists continue to search for the causes of tetralogy of Fallot and other congenital heart defects

پېښې:په هرو ۱۰۰۰ نوو زیږېدلو کې د TOF رنځ ۰،۴۸ – ۰،۸ ٪ پورې ، د ټولو cyanotic ناروغیو ۷۵٪ او د هندي احصایې له مخې د ټولو قلبي ولادي ناروغیو ۳،۵ -۹٪ جوړوي د TOF ناروغۍ په ۱۵٪ فیصده پیښو کې ASD هم موجود وي.

په TOF کې د ریوي شریان تضیق د قیف (Infundibular) په ډول او یا Infundibular ورسره Valvular pulmonic stenosis موجود وي په ۵۰ -۷۰٪ فیصده پیښو کې دریوي شریان قیف (infundibular) ډوله تضیق موجود وي ولې کېدای شي په کمو پیښوکې یواځې پولمونیك د سام تضیق واقع کېدای شي .

د ابهر overriding (Dextroposed of aorta)په دې معنه ده چې اورتا د بین الابطیني حجاب لپاسه (over the ventricular septum) داسې موقعت لري چې د دواړو بطیناتو سره اړیکه لري او یا د دواړو بطیناتو وینه ورته داخلیږي ، VSD د pere membranous په ډول موجود وي.



انځور ۸.۱ : (TOF) Tetralogy of Fallot

Hemodynamics

www.ketabton.com

بيله دي څخه چې په TOF کې cardiac enlargement منځ ته راشي. په فزيولوژيك ډول سره Pulmonic stenosis (د TOFموهم کمپونينت ده چې د ښی بطين ددهاني د بندش لامل ګرځي) په دې معنه چې د ښی بطين د پمپ کار زياتيږي ښی بطين متوسع او جدارونه يې پيړيږي د ښی بطين د concentric hypertrophy لامل او په اخر کې د ښی بطين فشار لوړيږي نو کله چې د RV فشار د چپ بطين او يا د ابهر د فشار څخه پورته شو نو Right to Left shunt واقع کيږي.

په دي ناروغانو کې Right to Left shunt او cyanosis د pulmonary stenosis تر درجې پورې اړه لري هر څومره چې ريوي شريان تنګ وي په همغه اندازه د ښی بطين فشار لوړ د شنټ درجه زياته او اکسيجن نه درلودونکې وينه چپ بطين او بيا اورتا ته ځي cyanosis منځ ته راوړي د قلب د systole په صفحه کې د دواړو بطيناتو فشارونه سره مساوي کيږي نو په دي اساس کېدای شي چې right to Left shunt خاموش (silent) شي، او هم که د ښی بطين او ابهر شريان تر منځ وصفي د فشار تفاوت موجود نه وي بيا هم Right to Left shunt به خاموش وي.

د ويني هغه جريان (Blood flow) چې د ښی بطين څخه ريوي شريان ته جريان کوي د Ejection systolic murmur د پيدا کېدو لامل کيږي او هر څومره چې د ريوي شريان تضيق زياتيږي نو د Right to left shunt د شدت لامل او cyanosis به زياتيږي.

نو داسې ويلی شو چې د cyanosis شدت د پولمونيك شريان د تضيق سره مستقيماً متناسب دی او د پولمونيك Ejection Systolic مرمر د ريوي شريان د تضيق سره غير مستقيم تناسب ښيي.

څرنګه چې VSD د ښی بطين د تخليې (Decompression) لپاره بيخي کفايت کوي نو پدې اساس په تترالوجي فلوت کې CHF نه واقع کيږي.

که لاندې ناروغۍ د تترالوجي فلوت سره ملګری شي نو بيا CHF واقع کيږي.

1. Unrelated myocarditis complicating TOF
2. Aortic or pulmonary Valve Regurgitation.
3. Anemia
4. Infective endocarditis
5. Systemic Hypertension

د ښی بطين د بيروني جريان د بندش له کبله د ښی بطين د تخليې صفحه اوږديږي او پولمونيك وال وروسته تړل کيږي د P_2 اواز معمولاً په TOF کې نه اوريدل کيږي ، نو په دي اساس S_2 اواز منفرد او د A_2 له خاطره لوړ اوريدل کيږي .

www.ketabton.com

په TOF کې صاعده اورتا متوسع وي نو د Aortic Ejection Click لامل کېږي . په ناروغانو کې د Diastolic صفحه په مکمل ډول صفا وي دريم قلبي اواز، څلورم قلبي اواز اويا Diastolic مرمر يکې موجود نه وي.

د ناروغۍ کلينيکي منظره: د زيږيدني څخه وروسته د TOF ناروغان په خفيف ډول سره سيانوزي وي او په عمومي ډول سره د ناروغ اعراض او علايم هغه وخت شدت [exertional dyspnea , squatting &hypoxic (cyanotic) spell] پيداکوي هر څومره چې د ښی بطين بيروني جريان (out flow) د بندش او تضيق سره مخامخ کېږي په همغه اندازه په ناروغانو کې Hypoxemia او cyanosis پرمختګ کوي .

دا هم کيدای شي چې د ناروغ اعراض د ژوند په لمړنيو کمو مياشتو او يا کلونو کې منځ ته راشي چې حتی په Neonatal او infant ماشومانو کې Anoxic Spells (د Dyspnea تشديدي صفحه او حمله) منځ ته را شي . په Neonatal کې د اعراضو پيداکيدل د Neonatal په pulmonary atresia+ VSD باندې دلالت کوي اسيانوتيک TOF د لوی VSD سره ناروغ د CHF خواته وړي .

د ناروغانو عمومي اعراض د تمرين په وخت کې dyspnea،د تمرين عدم تحمل ،دناروغانو خرابه وده او په ناروغانو کې digital clubbing څخه دي .

د ناروغانو dyspnea د تمرين سره زياتېږي شيدې خوړونکي او هغه ماشومان چې تازه په قدم وهلو (Toddlers) شروع کړې وي د لنډې مودې لپاره لوبې کوي او بيا کښيني کوشش کوي چې په ځمکه هموار څملي او پوره استراحت وکړي اطفال ددې په خاطر چې د محيطي وينې عودت قلب ته کم او محيطي وعايي مقاومت زيات کړي نو ناروغان Squatting (د ناستی وضعيت چې ناروغ سر قدام او ښکته خوا ته لږ څه ښکته شوي وي) وضعيت غوره کوي او په دې ډول Right to Left shunt تر يوې اندازې پورې کميږي چې دليل يې د لويو اوردو او ابهر قاتيدل دي .

د ناروغ د ژوند په لمړيو دوو کلونو کې د hypoxic spells او يا Paroxysmal hyper cyanotic حملات ډير خاص پرابلمونه دي چې پيداکيږي ، کيدای شي د تمرين سره، زوروړي ژړاسره، د تغذي سره، د تغوط سره ،د قدم وهلو په جريان او سهارد خوب څخه د پاڅيدو په وخت کې Anoxic Spell ته زمينه برابــره شي. د hypoxic spell حملي سره په ناروغانو کې paroxysmal tachypnea ,deepening cyanosis , limpness, syncope او کله کله اختلاج او

www.ketabton.com

مرګ منځ ته راځي. د Anoxic spells د حملو فریکونسي مختلفه ده چې په څو ورځو کو د یوې حملې څخه نیولې حتی په یوورځ کې متعددې حملې منځ ته راتلی شي . د Spell په جریان کې Murmur کم او یا بیخي موجود نه وي ځکه چې د RV د وینې د جریان د وتلو لاره کمېږي، د Anoxic spells حملات دریوي شریان د spasm له کبله منځ ته راشي او یا امکان لري نور عوامل پکې رول ولري.

په فزیکي معاینې سره د ناروغ نبض نورمال او په مختلفو درجو سره سیانوز clubbing , او tachypnea موجود وي . د زړه لومړنی اواز نورمال او د زړه دوهم اواز معمولاً په پولمونیک ساحه کې د اورتا کمپونینت د ابهر د dextroposed او overriding حالت له امله په مفرد ډول سره اوریدل کېږي .

د ۳۰% څخه په کمو پېښو کې د عظم قص د چپ سرحد په امتداد په دریم او څلورم Parasternal مسافو کې systolic thrill موجود وي او یو Ejection systolic murmur د عظم قص د چپ علوي سرحد په امتداد په دریمه بین الضلعي مسافه کې په ۵/۶- ۳ درجو سره اوریدل کېږي . په TOF کې دقلب دکار حجم د نارمل حالت څخه کم وي نو Heart failure نه واقع کېږي.

په A cyanotic TOF (VSD with mild pulmonary stenosis)کې یو اوږد pan systolic murmur د VSD له کبله او د infundibular stenosis له امله په پولمونیک ساحه کې یو Ejection systolic murmur اوریدل کیږي .

د ناروغۍ diagnosis

د **Blood** معاینه : د وینې په معاینه کې د Hb، Hematocrit، او د RBCد شمیر لوړوالی د خفیف حالت تر شدید حالت پورې موجود وي، چې دا کار د شریاني وینې د O_2 د اشباع ددرجې تر کمې پورې تعلق لري.

Chest X-ray: دناروغ د زړه سایز نورمال وي دزړه زروه پورته ټیله کېږي د ناروغ دقلب مقعریت (Concavity) په سږو کې ډیر ښکاره او مشهور ده چې له همدي کبله ددې بدلونونو په اساس د ناروغ زړه د بوت ډول اختیاروي (boot shape heart) .

د تنګ ریوي شریان او سږو ته دکمې وینې د ورتګ له کبله د سږو وعايي نښې کمېږي (Oligemic lung field) او په ۲۵% ناروغانو کې د زړه د ښی اذین لویوالی او د دابهر د قوس ښی طرف ته موقعیت موجود وي .او په A cyanotic TOF X ray کې د VSD څخه څه فرق موجود نه وي لاکن ناروغ د TOF سره په ECGکې د LVH په نسبت د RVH موجوده وي .

www.ketabton.com

ECG

۱- په سیانوتیک ډول کې (RAD (120+ -+ 180 degree او RVH موجوده وي. او په ا سیانوتیک ډول کې QRS axis نورمال وي .

۲**.** RVH ، tall R په V_1او S prominent په V_5 او V_6 کې .

Echocardiography: د Echo او Doppler څپړنو په واسطه د ناروغۍ تشخیص او د TOF د شدت مقداري حالت پرې معلومېدای شي . په دې معاینې سره RVH، Pulmonary Stenosis، VSD او Overriding of Aorta مشاهده کېدای شي.

Cardiac Catheterization: نوموړې معاینه د وینې د O_2 د اشباع د درجې، د اورتا او بطیناتو د فشار د معلومولو لپاره استعمالېږي.

د ناروغۍ (Complication)

د ناروغۍ ډیر زیات اختلاطات دي چې یو شمیر یې په لاندې ډول سره ذکر کېږي.

۱**.** د Anoxic Spell حملات : چې پکې د مرګ ډیر امکان شته.

۲ **.** Exercise intolerance چې د تمرین او لوبو عدم تحمل پکې ډیر ښکاره وي.

۳ **.** Infective endocarditis چې د Right to Left shunt پورې تعلق لري.

۴**.** Polycythemiaچې ترمقاومی Hypoxia پورې تعلق لري، د Hypoxia له کبله په دوامدار ډول سره مخ عظم تنبېه او Polycythemia واقع کېږي.

۵**.** Anemia له یوې خوا د O_2 د وړلو ظرفیت کمېږي له بلې خوا څخه رنځور غذایي مواد کم اخلي چې تر Nutritional Anemia پورې تعلق لري.

۶**.** د Anemia په صورت کې CHF چې بیا به تشخیص کې مشکلات هم را منځ ته کوي.

۷**.** **Neurological Complications**: عصبي اختلاطات په مکرر ډول واقع کېدای شي.

الف: **(Cardio Vascular Accident) C.V.A** - نوموړې حالت د Anoxic Spell د infarction له کبله واقع کېږي.

ب: **Venous thrombosis**: د Polycythemia له کبله چې د وریدي جریان د ورووالی (Sluggish) لامل کېږي منځ ته راځي او کېدای شي چې دا هم د CVA او Hemiplegia لامل شي.

www.ketabton.com

ج: **Brain abscess**: په هر Cyanotic ناروغانو کې Brain abscess ليدل کېداى شي، چې په دې اختلاط سره په ناروغانو کې شديده سردردي، اختلاج ،استفراق ، تبه او يا بيدون د تبې څخه نور عصبي نيمګړتياوې واقع کېداى شي.

د : **Congested retina**: دا اختلاط هم د Polycythemia له لامله منځ ته راځي په نوموړي اختلاط سره په شبکيه کې کثافت زياتېږي او د Papilledema تشخيص سختوي.

ر:**Psycho social disorders** (روحي او ټولنيز مشکلات): دا اختلاط د ناروغۍ تر مزمن حالت او د ناروغ تر بيا بيا بستر کېدو پورې تعلق لري .

د ناروغۍ درملنه او اهتمامات: طبي اهتمامات: د درملنې څخه مقصد سږو ته د ريوي شريان د وينې د جريان زيا توالى او د Hypoxemia وقايه کول دى.

1. ناروغ ته کافى مايعات ورکول پکار دى تر څو پورې د Hemo concentration اود thrombosis حادثو څخه جلو ګيري وشي.

2. د ناروغ د حرارت درجه په منظم او دوام دار ډول سره تعقيب تر څو چې د O_2 مصارف (Consumption) را کم شي.

3. د Hypoglycemia د جلوګيري په خاطر دوينې دګلو کوز مانيتورنګ ضروري دى.

4. د وينې Hb او Hematocrit بايد په نورماله سويه کې وساتل شي.

5. Iron Supplements د تمريناتو د تحمل د اصلاح په منظور ورکول کېږي.

6. د infective endocarditis وقايه او Prophylaxis د خولې په صفائې (hygiene) او ښې حفظ الصحې سره کېداى شي .

7. د وينې قسمي بدلول (Partial Exchange transfusion) او Phlebotomy د Polycythemia لپاره ممکن ضرورت پيدا شي .

8. د Growth retardation دمخنيوې لپاره ناروغانو ته لوړ کالوري غذا ورکړه شي او د زړه د نيمګړتيا وختي اصلاح کول دى .

9. همدا رنګه د روحي اجتماعي مشکل لپاره هم مشوره (Counseling) ضرورت ده.

د **Anoxic Spells** يا **hypoxemic spell** لپاره طبي اهتمامات

1. ناروغانو ته Knee chest Position ددې په خاطر ورکړه شي چې د وينې عودت قلب ته کم کړي (Diminish Return to left side) او د سيستيميك وعايي مقاومت زيات کړاي شي.

2. Humidified O_2 او په انشاقي ډول 2O ورکړه شي.

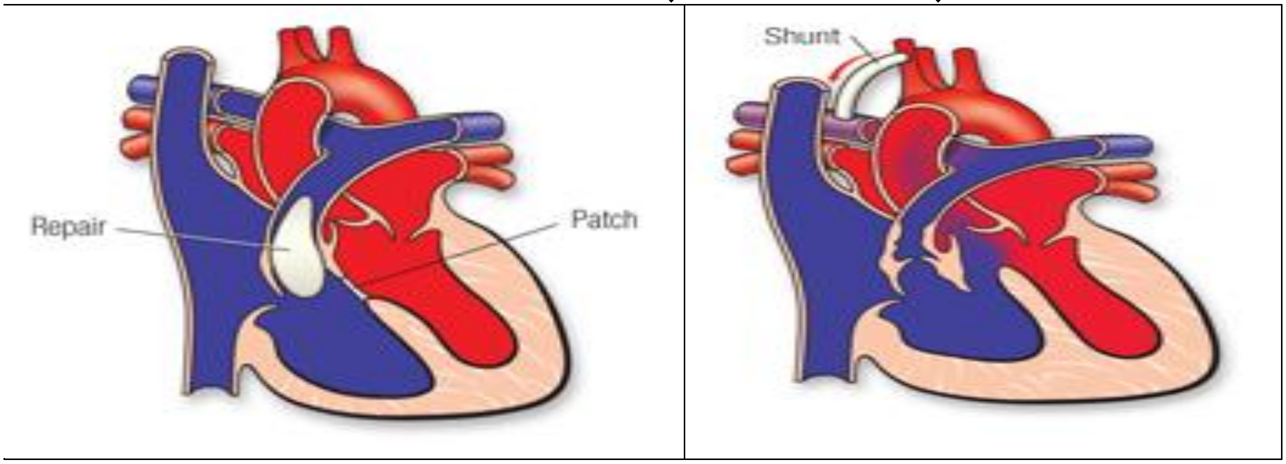
www.ketabton.com

3. ناروغانو ته په زرقي ډول Morphine sulfate تحت الجلدی (0,1-0,2mg/kg) ورکول کېږي. تر څو چې د ماشوم د anxiety د کموالي او په ماشوم د sympathetic د زياتو تاثيـراتو (over drive) څخه مخنيوې وشي .
4. د Acidosis د مخنيوې لپاره Sodium bicarbonate د وريد له لارې ورکول کېږي.
5. β.receptor blocking اجنتونه لکه Propranolol (0, 1-1,2mg /kg) د وريد له لارې په قراره ورکول کېږي، تر څو چې د infundibulum د عضلاتو Spasm راکم کړي.

همدارنګه د Anoxic Spells دمخنيوې لپاره 0.5 -1mg/kg/orally پروپرانولول هر څلور يا شپږ ساعته بعد ناروغ ته تر هغه وخته ورکول کېږي تر څو چې مجموعي ښه والی راشي.

جراحي درملنه : په دوه قسمه ده

الف: Palliative surgery (Shunt Operation) په دې جراحي کې سيستيميك شريان ته د ريوي شريان سره تفمم (anastomosis) ورکول کېږي، چې تر څو پورې د ريوي شريان د وينې حجم زيات او په نتيجه کې Oxygenated وينې اندازه سيستيميك دوران ته لوړه شي.



انځورونه ۹.۱ : **Palliative surgery** او **Corrective surgery** راښيي.

ب : Corrective surgery (Complete Repair) د نيمګړو ځايونو ترميمول او د VSD ګنډل دي او هم بايد د RV د بيروني جريان (RV out flow tract) بندش قطعه (Resection) او يا متوسع شي .

د ناروغۍ Prognosis

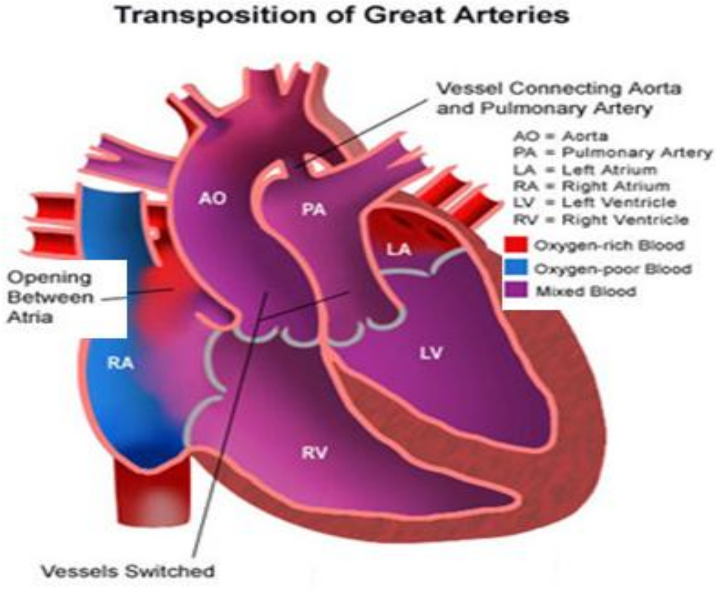
د ناروغۍ په شديد ډول کې حتی د زېږېدنې په وخت کې شديد cyanosis پيدا کيږي او په نوو زيږيدلو ماشومانو کې Cyanotic Spell هم منځ ته راتلی شي چې کله کله د مرګ لامل کېدای

www.ketabton.com

شي. یوشمېر ماشومان چې د ژوند په لمړي کال کې ژوندي پاتې شي داسې بريښي، چې هغوی د اصلاح خوا ته روان دي، او ددې علت دادی چې په بنفسهي ډول سره د سیستمك دوران څخه پولمونيك دوران ته Collateral جوړ شوي دی ، نو بیا Anoxic spell په ناروغانو کې کمېږي نو ناروغان د ژوند دوهمــي لسيزي (Second Decade) ته داخلېږي. د ماشوم د ښه ژوند لپاره د مکتب د عمر څخه مخکې د ناروغۍ پوره ترمیم ضروری ده. لاکن د Dysrhythmias له امله ناڅاپی مړينه واقع کېدای شي .

Transposition of Great arteries (TGA)

RGA یوه ډېره سخته cyanotic ناروغۍ دی، چې او ډیر کم ماشومان له دې وخیمې ناروغۍ څخه ژوندي پاتې کېږي. په TGA کې ابهر له RV څخه او PA له چپ بطين څخه نشت کوي په هرو ۱۰۰۰ نوو زیږېدلو ماشومانو کې کلنۍ پیښې ۲۰-۳۰ تنو ته رسیږي .



انځور ۱۰.۱ : **(TGA) Transposition of Great arteries**

په ۹۰ ٪ پیښو کې TGA یواځې او په نادر ډول سره کله کله دنورو تشوشاتو لکه PDA، VSD او Pulmonary-stenosis سره او یا دا ټول په combination ډول سره لیدل کېږي. د TGA پېښې په IDM کې هغه چې معمولا large for gestation age وي زیاتې دي او په نا رینه وو کې پېښې نسبت ښځو ته درې چنده دي .

لاملونه

-The cause is unknown &- But genetic factors may contribute to it

TGA د اناتومي له نظره په درې ډولو ښکاره کېږي

www.ketabton.com

(1)TGA with intact ventricular septum
(2)TGA with ventricular septal defect
(3)TGA with ventricular septal defect and left ventricular outflow tract obstruction
(4)TGA with ventricular septal defect and pulmonary vascular obstructive disease.

پتا لوجي او **Hemodynamic** بدلونونه په دې ناروغۍ کې: Desaturated محیطي وینه چې قلب ته راځي دقلب ښۍ خوا ته بیرته سیستیمیك دوران ته داخلیږي او کومه وینه د سږو څخه قلب ته راځي دوباره بیرته سږو ته ځي، نو دواړه دورانونه یو د بل سره موازی جریان لري.نو د ماشوم د ژوندي پاتې کېدو لپاره ضروري خبره دا ده چې باید Oxygenated وینه د Non Oxygenated وینې سره باید مخلوط شي او دا کار په داسې صورتونو کې کېدای شي، چېatrial، ventricular یا aortic-pulmonary رابطه موجوده وي یعنې یا Foramen oval خلاص (potent) وي یا VSD او یا PDA موجود وي په دې ناروغانو کې CCF د VSD په صورت کې منځ ته راځي، چې علت یې د قلبي دهاني ډیر زیاتوالی دی.

د ناروغۍ کلینکي منظره

ددې ناروغۍ کلینیکي منظره په دې باندې فرق کوي چې ناروغان د څه شي سره لکه VSD، خلاص Foramen Oval او یا PDA سره یو ځای والی لري او که نه .

هغه TGA چې د سالم (intact) بین البطیني حجاب سره ملګري وي.د نوموړو ناروغانو د وینې د O_2 د اشباع درجه له زیږیدني څخه مخکې نورماله وي او وروسته د زیږېدنې څخه کله چې د ابهر او ریوي شریان رابطه (DA) سره بنده شي نو په دې وخت کې یوکم اندازه وینه د خلاص(Patent) Foramen Oval له لارې ښی اذین ته ځي، چې دا اندازه ډیر نا کافـــي دي، نو ناروغانو کې sever hypoxemia، central cyanosis (per oral and per orbital)او tachypnea د ناروغ د ژوند په لمړیو ۲۴ ساعتو کې تاسس کوي خو CCF کم وي او فزیکي نښې په کې نه په ښه کیږي نوموړې یوEmergency پېښه دې عاجل مناسب اهتمام ته سخت ضرورت لري که نه د مرګ لامل ګرځي .

هغه TGA چې د لوی VSD سره ملګری وي، نو په دې حالت کې د اکسیجني او غیر اکسیجني وینې کافی مخلوط موجود وي، د ناروغ د ژوند په لمړې میاشت کې خفیفا Cyanosis (خصوصا د ژړا په وخت کې) موجود وي اوپه دې حالت کې د CCF نښې (tachypnea, tachycardia, diaphoresis, and failure to gain weight) په ۳-۶ اونیو کې سږوته د وینې د دهانې په زیاتوالي سره ښکاره کیږي .په فزیکي معاینې سره prominent grade 3-4/6 holosystolic

www.ketabton.com

murmur, third heart sound, mid-diastolic rumble او gallop rhythm اوريدل کيږي او د Hepatomegaly امکانات هم شته .

هغه TGA چې د لوی VSD او left ventricular outflow tract obstruction سره ملگری وي نو په دې حالت کې د ماشوم د زيږيدنې په وخت کې extreme cyanosis چې د left ventricular (pulmonary) outflow tract د انسداد تر درجې پورې اړه لري موجود وي اوهم ددې حالت کلينيکي تاريخچه د tetralogy of Fallot سره ورته والی لري او په فزيکي معاينې سره grade 2-3/6 systolic ejection murmur may be present اوريدل کيږي او Hepatomegaly په کې نادر ده . اکثراً ماشومان د نيونتل په مرحله کې وروسته د زيږيدنې څخه غټ او حتی 4kg وزن لري د نيونتل مرحلې څخه وروسته د نمو او Development وروسته والی معمول دی.

د ناروغۍ تشخيص (Making the Diagnosis)

Chest x-ray (CXR): په x-ray کې زړه ممکن نارمل يا په خفيف ډول سره لوی او دواړه شريانو نه يعنې ابهر او ريوي شريان نرې شکل جوړوي او ۳/۱ پيښو کې زړه د هگۍ "egg on a string" په ډول معلوميږی، د VSD سره cardiomegaly چې بيا معمولاً د سږو د وعائې نښو د برجسته والي سره ملگري وي.

ECG : په EKG کې right axis deviation او د RVH او يا دواړو بطيناتو لويوالی موجود وي.

Echo Cardiography: په دې معاينې سره واضح کيږي چې Aorta له RV څخه او PA له LV څخه منشه اخستې ده اوهم څرنگه چې په ۳/ ۱پيښو کې د coronary artery د منشې ابنارمليتي موجوده وي نو وضاحت (delineated) يې ضروري دی.

د ناروغۍ درملنه اهتمامات :

الف : طبي اهتمامات :

ناروغانو ته Prostaglandin (PGE-1) 0,05-0,20µg/kg/minute د infusion په ډول فوراً شروع کيږي تر څو پورې چې د ductus arteriosus خلاصوالی (Potency) باقي وساتی.

د ناروغانو Hypothermia او Metabolic Acidosis چې د hypoxia له خاطره منځ ته راځي اوهم دناروغانو Hypoglycemia درملنه ضروري ده. د Heart Failure درملنه د digoxin ، مدررو درملو، د زړه د after loud دکمولودرملو او په تغذي کې د کالوري په زياتولو سره کيږي.

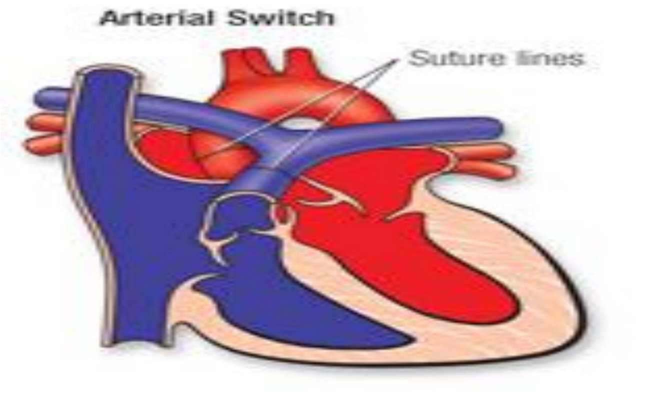
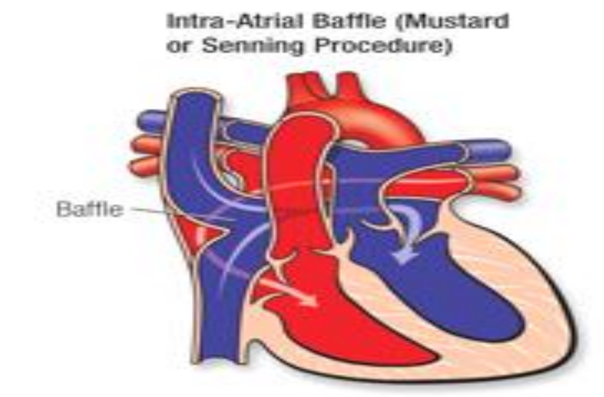
www.ketabton.com

ب ـ جراحي درملنه: د ناروغۍ جراحي درملنه د Corrective surgery څخه عبارت ده چې دناروغ د عمر په دوه اونۍ کې ناقص ځايونه د جراحي عملی په ذريعه ګنډل او ترميميږي.

جراحي درملنه په دوه ډوله ده:

1-The first type is called an atrial or venous switch. It's also called the Mustard procedure or the Sinning procedure. Creates a tunnel (a baffle) between the atria.

2- The second type is called the arterial switch operation. The aorta and pulmonary arteries are switched back to their normal positions. The aorta is connected to the left ventricle, and the pulmonary artery is connected to the right ventricle. The coronary arteries, which carry the oxygen-rich blood that nourishes the heart muscle, also need to be re-attached to the new aorta. The arterial switch is now the preferred operation.

	
2- The second type is called the arterial switch operation	**1-The first type is called an atrial or venous switch**

انځورونه ۱۱.۱ : د **TGA** جراحي درملنه راښيي.

Cyanotic heart disease with pulmonary arterial hypertension

په دې ګروپ کې *Esienmenger* syndrome هم شامل ده چې په کې pulmonary arterial hypertension منځ ته راځي او د atrial , ventricular او يا pulmonary arterial سويه کې د Right to left shunt لامل ګرځي.

Coarctation of Aorta

د ابهر شريان تضيق

د ابهر ولادي تضيق (Coarctation) د ابهر د قوس (Arch) او نازله ابهر د يو ځاي کېدو (Junction) په برخه کې موقعيت لري دا تضيق د ابهر د وحشي څنډې له طرفه پرې شوي نيمګړتيا ده چې د ابهر وحشي، قدامي او خلفي جدار په بر کې نيسي او انسي جدار يې د

www.ketabton.com

تضيقي برخې لپاره يو استنادي برخه ده ، دغه تضيقي برخه کېدای شي چې د ductus يا arteriousus ليګامنت او يا د Left subclavian artery په Proximal او يا Distal برخه کې موقعيت ولري . د ابهر د ولادي تضيق په ۴۰ - ۸۰% فيصده پيښنو کې د اورتا وال د دوه cusps درلودونکې وي د ابهر ولادي تضيق د ټولو قلبي ولادي ناروغيو ۲% جوړوي په نارينه وو کې پيښې د ښځو په نسبت درې چنده دي .

لاملونه

1) postnatal ductal constriction
2) translocation of ductal tissue on to the aorta
3) Alterations in intrauterine blood flow cause altered flow through the aortic arch and result in the substrate for coarctation.
4) multifactorial inheritance hypothesis
5) Turner syndrome is as high as 15-20%.

پتوفزيولوژي: په عمومي ډول سره د ابهر ولادي تضيق د نازله ابهر په صدري برخه کې واقع کېږي او په ډير نادر ډول سره د ابهر په بطني برخه کې هم واقع کېدای شي . معمولاً د ابهر د تضيق موقعيت د arteriosus ligament په حذا (د ابهر دغه قسمت د Isthmus په نوم هم يادېږي چې د زيږيدنې په وخت کې د اورتا نرۍ ترينه برخه نسبت د اورتا نورو برخو ته Isthmus ده) کې موقعيت لري .

د ابهر ولادي تضيق نظر موقعيت ته په درې ډوله دی

۱: **Preductal coarctation** . که د ابهر د ولادي تضيق موقعيت د arteriosus ligament په Proximal برخه کې وي د Preductal په نوم په نوم يادېږي .

۲: **Ductal coarctation .**

The narrowing occurs at the insertion of the ductus arteriosus. This kind usually appears when the ductus arteriosus closes.

۳: **Post ductal coarctation** . که د ابهر د ولادي تضيق موقعيت د arteriosus ligament په Distal برخه کې وي د Post ductal په نوم يادېږي . د Preductal او Post ductal موقعت تضيق فرق په دې پورې تعلق لري چې ايا تفممی collateral اوعيې شته او که نه .

په جنيني ژوند کې د ښی بطين دهانه د فراخه ductus arteriosus له لارې د ابهر په نازله برخه کې اچول کېږي . او د چپ بطين دهانه په Left sub clavian artery , left carotid او artery, innominate شريان کې تخليه کېږي او ډيره کمه وينه نازله ابهر ته تويېږی . که

www.ketabton.com

چېرې په fetus کې Preductal تضيق موجود وي نو په نارمل هيموديناميک باندې کومه مداخله نه کېږي او collateral د نه ضرورت له امله نه جوړېږي.
له بلې خوا څخه که تضيق د Post ductal د نوعی څخه وي نو په دې صورت کې د ښی بطين په دهانه کې چې نازله ابهر ته رسېږي مداخله کېږي اوcollateral جوړېږي د collateral جوړيدل د چپ sub clavian artery دلوړ فشار له امله چې د خپل فشار د کميدو(Decompression) لپاره د collateral په جوړيدو پيل کوي او دا د collateral جوړيدل د ماشوم په جنيني ژوند کې شروع کېږي . د زېږېدنې څخه وروسته د ښی بطين دهانه مستقيماًپه PA کې اچول کېږي او په دې مرحله کې د ريوي شريان او ابهر په منځ کې رابطه موجوده نه وي نوټوله وينه د چپ بطين څخه د Ascending aorta له لارې نازله ابهر ته ځي نو اوس د Preductal (infantile) په صورت کې چې collateral لا موجود نه وی نو په فوري ډول سره په نيونتل کې اعراض پيدا کېږي او Congestive cardiac-F منځ ته راځي. او د Post ductal coarctation په صورت کې ددې په خاطر چې په جنيني ژوند کې يو اندازه collateral پيداشوی ده نو د شديد Hypertension او Congestive cardiac-F څخه مخنيوې کوي .
د ابهر په ولادي تضيق کې د سيستيميک Hypertension مطلق ميکانيزم معلوم نه ده خوداسې ويل کېږي چې په دې برخه کې امکان لري د ابهر انسداد قسماً رول ولري او له بلې خوا څخه د نازله ابهر د ټيټ فشار له کبله د پختورګو د دوران تغير به پکې رول ولري .
په عمومي ډول سره انسداد دProximal او Distal برخو تر منځ collateral ته نمو ورکوي تر څو چې د upper segment دDecompression په برخه کې مرسته وکړي نوله دې کبله د اضلاعو په سفلي سرحدونوکې متوسع اوعيې او د چارۍ د هډوکو په انسي او سفلي زاويو کې متوسع collateral اوعيې د جس وړ او هم په سترګو ليدل کېږي چې نتيجه يې تر ډيره حده د علوي طرف د فشار نورمال ساتل دي . اکثرا په Coarctation of Aorta Syndrome کې د ابهر د ولادي Coarctation څخه علاوه په ناروغانو کې Patent ductus arteriosus ، Ventricular septal defect ، , Aortic valve stenosis , Mitral valve stenosis او Bicuspid aortic valve موجود وي.

www.ketabton.com

www.ketabton.com

څخه عبارت دی او په ځینو پیښو کې دعلوي طرف او سینې د نمو زیاتوالی منځ ته راځي. ډیره مهمه فزیکي معاینه د ناروغ د فخذي شریان د ضعیف سست او حتی د علوي طرف د ډیر قوي براخیال شریان په نسبت عدم موجودیت ده همدا رنګه د علوي طرف د وینې فشار د سفلي طرف په نسبت ډیر لوړ وي دغه مشاهده فقط د ناروغ د ژوند د وروستۍ کال څخه وروسته وصفي وي . که چیرې د ناروغ چپ sub clavian artery په کې د اخل شي نو چپ براخیل نبض به د ښی طرف په نسبت ضعیف او د چپ براخیل وینې فشار به د ښی طرف په نسبت ټیټ وي. په Older children کې د چارۍ د هډوکو د منځنۍ برخې لپاسه متوسع او تاوپیچ Collateral لیدل کیږي چې د (suzman) علامې په نوم یادیږي. د ابهر په غیر اختلاطي تضیق کې ۲-۶ درجو یو ejection systolic مرمر د ناروغ په اورتیك ناحیه او د عظم قص په چپ سفلي سرحد کې اوریدل کیږي، د ناروغ د صدر شاته د دواړو Scapula هډوکو په منځ کې د systolic murmur موجودیت د ناروغۍ د تشخیص لپاره یو پتهوګونومونیك علامه بلل کیږي

Diagnosis

Chest X-ray .1

په کاهلو اطفالو کې د زړه سایز اکثراً نورمال وي او Ascending aorta متبارزه او aortic knuckle موجود وي او په Over penetrated فلم کې د تضیق موقعت په دې ډول چې proximal segment متوسع او د تضیق څخه وروسته (post stenotic) برخه هم متوسع وي معلومیږی. د باریوم د بلعی څخه وروسته په وصفي ډول سره د E نښه معلومیږی او کېدای شي چې د چپ بطین لویوالی هم پیداشي، دلس کلنۍ څخه وروسته د بین الضلعي کولاترال له کبله په اضلاعو باندې د فشار له وجې د چوب خط په ډول (Notching) دندانې معلومیږي او په CHF کې واضح دزړه لویوالی او د سږو د اوردو احتقان او لویوالی نښې موجودې وي.

ECG : د ECG په واسطه د L.V.H معلومیږی.

Echocardiography: په دې معاینې سره د ابهر تضیق د suprasternal له لارې په واضح ډول لیدل کېدای شي او د Doppler په واسطه د تضیق درجه هم معلومیږی .

www.ketabton.com

www.ketabton.com

درملنه

۱: د ناروغۍ طبې اهتمامات (**Medical Care**)

الف: Early presentation of coarctation of the aorta (CoA)

- د ناروغانو CCF د diuretics او inotropic درملو په واسطه صورت نیسي .
- د PDA د خلاص ساتلو لپاره Prostaglandin E1 د ورید له لارې د انفیوژن په ډول ورکول کیږي .

Dosing

0.05-0.15 mcg/kg/min IV to open ductus arteriosus; once ductus opens, gradually reduce dose to 0.02-0.025 mcg/kg/min

1) تهویوي تقویه په ښکاره ډول د تنفس کار زیاتوي .
2) د بطیناتو د وظیفو دخرابۍ لپاره خصوصا د hypotension په صورت کې د inotropic (dopamine, dobutamine, epinephrine) درملو څخه کار اخستل کیږي .
3) د acidosis د مانیتورنګ لپاره ABGs باید معاینه شي .

ب: Late presentation of coarctation of the aorta

a) د انتي بیوتیکو په ذریعه باید د Bacterial endocarditis څخه جلوګیري وشي.

b) د ناروغۍ په شدیدو حالاتو کې د Hypertension درملنه وشي.

جراحي درملنه: جراحي درملنه په هر سن کې اجراکیدای شي د جراحي درملنې ښه سن د ماشوم د ۱-۱۰ کلنۍ عمر څخه دی اود ۱۵ کلنۍ عمر څخه وروسته خطر زیاتیږي ځکه چې انساج ډیر ماتیدونکې ګرځي نو هر څومره چې د یو کلنۍ څخه وروسته وختي عملیات اجراشي بهتر ده چې د ابهر متضیقه برخه د جراحي عمل په ذریعه قطعه (Resection) شي او پاتې دواړه څوکې سره خوله په خوله تفمم ورکړه شي خو بیا هم د Recoarctation aorta او مقاوم Systemic hypertension چانس موجود دی.

Prognosis: لاندې اختلاطات د ناروغانو د مرګ لامل ګرځي.

- Hypertensive cardio vascular disease
- Bacterial Endocarditis
- Encephalopathy
- Intra cranial Bleeding

www.ketabton.com

د Pericardial ناروغۍ

د Pericardium سیست او ولادي نیمګړتیاوې کمې دي د Pericardium التهابي ناروغۍ د acute dryPericarditis او pericarditis with effusion ، Chronic constrictive pericarditis څخه عبارت دي.

Pericarditis

تعریف: Pericarditis د زړه د پوښ (Pericardium) د التهاب څخه عبارت ده چې په Pericardial cavity کې په مختلفو اندازو اود مختلفو مایعاتو د جوړېدو لامل ګرځي چې د مایعاتو اندازه یې حتی تر ۱۰۰۰ سی سی پورې رسېږي البته د مایع نورمال اندازه د Pericardium په جوف کې ۱۰-۱۵ سی سی پورې ده هغه مایع چې د Pericardium په جوف کې جمعه کېږي هغه به Purulent, serous او یا Hemorrhagic وي.

د ناروغۍ لاملونه (Pericarditis – etiology)

1- Infectious

a) **Viral:** Coxsackievirus, echovirus, mumps, varicella, Epstein–Barr, adenovirus, influenza, human immunodeficiency virus
b) **Bacterial:** Streptococcus, pneumococcus, staphylococcus, meningococcus, mycoplasma, tularemia, *Haemophilus influenzae* type B, *Pseudomonas aeruginosa*, *Listeria monocytogenes*, *Pasteurella multocida*, *Escherichia coli*
c) Tuberculosis, atypical mycobacterium
d) **Fungal:** Candidiasis, histoplasmosis, actinomycosis
e) **Parasitic:** Toxoplasmosis, echinococcus, *Entamoeba histolytica*, rickettsia

2-Rheumatologic/Inflammatory:

a) Acute rheumatic fever b) Rheumatoid arthritis c) Systemic lupus erythematosus d) Systemic sclerosis e) Sarcoidosis	f) Dermatomyositis g) Kawasaki disease h) FamilialMediterranean fever i) Inflammatory bowel disease

3-Metabolic/Endocrine:	**4-Neoplastic disease:**
○ Hypothyroidism ○ Uremia (chemical irritation) ○ Gout ○ Scurvy	○ Lymphoma ○ Lymphosarcoma ○ Leukemia ○ Sarcoma ○ Metastatic disease to the pericardium Radiation therapy induced

www.ketabton.com

5-Postoperative: **6-Other**

○ Postpericardiotomy syndrome (after cardiac surgery) Chylopericardium	○ Trauma ○ Drug-induced (hydralazine, isoniazid, procainamide) ○ Aortic dissection ○ Postmyocardial infarction Idiopathic

Congenital **Chronic**

1. constructive preicarditis 2. Tuberculosis 3. Idiopathic (Nonspecific)	4. Post pyogenic 5. post traumatic	1) pericardial defect 2) pericardial cyst

د ناروغۍ کلينکي منظره

Acute Pericarditis

د Pericardium حاد التهاب د Pericardial دردونو لامل کېږي، دردونه درانده، تيره او يا (Stabbing) خصوصيت لري , کېدای شي غاړې او يا اوږو طرف ته هم حس شي، درد د ملاستی په وضعيت کې ډېر شديد کېږي، ماشومان معمولاً تږخی لري او Dyspnic وي، دناروغ د تبې او Toxemia خصوصيت د ناروغۍ تر Etiology پورې اړه لري. همدا رنګه په ناروغانو کې Pericardial friction rub موجود وي چې يوزيږ (Rough) او سوليدلی(scratchy) اواز دی چې د قلبي دوران په درې برخو (Components) يعني Systolic, Diastolic او Pre systolic صفحو کې اوريدل کېږي چې د Pericardium په ټوله ساحه کې داضغا وړ اواز ده د تنفسي دوران سره څه خاصه اړيکه نه لري او شدت يې په صدر باندې د Stet scope د فشار سره زياتېږي.

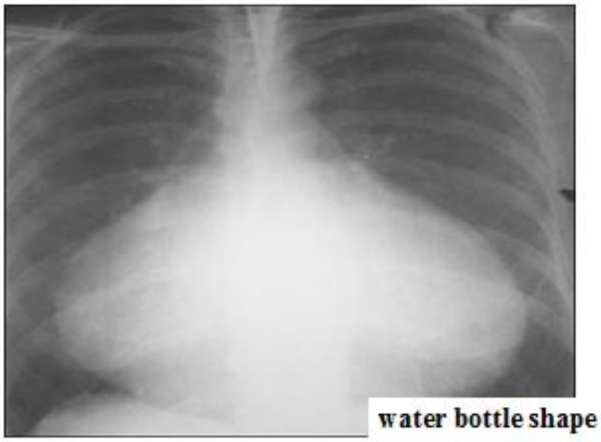
د Effusion په منځ ته راتګ سره قلبي اوازونه ښکته کېږي او د Jugular vein د فشار د زياتېدو په ډول محيطي احتقان ښکاره کېږي او Hepatomegaly او Edema هم منځ ته راځي او Pericardial friction کېدای شي په مقاوم ډول سره دوام پيدا کړي او يا له منځه لاړ شي که چېرې د پيريکارډ په جوف کې مايع په چالاکۍ سره جمعه شي نو په ښکاره ډول د زړه د ډکېدو نقيصه "Cardiac filling" منځ ته راځي چې په ناروغانو کې د Cardiac Tamponed لامل کرځي تمپوناد د لاندې حالاتو په واسطه ښکاره کېږي.

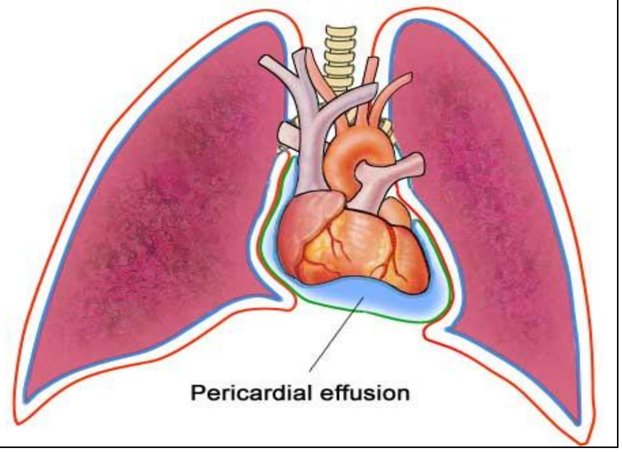
1. د زړه د ضربان زياتوالی 2. د Pulse pressure کموالی د وداجي وريد د فشار زياتوالی	3. Pulses Paradoxes 4. د غاړې په وريدونو کې Paradoxical inspiratory filling پيدا کېږي.

د ناروغۍ تشخيص

www.ketabton.com

Chest x-ray: په دې ناروغانو کې زړه غټ وي د زړه نورمال ساختمان (configuration) صحيح نه معلوميږی له همدې کبله دزړه سوری درادیو ګرافی په کلیشه کې د ("water bottle sign") په نوم يادېږي . د کالیسفیکشن نقاطو مېندنه د constrictive pericarditis لپاره ډيره وصفي نښه ده.





شپاړلسم شکل: **pericardial effusion** (**water bottle shape**)

ECG: د ناروغۍ په لمړۍ مرحله کې په عمومي ډول سره د ST قطعې خفيف پورته والی موجود وي وروسته ST قطعه د Isoelectric line سره برابره وي او په آخر کې د ST قطعه د نورمال حالت څخه ښکته وي، د QRSکمپلکس Voltage کم او هم په عمومي ډول سره د (T) موجه پکې سرچپه "inversion" او یا سرچپه نه وي.

Echocardiography: د قلب د سایز او هم د مايعاتو د پرمختګ په ارزيابۍ کې کمك کوي او د لوی.

Pericardial Centesis: دغه معاينه او عمليه د Effusion د موجوديت تصديق کوي د مايعاتو نوعه (Hemorrhagic, Purulent, Serous) او د مکروب په تجريد کې مرسته کولی شي.

CCP:**Chronic constrictive pericarditis** په عمومي ډول په ثانوي ډول سره د توبرکلوسیس په واسطه اویا ممکن په غیر عمومي ډول سره د Pyogenic Pericarditis په تعقيب منځته راشي . هلته د Pericardium دواړه طبقې په فبروزي ډول پنډې شوې وي چې دخلطې په ډول دزړه څخه په داسې ډول احاطه شوې وي چې د زړه د دواړو بطيناتو ډکيدل په مساوي ډول سره کموي(filling defect). د Child hood په مرحله کې Calcification په نادر ډول سره واقع کيږي Myocardium دناروغۍ په لمړی مرحله کې نه اخته کيږي لاکن دناروغۍ

www.ketabton.com

په اوږدې دوره کې فبروزي پروسه Myocardium ته هم نفوذ کولې شي چې د Myocardium د Dysfunction لامل او دزړه دنور اضافي Restriction لامل ګرځي د فبروسیس جوړیدل د جراحي عملیې په واسطه د ناروغ د اصلاح د مشکلاتو لامل کېږي. Dyspnea، ستړتیا او د ګېډې لویوالی د ناروغۍ عمومي اعراض دي. د وداجي وریدونو دفشار لوړوالی چې ورسره په مساوي اندازه د a او v موجې متبارزې اود y ښکته (descent) موجه به هم متبارزه وي.

په نیمائي پیښو کې د غاړې د وریدونو شهیقي ډکوالی(kussmal sign) لیدل کېږي. جګر ضربان لرونکې اود a او v دواړه موجې همواري وي.

امکان لري توری غټ او Ascites په عمومي ډول موجود وي. یو یا دواړه طرفه pleural effusion پیداکېدای شي. نبض تیز او والیوم یې ښکته وي Pulsus paradoxus ممکن موجود وي. د زړه د نارمل اندازې سره خاموش precordium موجود وي اول او دوهم اواز نورمال او په عمومي ډول دریم اواز اوریدل کېږي.

په ECG کې د ST-T غیر وصفي بدلونونه موجود وي. نارمل ECG کانستر کتیف پیریکاردیتس ردوي په ۷۵ فیصده پیښو کې د QRS ولتاج ښکته وي.

Pericarditis complication:

Cardiac tamponed: (resulting in restriction of ventricular filling - decrease in stroke volume and cardiac output- ventricular &diastolic, atrial and venous pressures are all equal during cardiac tamponed)

Constrictive pericarditis: (Thick, fibrotic, and often calcified pericardium is seen, usually a late result of purulent or tuberculosis pericarditis, it can occur months to years after the initial infection)

درملنه

Pericarditis -general measure

د ناروغۍ وصفي درملنه د ناروغۍ د عامل په اساس د chemotherapy څخه ده. د Pericardial effusion اسپیریشن په هغه ناروغانو کې چې ناروغ په Cardiac Tamponed (د ناستی په وضعیت کـــــــې تـر ۲۰۰ سي سی پورې مایع د Pericard په جوف کې موجوده وي) باندې اخته وي او د hemodynamic بدلونونو لامل شي نو د ماشوم د ژوند د ژغورلو لپاره اجرا کېږي، pericardiocentesis په bacterial pericarditis کې ژوند ژغورونکې عملیه ده.

Bacterial pericarditis قوي ژوند تحدیدونکي حالت ده چې د pericardial space بېړنۍ تخلیې ته ضرورت لري (چې اکثرا د pericardial جوف خلاص drainage او pericardial جوف ته د

www.ketabton.com

کړکې جوړول غواړي. Bacterial pericarditis ته کم ترکمه تر څلورو اونيو پورې داخل وريدي antibiotic او تقويوي درملنه (inotropes، volume expansion) ورکول کېږي. د bacterial pericarditis ډير معمول لامل د Staphylococcus aurous څخه دی.

Viral pericarditis معمولاً د بستر استراحت او انالجېزيک درملو سره (NSAIDs)په ۳- ۴ اونيو کې په خپله جوړېږي په هغه صورت کې چې د Pericarditis سره Tuberculosis, Rheumatic fever او collagenases موجود وي Steroid او يا salicylates ورکول استطباب لري په ډير نادر ډول سره pericardial centesis ته ضرورت پيښېږي .

Uremic pericarditis د ډياليسيس سره ځواب وائي لاکن په مزمنو حالاتو کې pericardiotomy (surgical removal of the pericardium) ته ضرورت پيښيږي.

Hemorrhagic pericarditis چې په ثانوي ډول د ترضيض له امله منځ ته راځي او د effusion سره ملګری وي په constrictive pericarditis باندې د اختلو د ويرې له امله بايد تخليه شي.

د درملنې نور اهتمامات د بستر استراحت ، Oxygen inhalation د تبې ضد درمل، د کمخونې په صورت کې د کمخونې اصلاح، د مايعاتو مناسب تعقيبيه اندازه ، الکتروليتونه او د مناسب غذايي رژيم څخه عبارت دی همدا رنګه د digoxin او نورو Decongestive درملنو په ذريعه CCF تداوي کوو .

جراحي مداخله: په هغه صورت کې چې Constrictive Pericarditis موجود وي نو جراحي مداخله د جذري Pericardictomy چې ورسره د Pericardium decortications هم اجرا شي يوپه زړه پورې او سود منده درملنه دی. وروسته د cardiac surgery څخه په ۱-۴ اونيو کې کله کله Postpericardiotomy syndrome منځ ته راځي چې د التهاب ضد درملو ،د بستر استراحت او کله کله د steroids سره يې درملنه کيږي ، د tamponed په پيداکيدو سره Pericardiocentesis استطباب لري .

Pericarditis – FOLLOW UP

۱- د څو اونيو په ترځ کې د Pericarditis ډېرې پيښې په خپله يا anti-inflammatory درملو سره په خپله ښه کيږي .

الف- د ناروغۍ Follow-up د effusions د انحلال او د ناروغۍ د recurrence (up to 15% relapse) د ارزيابۍ په برخه کې د اطمينان لپاره ضرورت ده .

www.ketabton.com

ب. په bacterial pericarditis کې د constrictive pericarditis د پرمختګ له کبله اوږدې مودې antibiotic therapy او تړلی Follow-up ته ضرورت دی.

۲. د لاندې حالاتو د علامو لیدنه

الف. د زړه ټول جراحي ناروغان باید د جراحي څخه ۲-۴ اونۍ وروسته د postpericardiotomy syndrome لپاره ارزیابي شي.

ب. د قلبي دهانۍ او د زړه د ښی طرف عدم کفایې نښې په cardiac tamponed دلالت کوي.

ج. د زړه د ښی طرف عدم کفایې نښې او اعراض او په chest roentgenogram کې calcifications په Constrictive pericarditis دلالت کوي.

Acute Rheumatic Fever

تعریف

داسې بریښې چې ریوماتیك حاده تبه یو Immunological بې نظمي دی، چې د Group A beta hemolytic streptococcus- pharyngitis (GABHS) انتان په واسطه شروع کېږي په دې ډول چې د ځینو ستریپټو کوکل حجراتو د جدارو د پروټینو او قندونو په مقابل کې انتي بادي جوړیږی او دا انتي باډي د بدن د منظم نسج (Connective tissue) په مقابل کې لکه د زړه، د وینو اوعې، بندونو او مرکزي عصبي سیستم منظم نسجونو سره عکس العمل ښيي او د ریوماتیک تبې ناروغۍ منځ ته راوړی. ددې ناروغۍ د تشخیص لپاره کوم ځانګړی تست نشته. باید ووایو چې ددې ناروغۍ او ستریپټو کوکل انتان ترمنځ یوقوي اړیکه شته هغه داچې د ریوماتیک تبې ناروغۍ د وقایې امکان د ستریپټو کوکل انتان د پنسلین له لارې د وقایې په واسطه کېدای شي.

Epidemiology: په هندوستان کې د یوې احصایې په ا ساس د شفاخانې د قلبي ناروغانو 5.16%-50 % پورې قلبي ریوماتیك ناروغۍ جوړوي د غربې ملکونو په عمومي خلکو کې د Strepto coccus انتان په تعقیب د ریوماتیک تبې پیښې د انتي بیوتیکو د استعمال سره سره 0.3% او په ګڼو ټولنو لکه عسکري بارکونو کې پیښې 1-3% پورې ښودل شوي دی.

د عمر له نظره په عمومي ډول سره هغه ماشومان چې د ۵-۱۵ کلنو تر منځ عمر لري په دې ناروغۍ د اخته کېدو چانس یې زیات دی او د پنځه کلنې څخه کم عمر کې پېښې کمې دي.

د Juvenile Rheumatic mitral stenosis تاسیس کېدل د ۱۵کلونو څخه په ټیټ عمر کې لیدل کېږي دواړه جنسه یعنې نر او ښځې تقریبا په مساوي توګه په دې ناروغۍ اخته کېږي خو داسې

www.ketabton.com

ويل کېږي چې د مترال د سام ناروغۍ او chorea په ښځو کې زيات او داورتا د سام ناروغۍ په نارينه جنس کې زياتې دي. د اقليم له نظره هغه منطقې چې د حرارت درجه يې لوړه او تروپيک دي په دې خاطر چې د ستوني Strepto coccus انتان د انتشار امکان پکې زيات دی نو پېښې پکې هم زياتې دي.

د ناروغۍ لپاره مساعد کوونکې عوامل

د ټولنې ټيټ اجتماعي او اقتصادي حالات : کله چې اقتصاد خراب وي نو د ټولنې د وګړو د ژوند د چټل چاپيريال اود کورونو دګڼې ګونې زياتوالی د ستريپتوکوکس انتان د انتشار لپاره زمينه برابروي او له بلې خوا څخه ټيټ او خراب خواړه د انتان په مقابل کې Immunological ځواب ته تغير ورکوي. ګڼ او د ازدهام څخه ډک کورونه د ستريپتوکوکس انتان د انتشار لپاره زمينه برابروي .

موسم: د ژمي او پسرلی موسم کې د Streptococcal Pharyngitis پيښې ډير زيات وي نو په دې وختونو کې د ريوماتيك تبې پيښې هم زياتې وي . هغه ماشومان چې د ستوني په ستريپټوکوك انتان اخته وي يواځې د ۱-۵% پورې دريوماتيك تبې د اخته کېدو چانس لري. د ناروغۍ په پيدا کېدو کې ډير مهم فکتورونه د Streptococcal pharyngitis په تعقيب د معافيتي ځواب د حالت او د انتان Duration دی اوهم د ناروغۍ په شدت کې د تنفسي سيستم متکرر streptococcus انتان عمده رول لري .کله چې ناروغۍ واقع شوه نو د ناروغۍ د حملې د شروع څخه په لمړی کال کې د ناروغۍ اندازه (۵۰%) او څوکاله وروسته دغه اندازه ۱۰% ته راښکته کېږي.

د ناروغۍ لاملونه

ريوماتيك تبه د تنفسي لارې د پورتنۍ برخې دβ-hemolytic Streptococcus ګروپ A (GABHS)يوه وروستی غير قيحی Sequelae دی او فقط د ستوني (pharynx) دانتان سره د ناروغۍ شروع او يا د rheumatic fever بيا فعاليدل منځ ته راځي.

ستريپتوکوك انتان د ګرام مثبتو مکرو اورګانيزمونو يولوی ګروپ دی چې دناروغۍ عامل پيژندل شوی دی مګر بيا هم ويل کېږي چې ددې ناروغۍ اصلی علت لامعلوم نه دی خو يوشمير شواهد ددې ثبوت ورکوي چې نوموړې ناروغۍ د ستريپتوکوك انتان سره قوي اړيکې لري هغه شواهد او کتنې په لاندې ډول دی.

۱ـ دناروغۍ د واقع کېدو څخه مخکې ددې ناروغانو په ۵۰% پيښو کې دستوني د انتان تاريخچه موجوده وي.

www.ketabton.com

۲.د Streptococcus انتان د اپیډیمي په تعقیب ددې ناروغۍ پېښې زیاتې دي.
۳.د ریوماتیك تبې او دستریپتوکوك انتان موسمي اړیکې سره شریکې دي.
۴.کله چې په ناروغانو کې ریوماتیك ناروغۍ تاسس وکړي دناروغۍ ریکورینسي د ستریتوکوك انتان په تعقیب منځ ته راځي.
۵.په هغه ناروغانو کې چې پخوایي ریوماتیك ناروغۍ درلوده پدې ناروغانو کې د Penicillin په ذریعه د Streptococcus انتان وقایه کول د ناروغۍ recurrency راکمولای شي .
۶- ددې ناروغانو د ۸۵% څخه په زیاتو پېښو کې د Antistreptolysine - o- titer (ASO) تاتیر لوړوي. پورتنې حالات د ریوماتیک تبې او Streptococcus انتان ملګرتیا ښیي خو Streptococcus انتان هیڅکله د بندونو، زړه او د وینې د جریان د ریوماتیکو افاتو (Rheumatic lesions) څخه تجرید شوي نه دي .

Pathogenesis: ریوماتیك تبه د انتي جن او انتي بادي عکس العمل دی چې د ستوني د GABHS (Streptococcus pyogenes) انتان په تعقیب منځ ته راځي پتوجن اورګانیزم د تنفسي لارې د پورتنې برخې په epithelial cells پورې نښلي او د انزایمونو بتېې د انسان انساجو ته د نفوذ او تخریب لپاره جوړوي د ستوني د درد څخه ۳-۵ ورځې وروسته داخل شوی اورګانیزم حاد التهاب د تبې، خستګي، سردردي او د leukocyte count د لوړوالي په ډول منځ ته راوړي د ستوني د جوړیدو څخه څو اونۍ وروسته د ناروغانو کمه فیصدی په rheumatic fever خواته اوړي . او بیا یواځې د pharynx درد د rheumatic fever د شروع کیدو اویا دوباره فعالیدو لامل ګرځي .

د خولې او یا تنفسي افرازاتو د مستقیم تماس په واسطه انتان انتقالیږي او په کورونو کې د ګڼې ګوڼې زیاتوالی د انتقال پروسه پیاوړې کوي د pharyngitis د اعراضو د بهبودۍ څخه څو اونۍ وروسته بیا هم نورو ته دانتان د خپریدو reservoir موجود وي د Penicillin په ذریعه د ناروغانو درملنه علاوه ددې څخه چې د streptococcal pharyngitis کلینیکي کورس لنډوي د لویو مهمو اختلاطاتو مخنیوی هم کولی شي .GABH یو ګرام مثبت cocci ده چې پوستکي او oropharynx په پرله پسې ډول اخته کولی شي.

دGABHS تقیحي (impetigo pneumonia, myositis, cellulitis, pharyngitis, peripheral sepsis) ناروغیو لامل کیدای شي او همدارنګه غیر تقیحي ناروغۍ (e.g., rheumatic fever, acute post streptococcal glomerulonephritis) هم منځ ته راوړي.

www.ketabton.com

د Group A streptococci (GAS) د cytolytic ټوکسینو اود Sاو O streptomycin’s ازادیدو لامل ګرځي چې په دې کې streptolysin O په دوامدار ډول سره د لوړې antibody ټایټر د منځ ته راتلو لامل ګرځي کوم چې د GAS د انتان لپاره د یو غیر تقیحي اختلاط ښه نښه جوړېدای شي . په دې ناروغۍ کې مخکې له دې څخه چې ریوماتیك تبه شروع شي د ۱۰ ورځو څخه تر څو اونیو پورې تفریحي دوره تیروي.

مشاهداتو ښودلې دی، چې ریوماتیك تبه د antigen او antibody یو reaction دی په دې ډول چې د ماشوم وجود ستونی د ستریتوکوك انتان د جدار په مقابل کې انتي بادي جـــــــوړوي او بیا دغه انتـــي بادي د ماشوم د وجـود د منظم نسج (Connective tissue) سره چې په زړه (په ځانګړي ډول د زړه striated او vascular عضلات چې انتي بادي د Immunofluoroscent تخنیک په واسطه د قلبي عضلي په Sarcolema باندې ښنتې وي معلومیږي) ، CNS، د وینو او عې ، بندونو او پوستکي کې موقعت لري او د مکرو اورګانیزم (*Streptococcus pyogenes*) د Antigen سره یورنګه antigenicity خواص لري عکس العمل ښي او ناروغۍ منځ ته راوړي .

د **Streptococcus** انتان ضد انتي بادي عبارت دي له:

○Streptolysin ○Streptokinase	○Erythrogenic toxin ○Deoxy ribonuclease	○ Hyalurinidase

پورتنۍ انتي باډي د پخواني ستریتوکوك انتان د تشخیص لپاره استعمالیږي په دې ناروغۍ کې دالتهابي عکس العمل په نتیجه کې په منظم نسج کې fibrinoid degeneration التهابي اذیما او دالتهابي حجراتو د نفوذ له کبله غیر وصفي افت منځ ته راځي.پخوانۍ پتالوجیکه لوحه یې د Aschoff نادیولونو څخه عبارت دی چې په مرکز کې Fibrinoid degeneration او اطراف یې د لمفوسیت او فبروبلاست حجراتو په واسطه احاطه شوی وي. د ناروغۍ التهابي عکس العمل د Exudative او proliferative د ډولونو څخه دی د بندونو اخته کېدل د Exudative او د زړه درې واړه طبقې اخته کېدل د proliferative د ډول څخه دي ریوماتیك تبه د زړه درې واړه طبقې اخته کـوي یعنې Pericarditis Myocarditis, Pericarditis) (endocarditis منځ ته راوړي او په endocardium کې د زړه والونه edematous , hyperemic او ارتشاحي وي د والونو د کسپونو التصاق تر fibrosis پورې اړه لري ، چې د والونو تنګوالی او ندبې منځ ته راوړي او د پورته مشابه بدلونونو په وجه په chorda tendani کې لنډوالی پیداکیږي چې په شدیدو حلاتو کې د والونو کسپونه په افت اخته کیږي او په نتیجه کې د

www.ketabton.com

والونو تنګوالی او یا عدم کفایه منځ ته راځي د ناروغۍ پدې مرحله کې وړې برامدګۍ رازرغونیږي، چې د Platelets thrombi درلودونکې وي مترال او اورتیك وال زیات په افت اخته کیږي . یو رنګه افات (ریوماتیك nodules) داوعیو په جدارونو، تحت الجلدي انساجو او نورو منظم انساجو کې لیدل کیږي د زړه په myocardium کې د round حجراتو ارتشاح ، د عضلاتو پړسوب او Fibrinous exudates موجود وي.

د acute rheumatic feve د حملې څخه وروسته په میاشتو او کلونو کې د والونو شدیدې ندبې منځ ته راځي او بیا د انتان د پرله پسې حملو سره د والونو نیمګړتیاوې پرمختګ کوي د mitral valve ۶۵-۷۰٪ او د aortic valve د ۲۵٪ د اخته کیدو چانس لري ، د tricuspid valve د نیمګړتیا چانس ۱۰٪ دی او اکثرا د mitral او aortic والونو د نیګړتیاوو سره یو ځای وي د pulmonary valve اخته کېدل ډیر نادر دي په حاده مرحله کې د وال د شدیدې نیمګړتیا له امله CHF منځ ته راځي چې حتی د ناروغ په مرګ (1% of patients) منتج کیږي .

په acute rheumatic fever کې myocardial dysfunction په ابتدائي ډول ترmyocarditis او په ثانوي ډول تر CHF (severe valve insufficiency) پورې به اړه ولري که چیرې pericarditis پیداشي نو د زړه وظیفې په نادرډول سره خرابې او یا د constrictive pericarditis لامل ګرځي . د زاړه RHD دپاتې شونو زیان منو والونو د پرمختګ له امله په لویانو کې Chronic manifestations لوحه منځ ته راځي په لویانو کې RHD ۹۹٪ د mitral valve stenosis لامل ګرځي او دا کیدای شي د زیانمن مترال وال له امله د atrial fibrillation او atrial enlargement سره یوځای وي .

د ناروغۍ کلینیکي منظره: Acute rheumatic fever (RF) یو سیستیمیک ناروغۍ ده چې د ډیرو لویو مختلفو اعراضو او علایمو سره ملګري وي . د older childrenاوyoung adults په ۷۰٪ پیښو کې ۱-۵ اونۍ مخکې د sore throat تاریخچه موجوده وي او په younger children کې بیا ۲۰٪ پیښو کې د sore throat تاریخچه موجوده وي . په دې برخه کې نور اعراض د fever, rash, headache, weight loss, epistaxis, fatigue, malaise, diaphoresis (heavy sweating) او pallor څخه دی کېدای شی ناروغان د ګېډې درد ، orthopnea او کانګې د سینې د درد سره پیداکړي او په اخر کې د rheumatic fever لپاره اعراض ځانګړي کیږي .

ناروغۍ کلینیکي لوحه د ستوني درد او تبې څخه عبارت ده چې د ستریپټوکوك انتان له امله منځ ته راځي بیایې په تعقیب سره ۱۰ ورځې اویا څو اونې بعد د ناروغۍ نکس د تبې او د

www.ketabton.com

ريوماتيك ناروغۍ د نورو مختلفو کلينيکي لوحو سره راښکاره کېږي. د ناروغۍ د Diagnosis لپاره د Major، Minor او essential کريتيرياوو ته ضرورت ده . د ناروغۍ د تشخيص لپاره دوه Major کريتيريا او يا يوه Major کريتيريا او دوه Minor کريتيريا کفايت کوي او په پورته دواړو حالاتو کې Essential کريتيرياوو موجوديت حتمي دی . دې خبری ته پاملرنه په کار ده چې پورته Guideline دامانه لري چې داکترد ريوماتيك ناروغۍ د تشخيص لپاره يو چوکات جوړ کړی اودا مانه نه لري چې داکتر د پورته کريتيرياوو په نه موجوديت کې د ريوماتيك تبې د تشخيص لپاره له خپل کلينيکي قضاوت څخه کار نه شي اخستلی.

1: Major criteria
- Carditis
- Polyarthritis
- Chorea
- Subcutaneous nodules
- Erythema marginatum

2: Minor Criteria

A: Clinical
- Fever
- Arthralgia
- Previous Rheumatic fever or rheumatic heart disease.

B: Laboratory
- Elevated acute-phase reactants (APRs), which are erythrocyte sedimentation rate and C-reactive protein
- Prolonged PR interval on electrocardiography

3. Essential Criteria

د ستوني د تازه انتان ښکارندوی لاندې حالات دي.

- Increased anti streptolysin “O” titer
- Positive throat culture
- Recent scarlet fever

Major Criteria

۱. Arthritis

نوموړې وختي اعراض دي چې منځ ته راځي ريوماتيک arthritis يو Poly arthritis ده چې لوی بندونه لکه د زنګانه، بجلکې ، مړوند ، او elbow بندونه اخته کوي او هم واړه بندونه په غير معمول ډول سره اخته کولې شي. په اخته بندونو کې د التهاب ټول علايم لکه سوروالی ، ګرموالی ، پړسوب ، درد او دحرکاتو محدوديت موجود وي .

د بندونو د دردونو اعظمي شدت په ۱۲-۲۴ ساعتونو کې وي او تر ۲-۶ورځو پورې مقاومت کوي نادرا ۴ اونيو ته رسېږي او تر ۴۴ ورځو پورې هم راپور ورکړ شوی دی دردونه مهاجرتي وصف لري او بيا بل بند اخته کوي له نيکه مرغه د بندونو له جوړيدو څخه وروسته څه بقايا نه پاتې

www.ketabton.com

کېږي دغربي ليتريچر په اساس Arthritis په ريوماتيك تبې کې ۷۰-۷۵% پورې راپور ورکړشوي ده او هندی احصايه بيا دغه شميره ۳۰-۵۰% ښئي.

د کلینیکي مشاهداتو په اساس د Polyarthritis د پېښنو شدت په teenagers او young adults کې نسبت younger children ته زياتې دي .هغه ناروغان چې د Arthritis ځو ځو حملې تيـروي په (Jaccoud arthritis) destructive arthritis اخته کېږي.

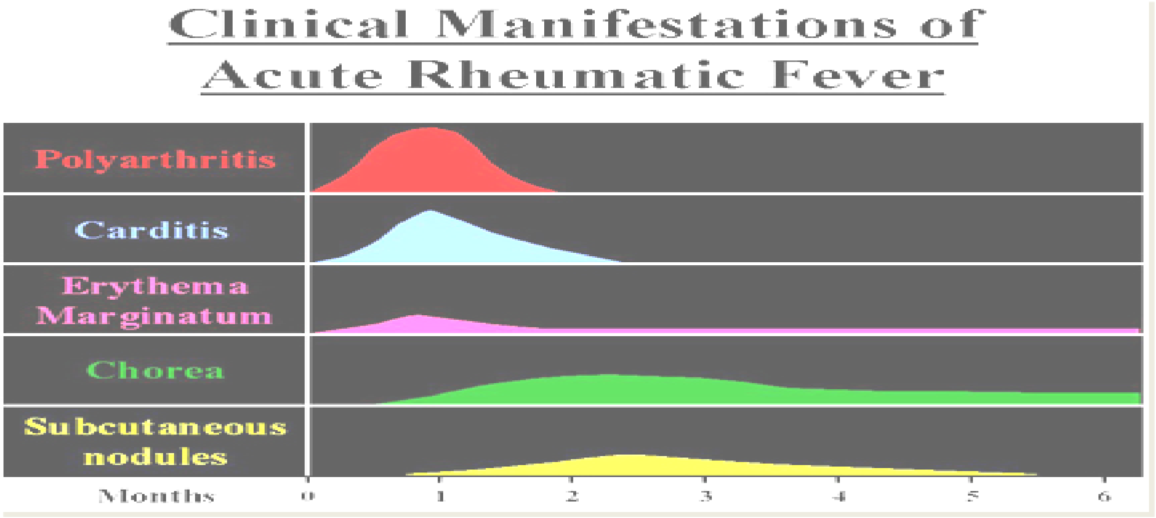
د Polyarthritis د aspirin سره بېړنی ځواب وائي داخته بندونو دردونه کموي او د دردونو د مهاجرت مخنيوی کوي.

۲. **Carditis**: ډېر شديد دوهم اختلاط (۵۰%) د ريوماتيك Carditis (Pancrditis) څخه دی چــې درې واړه طبقې د زړه (myocardium , endocardium, Pericardium) اخته کوي ۸۰% د ناروغۍ د شروع په لمړنیو دوو اونیو کې واقع کېږي د Carditis په پرمختللو پېښنو کې dyspnea, mild-to-moderate chest discomfort, pleuritic chest pain, edema, cough, orthopnea موجود وي.

الف – Pericarditis

Pericarditis د Pericardial pain چې شدید وصف لامل ګرځي Pericarditis او د Carditis په ۱۵% پېښنو کې واقع کېږي په اضغا سره Friction rub موجود وي. په ريوماتيك Pericarditis کې په کمه اندازه effusion د يورول په ډول موجود وي چې خوشبختانه د Tamponed او يا Constrictive pericarditis لامل نه کېږي. د Pericarditis د همیشه لپاره د ناروغانو سره د مترال او يا مترال او اورتيك والونو د عدم کفايې مرمرونه موجود وي چې د Friction rub له منځه تګ سره دغه مرمرونه هم له منځه ځي. په ECG کې د ST او T بدلونونه ليدل کېږي.

www.ketabton.com



Clinical manifestations and time course of acute rheumatic fever

ب – Myocarditis

د **Myocarditis** تشخيصيه لوحه عبارت دی له:

- Cardiac enlargement
- Soft first sound
- Proto diastolic (S3) gallop
- CHF
- Carey Comb's murmur

وروستـۍ يوموخر دياستوليـك متـــرال مرمر (delayed diastolic mitral murmur) ده چې د Myocarditis د جوړېدو وروسته دغه مرمر له منځ ځي يو شمير خلك په دې عقيده دي چې دا مرمر په خپله تر Myocarditis پورې اړه لري خويوشمير بيا دا نظر لري چې كله د Mitral regurgitation سره ملګرى شي بيا نوموړي مرمر اوريدل كېږي په دې ډول چې د Systole په صفحه كې د مترال د عدم كفايې د سام څخه ډيره وينه بيرته چپ اذين ته ځي او بيا نوموړې regurgitate شوې وينه د Diastole په صفحه كې د هغه مترال كسپونو څخه چې سخت او التهابي شوي دي تېرېږي او مرمر منځ ته راوړي. د Myocarditis په شفا كېدو سره زړه وړوكي كېږي يعنې د چپ بطين اندازه كميږي د Papillary Muscle كمپلكس او د مترال وظيفه ښه كېږي.

ج: Endocarditis

قلبي انداوكارديتس د متـرال وال د عدم كفايې د Pan systolic مرمر سره چې د اورتيـک وال عدم كفايې مرمر ورسره موجود او يا موجود نه وي ښكاره كېږي.

www.ketabton.com

په پتالوژيکل ډول سره په Endocarditis کې د مترال وال اخته کېدل سل په سلو کې موجود وي .

په کلينيکي ډول سره ۵-۸% ناروغان ممکن د خالص اورتيک وال عدم کفايې سره تظاهر وکړي او 95% فيصده ناروغان د مترال وال دعدم کفايې مرمر لري او ددې څلورمه برخه به د اورتيک وال د عدم کفايې مرمر هم ولري او فقط ۵% ناروغان خالصه داورتيک وال عدم کفايه لري.

په ۱۰-۳۰ % کې د tricuspid valvulitis له کبله د تريکوسپيد وال عدم کفايه پيداکېږي په Acute rheumatic fever ناروغانو کې په ځانګړې ډول د تريکوسپيد وال عدم کفايه نه ده ليدل شوې او هم په Acute rheumatic feverکې په کلينيکي ډول سره د پولمونيک وال اخته کېدل هيڅکله نه دی ليدل شوي .

۳. Sub cutaneous nodules

تحت الجلدي نو دولونه د وجود په هډوکني (bony prominent) برخو لکه Elbow د پنډۍ قدامي انسي برخې، قفوي او ستون فقرات باندې را ښکاره کېږي اندازه يې د سنجاق د سر څخه تر بادام او almond پورې وي دردناکه نه وي نوموړې نودولونه وروستۍ تظاهرات دي چې د ناروغۍ د شروع په شپږمه اونۍ کې ښکاره کېږي پېښې يې د هندي احصايې په اساس ۳-۵% پورې دوام يې د کمو ورځو څخه تر هفتو پورې او حتی تر يو کاله پورې هم ليدل شوي دی ځوک چې نوموړې عرض ولري هغه به خامخا carditis ولري nodules درلودونکې ساحې د زړه د Aschoff bodies په ډول ښکا ري .

۴. Chorea

Sydenham's chorea وروستۍ تظاهرات دي چې د ريوماتيک تبې د شروع څخه درې مياشتې وروسته ښکاره کېږي په عمومي ډول chorea هغه وخت تظاهر کوي کله چې د التهاب نښې د ESR د لوړېدو په ډول بيرته نورمال حالت ته راوګرځي. کوريا د ناروغ د غير منظم خبرو کولو(چې ټکانداره حرکاتو له کبله منځ ته راځي)، د عضلاتو په منځ کې د هم اهنګۍ د نه موجوديت، بې مقصده ټکانداره حرکاتو ، بې معنه رفتار او سستي څخه سره ښکاره کېږي.

په ناروغانو کې اضطراب او confused حالت موجود وي، ناروغان لويدلي شيان د ځان سره وړی دغه حالت درې څلور چنده په ښځو کې زيات وي په غير تداوي شوو اشخاصو کې دغه اعراض ۲-۶ هفتو پورې په خپله ښه کېږي .

www.ketabton.com

۵. (Erythema annulare) Erythema Margination

د ۱-۳ سانتي مترو په اندازه قطر سره Rash شروع کيږي چې په خفيف ډول سره سور او يا پوره سور رنګ لري ، د پوستکي د سطحې څخه نه پورته کېږي، خارښت نلري، البته دا سور spot ده مرکز يې خاسف او اندازه يې زياتيږي د وجود په جذع (Trunk) او نږدې proximal limbs باندې موقعيت لري خو هيڅکله په مخ نه واقع کيږي امکان لري Rash له منځه ولاړ شي او په ساعتونو کې بيا ښکاره شي د حرارت سره وخامت پيداکوي که افت په واضح ډول نه ښکاري نو د ګرمو تطبيقاتو او تاولونو په ذريعه په اسانۍ سره ښکاري . د Acute rheumatic fever ناروغانو په ۱۳-۵٪ پيښو کې واقع کېږي Erythema marginatum د ناروغۍ د اولو وختو تظاهرات دي چې منځ ته راځي. همدارنګه Erythema marginatum د sepsis, drug reactions, glomerulonephritis په لړ کې هم منځ ته راځي .

Erythema marginatum, the characteristic rash of acute rheumatic fever.

Minor Criteria

الف: Clinical

1. **Fever**: ريوماتيك ناروغان تقريباً د هميشه لپاره د تبې سره يوځای وي تبه د 39.5c° څخه پورته وي او دناروغۍ د حملې په شروع کې په ۹۰٪ ناروغانو کې تبه موجوده وي.

2. **Arthralgia**: يو Subjective درد دی چې رنځور يې په پټه او يا ذهناً احساسوي او Arthritis يا د مفاصلو التهاب يو Objective نښــــــه ده Arthralgia يو manifestation minor او Arthritis يو manifestation Major ده د هندي ليتريچر په اساس پورته دواړه په ۹۰٪ پيښو کې ليدل کېږي.

www.ketabton.com

۳:مخکېنۍ ريوماتيك تبې او يا د ريو ماتيك قلبي ناروغيو تاريخچه. نوموړېCriteria د ريوماتيك ناروغانو په دوهمه حمله کې د تطبيق وړ نښه دی.

ب: Laboratory Finding

1.**Acute Phase Reactants** په دې کې Leukocytosis موجود ، PMN ، ESR ،او reactive c- Protein لوړ وي. Leukocytes د ۱۰۰۰۰او ۱۵۰۰۰ په منځ کې فرق کوي تقريباً په ټولو پيښو د ريوماتيك تبې کې د هميشه لپاره د ESR سويه لوړه وي او په ۸۰% پيښو کې تر ۴-۱۰ هفتو پورې دغه حالت دوام مومي او په کمو حالاتو کې تر ۱۲ اونيو پورې هم د ESR سويه لوړه پاتې کېږي . په CHF کې ESR نورمال حالت ته راښکته کېږي نو په دې اساس کله چې د ريوماتيك تبې سره CHF موجود وي نو ESR به پکې نورمال وي c-reactive Protein يو بيتا ګلابيولين ده .

چې په uniform ډول سره په ټولو ريوماتيك ناروغانو کې پورته ځي او دا په تيزۍ سره په هغه ناروغانو کې چې د Steroid تر تداوي لاندې وي ښکته کېږي . د c-reactive Protein نه موجوديت د حادې ريوماتيك تبې د ناروغۍ د تشخيص يو قوي مخالفت کوونکې ده او هم د c-reactive Protein موجوديت په يواځې ډول ناروغۍ نه تشخيصوي ځکه چې دغه تست په ټولو انتاني حالاتو کې مثبت وي .

ECG: په EKG کې د PR مسافه زياتېږي. داتست هم په يواځې ډول دياګنوستيک بڼه نلري ځکه چې په ډيرو نورو انتانی حالاتو کې هم مثبت وي.

Essential Criteria

۱ : د **ASO** تايتر لوړوالی

د ناروغۍ اساسي خبره په رنځور کې د تازه Strepto coccus انتان د شواهدو پيدا کول دي چې هغه د Strepto coccus انتان ځد انتي باډي په موجوديت سره کېږي چې په عمومي ډول سره په دې برخه کې Anti streptolysin O titer استعمالېږي . د ASO تايتر لوړوالی يواځې د Strepto coccus انتان په پخوانی موجوديت دلالت کوي نه په ريوماتيک تبه باندې اګر چې په عمومي ډول سره دASO ډير لـــــــــوړوالی دStrepto coccus تازه انتان احطواکوي د ASO تايتر ټيټه او يا نارمل اندازه د Strepto coccus تازه انتان ردولې نشي . د مثال په ډول که چېرې د ASO تايتر ۵۰ يونټه وي اوبيا ۲۵۰ يونټوته لوړ شي نودا د Strepto coccus په تازه انتان دلالت کوي که په۲۵۰ يونټو کې بيا پخوانی سويه معلومه نه وي نو دا د

www.ketabton.com

تصميم په نيولو کې کمک نه کوي د پورته کېدونکې ASO تايټر موجوديت د Strepto coccus تازه انتان قوي شواهد دي.

۲ : د ستونی د کلچر مثبتوالی

کله چې په ناروغ کې د ريوماتيک تبه موجوده وي د Streptococcus له خاطره د ستونی د کلچر مثبتوالی يو غير عمومي حالت ده . د ستونی د کلچر مثبتوالی د Streptococcus له خاطره دامعنه لري چې د Streptococcus انتان د ماشوم په ستوني کې موجود ده ناروغ ممکن د ريوماتيک تبه ولري او يانه .

۳: د **Scarlet** تبې پاتې شوني

د Strepto coccus تازه انتان لپاره دريمه وړاندې شوې لوحه د Scarlet تبې پاتې شوني دي په دې ډول چې د لاسونو اود پښو د تلو د پوستکي Desquamation موجوديت د دوو هفتو مخکې Scarlet fever ناروغۍ باندې دلالت کوي.

د ناروغۍ درملنه: هلته کومه ځانګړې درملنه وجود نلري د ناروغانو د درملنې اهتمام عرضي او تقويوي ده چې دالتهاب ضد درملو په ذريعه تداوي کېږي .

الف :دناروغۍ د حادې مرحلې درملنه

د acute rheumatic fever په طبي درملنه کې لاندې ټکې شامل دي .

۱- د group A streptococcal انتان کشف اودرملنه

۲- د التهاب او درد د کنترول لپاره د Steroids او salicylates درملو کارول

۳- د Heart failure درملنه په digitalis، diuretics, oxygen او د اوبو او سوديمو په محدودولو سره کيږي .

۴- د GABHS انتان بايد د ARF د تاسس په صورت کې (د ځينو له نظره ۵ کاله او د ځينو له نظره د ټول ژوند لپاره) وقايه کول دي .

1. **Antibiotics**

- Benzathin penicillin 0,6-1,2 million(6-12 lac) 1.M single dose
- Penicillin procaine 4 lack 1.M/day for 10-14 days
- Oral penicillin 4 lack (250mg) every 4 or 6 hourly for 10-14 days
- Oral Erhtomycin 250 mg every 6 hourly for 10-14 days

2: Suppressive therapy

- Aspirin: 90-120mg/kg/day four divided dose orally

www.ketabton.com

اسپرین د ناروغ د بندونو درد اوپړسوب ډیر ژر کموي ددې موثر تاثیر هغه وخت منځ ته راځي چې په وینه کې سویــه 20-30mg/dl ته ورسېږي. همدارنګه د حادې مرحلې د بهیر څخه وروسته 30-60mg/kg/dayپه څلورو کسري دوزونو په جاري ډول رنځور ته د ۲-۶ هفتو پورې ورکول کېږي.

• **Corticosteroids**

یواځېنی استطباب Sever Carditis او ورسره CHF څخه دی په دې کې نومورې ادویه نه یواځې داچې ګټه لري بلکه ژوند ژغورونکې ادویه دی.

Prednisolone 2mg/kg/day orally for 2 weeks after
Prednisolone 1mg/kg/day orally for 1 weeks

او ورسره Aspirin 50mg/kg/day orally for 8 weeks ورکول کېږي کورتیزون د دریمې هفتې په اخرکې قطعه کېږي.

۵_ **CHF therapy** په خپل ځای کې به تشریح شي

۶_ **Bed rest & Ambulation** (د بستر استراحت او ګرځیدنه

د مطلقو غیرو اعراضو درلودونکې ناروغان نسبتاً په آزاد ډول په بستر کې دکنترول لاندې ساتل کېږي .

کوم ناروغان چې خفیف Carditis او یواځې Arthritis ولري خو CHF ونلري رنځوري ته د بستر څخه تشناب ته د تګ او راتګ اجازه شته او خوراك څکاك به د بستر لپاسه وي.

کوم ناروغان چې شدید Carditis ولري نو مطلق استراحت ته تر هغه وخته ضرورت لري چې تر څو پورې کورتیکو ستیروئید ته ضرورت وي. ناروغ ته هغه وخت په داخل د کوټې اویا بیرون د کوټې د ګرځیدو اجازه ورکول کېږي چې اعراض بیخي له منځه ولاړشي او یواځې لابراتواري او کلینیکي نښې باقي پاتې وي چې دوه درې میاشتې دربرنیسي .

اوس ډیرو ناروغانو ته د OPD د ناروغ په شان اهتمام نیول کېږي.

ب: د حادې مرحلې څخه وروسته درملنه (After the acute episode)

Prevention.1

A-Primary prevention

د ناروغانو د ستونی Streptococcus انتان د لاندې درملو په ذریعه باید تداوي شي تر څو پورې د لومړنۍ حملې څخه مخنیوی وشي.

• Benzathin penicillin 0,6-1,2 million(6-12 lac) I.M single dose
• Penicillin procaine 4 lack I.M/day

www.ketabton.com

Oral penicillin 4 lack (250mg ، Oral Erythromycin، Amoxicillin، Ampicillin

B- Secondary prevention

د ناروغۍ د لومړی حملې څخه وروسته دناروغۍ دنکس څخه ژغورنه د لاندې درملو په ذریعه کېږي.

Benzathin penicillin G 0.6-12 million single dose /3-4 weeks
Sulfadiazine 500—1g/single dose/day
Oral Penicillin (V) 250 mg/BD/day
Oral Erythromycin 250mg/BD/day

د وقايوي تداوۍ د دوام لپاره دوه حالته دي

۱. که چېرې ريوماتيك دسامي ناروغۍ تاسس کړی وي نو د ژوند تر پايه وقايوي تداوي ورکول کېږي.

۲. که چېرې ريوماتيك د سامي افت موجود نه وي نو د پنځه کلونو لپاره وقايوي تداوي ورکول کېږي.

اوس هغه ناروغان چې د سامی افت ولري او د وقايوي منظمې درملنې لاندې وي او که نه وي د جراحي ضرورت لکه د Tooth Extraction او يا نور جراحي ته ضرورت وي، نو دې ناروغانو ته

Procaine Penicillin or crystal penicillin 6 lake + Streptomycin 1g/I.M/day single dose

د جراحي عملې څخه يويا دوه ساعته مخکې د infection د مخنيوې لپاره ورکول کېږي او وروسته د عمليات څخه پورته دواړه ادويې يوځای د ورځې د دوو ورځو لپاره پوره ورکول کېږي او که د Penicillin په مقابل کې حساسيت موجود وي نو بيا 250mg ارترومايسين د ورځې څلور وخته ددرې ورځو لپاره په دې شرط چې د جراحي عملي څخه 8 ساعته مخکې شروع شي ورکول کېږي.

2. Residual Valvular Damage

که ناروغ CHF ولري نو تداوي به شي او که چېرې ور سره د مترال او اورتيك د سامي افت ولري نو په طبې تداوي سره يې پوره تداوي امکان نلري. نو ددې ناروغانو وخت ضايع کول پکار نه دي او مخکې له دی څخه چې غيررجعي قلبي عضلي نيمگړتيا منځ ته راشي نو بايد د ناروغ افت وهلی د سام د جراحي عملې په ذريعه عوض (Replacement) شي.

د ناروغۍ انزار: د ناروغۍ انزار د ناروغ تر عمر، د زړه د افاتو تر موجوديت او د زړه دافاتو تر پرمختگ، درملنې او دحملو تر شمېر پورې اړه لري، هغه ناروغان چې په Early child hood کې

www.ketabton.com

carditis پيدا کړي انزار يې وخيم دی. اوس وختونو کې دمعتبرو انتي بيوتيکو موجوديت، د ټولنيز اقتصادي حالت ښه والی، او پرمختللی جراحي د مترال د تضيق په انزارو کې دملاحظې وړ اصلاحات راوړي دي. د ناروغ مرگ معمولا دناروغۍ په حاد او وخيم ډول کې واقع کيږي او يا دا چې ناروغان Asymptomatic مرحلې ته داخليږي.

درملنه : هلته کومه خاصه وصفي درملنه وجود نلري د ناروغۍ اهتمامات په عرضي ډول صورت نيسي چې Suppressive therapy ورسره ملگری ده.

۱: د بستر استراحت او گرځيدنه (**Bed rest & Ambulation**)

د ريوماتيک تبې ټول ناروغان او هغه چې Carditis ولري د بستر استراحت ورکول کيږي . د بستر استراحت ته ترهغه ادامه ورکول کيږي ترڅوچې د ناروغۍ ټول فعاليتونه له منځه ولاړشي د بستر داستراحت وروستۍ نيتهه ټاکل مشکل دی اوپه هغه ناروغانو کې چې زړه پکې داخل نه وي په دوه درې هفتو کې د گرځيدو اجازه شته او هغه چې په Carditis اخته وي او په ځانگړي ډول چې CHF ولري دوه درې مياشتو پورې مطلق د بستر استراحت (Immobilization) ته ادامه ورکول کيږي .

۲: غذايي رژيم(**Diet**) : د زړه د نه اخته کېدو په صورت کې د غذايي رژيم څخه مالگه بايد کمه نه شي حتی د زړه د اخته کېدو په صورت کې هم د مالگې کمول ضرورت نه دي ترڅو چې CHF واقع شوي نه وي .

۳:**Penicillin** : د ستوني کلچر د مثبت کېدو په صورت کې ناروغ په Penicillin اچول کيږي په شروع کې د Penicillin تيراپويتيک اندازه يعنې ۴۰۰۰۰۰ يونټه پروکائين Penicillin دورځې دوه ځلي د عضلې له لارې د ۱۰ ورځو لپاره ورکول کيږي او دا په Penicillin prophylactic سره يعنې Benzathine Penicillin سره 1.2 mega units په هرو ۲۱ورځو او يا 0.6 mega units په هرو ۱۵ورځو کې ورکول کيږي .

۴: **Suppressive therapy**

ددې منظور لپاره aspirinاو steroid استعماليږي څرنگه چې دحادې روماتيک تبې هغه ناروغان چې د تداوي لاندې نه وي په ۸۰% پيښو کې په ۱۲ هفتو کې اعراض له منځه ځي نوله دې کبله د Suppressive درملو داستعمال موده د حادې روماتيک تبې لپاره دولس هفتې دي .

www.ketabton.com

د اسپرین په نسبت سټروید یو قوي Suppressive درمل ده اگر چې داخبره لاقبول شوي نده چې سټروید داسپرین په نسبت دزړه د نیمگړتیا دراکمولو زیات توان لري مشاهداتو څخه څرگندیږي چې د ناروغۍ په شروع کې د سټروید ورکول تیز اوعالي تاثیرات لري د سټروید په ورکولو سره پریکارډیل فریکشن رب په درې پنځه ورځو کې له منځه ځي او نوی فریکشن رب بیانه راځي حال دا چې دکافي اسپرین په ورکولو سره فریکشن رب بیامنځ ته راتلي شي په عین ډول دسټروید په ورکولو سره نسبت اسپرین ته سب کوتانیوس ناډیول په تیزۍ سره له منځه ځي . بالاخره که هغه روماتیک تبې ناروغانو ته چې کاردیتس اوCHF ولري د سټروید په مقابل کې د اسپرین په ورکولو سره د مړینې کچه یې لوړه ښي .

په انفرادي ډول سره د **Suppressive** درملوو استعمال د لاندې لاښود په واسطه صورت نیسي:

۱. که په حاده روماتیک تبه کې د کاردیتس سره CHF ملگرې وي نوبهترینه Suppressive درمل سټروید ده .

۲. که په حاده روماتیک تبه کې د کاردیتس سره CHF ملگرې نه وي نواسپرین یااسټروید استعمالیږي بیا هم بهترینه درمل سټروید ده .

۳.او هغه ناروغان چې کاردیتس ونه لري نو بهتره درمل اسپرین ده .

داسپرین یا سټروید Suppressive تراپي مکمل کورس دولس هفتو څخه دی اوس د اسپرین لپاره د لسو هفتولپاره پوره دوز ورکول کېږي اوباقي دوه هفتوکې د پوره مقدار څخه کمیږي . د سټروید لپاره د درې هفتو لپاره پوره اندازه ورکول کېږي اوباقي نهو هفتو کې یې دوز په ډیر تدریجي ډول سره کمېږي .

په عمومي ډول سره سټروید د پریډنیزولون په ډول استعمالیږي اندازه یې د هغه ناروغانو لپاره چې د ۲۰ کېلو څخه زیات وي دورځې ۶۰ ملی گرامه اود ۲۰ کېلو څخه ښکته د ورځې ۴۰ ملی گرامه ده. تر درې هفتو پورې په همدې اندازې ورکول کېږي او بیا د ورځې ۵۰ ملی گرامه د یوې هفتی لپاره بیا د بلې هفتی لپاره د ورځې ۴۰ ملی گرامه ورکول کېږي او په باقي هفتو کې په هره هفته کې ۵ ملی گرامه کمیږي تر څو چې خلاص شي .

د اسپرین اندازه ۹۰-۱۲۰ ملی گرامه د ورځې په څلورو کسري دوزونو ورکول کېږي که د وینې د اسپرین د سویې د معلومولو امکانات وي نو د وینې د اسپرین اندازه د ۲۰-۲۵ ملی گرامه په یو دیسی لیتر کې باید وساتل شي .

www.ketabton.com

CHF: که **CHF** پیداشي باید تداوي شي په هغه ناروغانو کې چې د CHF درملنه سره سره بیا هم په خرابیدو وي نو په دې صورتونو کې د اورتیک او مترال والونو عوض کول استطباب لري د حادې ریوماتیک تبې ناروغانو حاد هیمودینامیک اورلوډ د اورتیک او مترال والونو عدم کفایې پورې اړه لري چې د حادې ریوماتیک تبې ناروغانو د وفیاتو لوی لامل ده .

د کورې درملنه

کوری د ناروغۍ وروستي تظاهرات دي په دې مرحله کې ESR او ASO تایتر مکمن نورمال وي د ناروغ موراو پلار ته اطمینان ورکړشي چې کورې په خپله ښه کېدونکې ده ناروغ ته باید فزیکي او دماغي استراحت ورکړشي اوفینوباربیتل ۳۰ ملي ګرامه د ورځې درې ځلې توصیه کېږي نور درمل د chlor promazine, valium diphenhydramine(benadryl), prometazine (phenergan) , اراموونکو درملو په ډول استعمالېږي اسپرین او ستیروید د کورې په درملنه کې شامل نه ده .

د کورې په ځینوناروغانوکې د ستروید په استعمال سره dramatic response لیدل شوي ده چې د chlor promazine او فینوباربیتل په یوځای استعمال سره لیدل شوی نه ده د اوږدې مودې څېړنو ښودلې ده چې د ۲۰ فیصده کورې ناروغانو په ۲۰ کلنۍ کې د زړه ناروغۍ او د ۳۰ فیصده کورې ناروغانو په ۳۰ کلنۍ کې د زړه ناروغۍ لیدل شوې دی .

د روماتیک تبې وقایه او د روماتیک تبې د ریکورنسي وقایه په بنسټیز ډول د پنسلین په واسطه کېدای شي .

پرایمري پرېوینشن

د ستوني درد، د سټریپټوکوک انتان معلوملول او پنسلین په واسطه تداوي کول په دې برخه کې د ناروغ مور او پلار ته د انتان د خطر په باب پوره معلومات ورکول ضروري دي او د پرېمري وقایې په برخه کې د اجتماع خبرول ضروري دي چې هغه دادي .

۱: دناروغ د ستوني ددرد په برخه کې معلومات او تشخیص چې د ماشوم مور او پلار اګاهي پورې اړه لري .

۲: دستوني دسټریپټوکوک انتان په فوري ډول سره تشخیص او معلوملول چې په دې کې د Microbiological سهولتونو ته ضرورت ده .

۳: د طبې مرستو او پینسیلین لاس ته راوړلو امکانات .

www.ketabton.com

په امریکا کې د تازه څېړنو په اساس د ۳- ۸۰% پورې دستوني درد د روماتیک تبې لامل شوی دی کېدا ی شي د ستوني د ستریپتوکوک انتان asymptomatic وي.
هغه د Streptococcal pharyngitis انتان چې د ۱۰ ورځو لپاره په کافی ډول سره تداوي شوی وي وقايوي تداوي ته يې ضرورت نشته .
داخل عضلي benzathine penicillin دروماتیک تبې د وقايې لپاره mandatory رول لري ځکه چې Streptococcal pharyngitis asymptomatic د روماتیک تبې لامل ګرځي. ددې حالت وقـايـه کول د anti Streptococcal vaccine په واسطه کېږي .

سیکوندري پرېوينشن

د اوږدې مودې لپاره د benzathine penicillin په واسطه وقايوي درملنه ده چې ۲، ۱ميګا یونیټه په هرو درې هفتو کې او ۰،۶ میګا یونیټه هره یو هفته وروسته ورکول کېږي زرق يې دردناک او په ځينو ناروغانو کې د ۲۴-۳۶ ساعتونو پورې د تبې لامل ګرځي . د ټول ژوند لپاره باید د penicillin prophylaxis ادامه پیداکړي او په کمو حالاتو کې د ۳۵ کالو لپاره وقايه عیارول ضروري دي او کم تر کمه تر ۵ کلو نو پورې خو باید حتماً دوام وموميي . د اوږدې مودې وقایه د ماشوم مور او پلار تر هلو ځلو پورې اړه لري او هم باید physician د نا روغۍ د شدت او مشکلاتو په برخه کې پوره توضیحات ورکړي که نه نو physician په کافی اندازه خپله وظیفه نه ده اجراکړې .

Congestive Cardiac failure (CCF)

تعریف

د هغه حالت څخه عبارت دی ، چې زړه د استراحت او یا Stress په حالت کې ونه توانيږي د وجود استقلابي ضرورت (metabolic needs) د قلبي دهانې (Cardiac output) د کافي ساتلو په واسطه پوره کړي او یا په لنډ ډول سره غیر کافي قلبي دهانه (inadequate cardiac output) د Systolic failure په نوم سره يادېږي او د Diastole د صفحې د ټيټ فشار له کبله د زړه بطيني اجوافو(ventricular cavities) ته د وينې د رسيدو نا تواني د Diastolic failure په نوم سره یادېږي.
په سیستولیک عدم کفایه کې زړه اورتا ته د وینې پمپ کولو په برخه کې عدم توانایې لري او په دیاستولیک عدم کفایه کې زړه ته کافی اندازه وینه نه رسېږي په دیاستولیک عدم کفایه کې ممکن قلبي د هانه نورماله وي او حتی د تمرین په وخت کې هم مشکلات نه وي.

www.ketabton.com

د ناروغۍ لاملونه

د زړه د دياستوليک عدم کفايې لاملونه

د زړه د دياستوليک عدم کفايې لاملونه د Hypertrophied بطيناتو څخه علاوه د Restrictive pericarditis ,constrictive pericarditis اوMitral stenosis څخه دي .

د زړه د دياستوليک عدم کفايې لاملونه په لاندې ډول ذکر کيږي او اهتمام يې هم د هر يو لامل سره تړاو لري .

1: Mitral or Triscopid stinosis
2: consrictive pericarditis
3: Restrictive cardiomyopathy
5: Myocardial ischemia
4: Acute valum over load (acute aortic or mitral regurgitation)
6: Marked ventricular hypertrophy
7: Dilated cardiomyopathy

وروستۍ درې لاملونه د مخلوط اويا سيستوليک دياستوليک عدم کفايې لاملونه هم کېداى شي .

د مخلوط اويا سيستوليک دياستوليک عدم کفايې لاملونه: د مخلوط اويا سيستوليک دياستوليک عدم کفايې لاملونه کېداى شي چې د عمر له نظره په دوو ګروپو تقسيم کړو د انفانت په دوره کې د CHF معمول لاملونه د ولادي قلبي ناروغيو څخه عبارت دي او په older children کې بيا د CHF معمول لاملونه Rheumatic fever او يا Rheumatic heart Diseases څخه دي.

هغه وخت منځ ته راځي چې په زړه باندې کار ورزيات شي لکه CHF په نورمال زړه کې ، انتانات ، د وينې لوړ فشار چې د پختورګو د مزمنې Sever Pneumonia , Sever anemia, تداوي څخه منځ ته infusion چې د نامناسبې over loadعدم کفايې له کبله وي او د مايعاتو راځي .

Infants
- Congenital heart diseases
- Myocarditis & Primary myocardial diseases
- Paroxysmal tachycardia
- Anemia
- Miscellaneous causes

Miscellaneous causes
- Infection
- Upper respiratory tract obstruction
- Hypoglycemia
- Hypocalcaemia
- Neonatal asphyxia
- Persistent fetal circulation

Children
- Rheumatic fever & Rheumatic heart diseases
- Hypertension

www.ketabton.com

- Myocarditis & primary myocardial disease
- Upper respiratory tract obstruction
- Congenital heart diseases complicated by Anemia, infection or endocarditis

پتهوفزيولوژي

په لنډ ډول سره بايد ووايو، چې په CHF کې د Systole په صفحه کې قلب په کافی اندازې وينه دوران ته نه شي شړلی او د Diastole په صفحه کې دزړه بطنيات د کافی وينې څخه نه ډکيږي نو په دې اساس اعراض او علايم هغه وخت په ناروغ کې منځ ته راځي، چې د زړه په دواړو طرفونو کې د ډکېدو فشار (Filling Pressure) زيات شي، چې د چپ بطين د فشار د لوړېدو له کبله Dyspnea (چې د Pulmonary congestion له امله منځ ته راځي) او د ښی بطين د ډکېدو د فشار د لوړېدو له کبله دردناکه Hepatomegaly او Edema منځ ته راځي.

د Hypertrophied بطيناتو په خواکې Diastolic عدم کفايه په Restrictive قلبي ناروغيو ، constrictive pericarditis او د مترال په تضيق کې هم واقع کېږي چې دوه وروستي يې د Mechanical obstruction له کبله د Diastolic عدم کفايې لامل ګرځي.

د CHF تر ټولو لومړی عرض د زړه د ضربان د زياتوالي څخه دی چې پيدا کېږي کله چې زړه په عدم کفايې شروع وکړي نو موضعي معاضوي ميکانيزمونه په فعاليت شروع کوي تر څو پورې[5] قلبي دهانه (Cardiac output) نورمال وساتي. په لمړي ډول سره هلته Sympathetic nervous system فعاليت زياتېږي. کاتيکولامينونه (catecholamine) يا norepinephrine له يوې خوا د قلبي عضلې تقلص ته قووت ور ښښي او له بلې خوا څخه د زړه ضربان (heart rate) ور زياتوي. د وخت په تيريدو سره زړه د دغه اضافي کار د او چتولو په منظور Hypertrophy کوي اوس که چېرې Sympathetic فعاليت او Hypertrophy دواړه زړه ته ټوله راوړل شوي وينه د وجود د ضرورت لپاره دوران ته پمپ نه شي کړای نو په دې ډول Diastolic فشار او حجم زياتېږي، چې په نتيجه کې د زړه توسع (Dilatation) منځ ته راځي اوس که چېرې متوسع بطينات ددې توان او طاقت ولري چې د وجود د ضرورت لپاره قلبي دهانه نورماله وساتي نو ورته Compensated heart failure وايي که بيا د بطيناتو نوره توسع منځ ته راشي نو د قلبي

---

[5] constrict (محدوديت) (فشار ورکول Reconstrict

قلبی دهانه (Cardiac output) د زړه د ضربان شمېره ضرب د stroke volume څخه عبارت دی پدې ډول (CO=SV x HR) د انسان وجود په وصفی ډول د زړه ضربان منظم کوي.

www.ketabton.com

عضلې نوره contractility منځ ته نه راځي بلکه ددې په عوضmyocardial contractility کمېږي، چې بالاخره د قلبي دهانې (CO) د کمیدو لامل ګرځي او ناروغ بلې مرحلې ته چې Decompensated heart failure په نوم یادېږي داخلېږي . بیا نو Cardiac failure د Backward failure لامل کېږي چې د زړه د چپ طرف په عدم کفایه کې د سږو د دوران Passive congestion منځ ته راځي او په pulmonary edema سره منتج کېږي او بیا د سږو د دوران احتقان د سږو د اوعیو د مقاومت د پورته کېدو لامل ګرځي، چې د زړه د ښی طرف د کار د زیاتېدو لامل او باالاخره د زړه د ښی طرف عدم کفایه د دوراني وریدي احتقان سره کمك کوي ، چې په نتیجه کې د نرمو انساجو پړسوب (edema) او Tender hepatomegaly منځ ته راځي.

د ناروغۍ کلینیکي منظره : اعراض: د ماشومانو وده ضعیفه وي (Slow weight gain) چې تر دوو فکتورنو پورې اړه لري. له یوې خوا څخه ناروغان په ډیرې اسانۍ سره ستړي کېږي نو په دې اساس ماشوم کم تی روي او کمه غذا اخلي. او له بلې خوا څخه د CCF له کبله د تنفس د کار دزیاتوالي له وجې د کالوري د ډیرې ضیاع لامل کېږي. چې په غیر معمول ډول سره په ناروغانو کې د اوبو د جمعه کېدو له کبله د وزن اخیستنه منځ ته راځي چې کلینیکي د مخ په پړسوب سره ښکاره کېږي .

ماشومان د ستړتیا له کبله په تغذي کې مشکلات لري کمه غذا اخلي په یو وخت کې ایله د یوه څخه تر دوه اونسو پورې شیدې واخلي نو د کمې غذا اخیستنې له کبله ماشومان بیا بیا وږي کېږي یعنې ماشومان د کم اندازه غذا اخیستنې له کبله د څو دقیقو لپاره استراحت کوي او بیا څو دقیقې بعد وږي کېږي او ماشوم ژاړي چې په نتیجه کې ماشومان Irritable او د ټول وخت لپاره ژاړي او کله چې واړه ماشومان مخامخ د اوږو څخه ونیول شي په تنفس کې یې بهتري منځ ته راځي نو ماشوم ارامیږي چې دغه عمل د Older children د Orthopnea سره معادل دی او دا هم غیر معمول نه ده چې ماشومان په مقاوم ډول سره اواز داره او خرخر ډوله ژړا وکړي، Wheezing او د خولــو زیاتـوالی (Excessive perspiration) موجود وي .

د ناروغۍ اعراض په لاندې جدول کې خلاصه شوي دي

• Difficulty in feeding	• Breaths better when held against the shoulder
• Poor weight gain	• Irritability, Excessive perspiration and restless
• Breaths too fast	• Puffiness of face
• Persisting cough & wheezing	• Pedal edema

www.ketabton.com

د ناروغۍ علايم (Signs)

Tachypnea او Tachycardia د زړه د چپ طرف په عدم كفايې دلالت كوي ، مقاوم ټوخی په ځانګړي ډول چې ناروغ هموار ملاست وي ،خرخر ډوله ژړا (hoarse Cry) او Wheezing د چپ طرف د عدم كفايې نورې نښې دي ، همدرانګه ددې ناروغانو د سينې په دواړو قاعدو کې Rales اوريدل كېږي. د ناروغانو Hepatomegaly او د مخ پړسوب د زړه د ښي طرف په عدم كفايې دلالت كوي.

د غاړې د وريدونو د توسع معاينه په ډيرو وړو ماشومانو کې ددې له خاطره چې غاړه يې لنډه او تحت الجلدي شحم لري ډير كمك نه كوي ۵۰% پېښو کې د ښي اذين فشار نورمال پاتې كېږي. د پښو پړسوب وروسته منځ راځي.

د ناروغانو د زړه د دواړو طرفونو د عدم كفايې عمومي نښې د Cardiac Enlargement، Third Sound Gallop او د ضعيف محيطي نبض څخه عبارت دی چې Cyanosis ورسره موجود او يا نه وي.

د CCF نښې(Signs) په لاندې جدول کې خلاصه شوي دي

Left Sides failure	**Failure of Either side**	**Right-sided failure**
• Tachypnea	• Cardiac Enlargement	• Hepatomegaly
• Tachycardia	• Gallop rhythm (S_3)	• Facial edema
• Cough	• Peripheral Cyanosis	• Jugular vinous engorgement
• Wheezing	• Small Valium Pulse	• Edema on feet
• Rales In Chest	• Absence of weight gain	

په CCF کې درې اساسي نښې (Cardinal Signs) عبارت دي له:

- Cardiomegaly
- Tachypnea
- Hepatomegaly right side

او نورې اضافې نښې چې پورته يې يادونه شوې ده د عمر له نظره په Infants او Children کې په لاندې ډول سره تقسيم شوي دي.

www.ketabton.com

Infants

- Feeding difficulty
- Poor weight gain
- Easy fatigability
- Irritability
- Excessive Perspiration
- Noisy Lagored breathing/Tachypnea
- Wheezing
- Dyspnea, breaths better when held against the shoulder
- Cardiomegaly
- Tachycardia
- Gallop rhythm (S_3)
- Weak pulse
- Hepatomegaly
- Edema Usually involving, Eyes, sacrum legs and feet
- Excessive perspiration (sweating)

Children

- Dyspnea at rest (orthopnea) or on exertion
- Bilateral basal crepitation
- Pneumonia
- Cardiomegaly
- Gallop rhythm (S_3)
- Peripheral cyanosis & pallor
- Weak pulses
- Hepatomegaly
- Raised JVP and neck Vein Engorment
- Edema
- Sweating

د ناروغۍ **Diagnosis**: د CCF ناروغانو تشخیص د کلینکې اعراضو او علایمو رادیوګرافي ECG او Echo Cardiography په واسطه صورت نیسي.

د Older Children ناروغانو تشخیص د کاهلو ناروغانو په شان مشابه لوحه لري ولې په شیدي خوړونکو او وړو ماشومانو کې د CCF تشخیص په ډیرو دقیقو او باریکو اعراضو او علامو سره کېږي.

د سینې رادیو ګرافي **Chest X Ray**

د سینې په رادیو ګرافي کې د زړه لویوالی معلومېږي او د سږو د اوعیو خیال د CCF عامل ته فرق کوي د سږو د Hilary برخو د اوعیو نښې د سږو په وریدي احتقان او Pulmonary Edema باندې دلالت کوي. چې د Heart Failure په ډیرو شدیدو درجو کې منځ ته راځي.

ECG: ECG د بطنیاتو Hypertrophy ښیي او په Cardiomyopathies کې د ښی او چپ بطین اسکیمیك بدلونونه مشاهده کېږي Low Voltage QRS او ST-T د موجو غیر نورمال حالت د

www.ketabton.com

myocardial په التهابي ناروغیو او pericarditis دلالت کوي. همدارنګه ECG د زړه د نظم (Rhythm) د ارزیابې یوه بهترینه لاره ده کوم چې قلبي Arrhythmia د Heart Failure یولامل ده.

Arterial Blood Gases: د سږو د Edema له کبله د تهویې (Ventilation) او انساجو Perfusion په ثانوي ډول سره خرابیږی او په نتیجه کې د شریانونو د (O_2) سویه ښکته راځي او همدارنګه که H.F ډیر شدید وي نو Respiratory او یا Metabolic Acidosis واقع کېدای شي.

Echocardiography: دغه معاینه د بطیناو د وظایفو د معلومولو لپاره ډیره استعمالیږي او حتی قلبي دهانه (Cardiac output) هم سنجولې شي.

د قلبي عدم کفایې درملنه: CCF د غیر کافي قلبي دهانې (Inadequate cardiac output) په معنی ده او ددې ناروغۍ د درملنې لپاره څلور طرفه منګولې لګول پـکار دي. (Four-Pronged attack) چې په لاندې ډول دي.

(i) د قلب د کار کمـوالی – (Reducing cardiac work) اویا afterload &preload reducing agents

(ii) د قلبي عضلې د تقلص زیاتوالی (Augmenting myocardial contractility)

(iii) د زړه د سایز د کموالي په ذریعه د زړه د نمایش اصـلاح
(Improving cardiac performance by reducing the heart size)

(iv) د قلبي عدم کفایې د لامل درملنه (Correcting the underlying cause)

په عمومي ډول سره د CCF ناروغان له یوې خوا په خپله تداوي کیږي او له بلې خوا څخه باید لامل یې تشخیص او تداوي شي.

د ناروغۍ په درملنه کې Inotropic agents، مدررې درمل او After load کموونکې درمل په یواځې ډول او یو ځای استعمالیږي او تقویي اهتمامت لکه Oxygen ، Sedation ، Mechanical Ventilation او داخل وریدي تغذي په شدیدو پېښو کې استعمالیږي.

اول : د زړه د کار کموالی.د زړه د کار کموالی د ناروغانو د فعالیت په محدودویت او کمولو ، اراموونکو (Sedative) درملو په استعمال، د تبې په درملنې ،د انیمیاوو په درملنې، د چاقۍ په درملنې او د اوعیو په متوسع کوونکو درملو سره کیږي.

www.ketabton.com

الف : د بستر استراحت (Bed rest). د نوو زیږیدلو ماشومانو پالنه باید په Incubator کې صورت ونیسي چې دا کار د ماشوم سره لاس وهل کموي مطلق د بستر استراحت نادراً ضرورت پیداکیږي. لاکن په وخیمو حالاتو کې ماشوم باید اکثرا استراحت وکړي او کافي خوب وکړي هغه اطفال چې په Rheumatic ناروغۍ اخته وي تر څو پورې Rheumatic activity موجوده وي باید ناروغ په بستر کې په استراحت کې وساتل شي اکثر ماشومان لنډ وخت استراحت ته ضرورت لري.

ب: **propped Up position** : ناروغ ته مناسب وضعیت ورکړل شي یعنې د بستر سره باید ۳۰ درجې زاویه ولري ترڅو پورې د وریدي وینې رجعت زړه ته کم کړي چې ددې کار په نتیجه کې د زړه کار کمیږي ، په سږو کې د مایعاتو د تولیدو د کمیدو لامل کیږي او هم د تنفس کار کمیږي .

ج: تبه -د ناروغ تبه باید کنټرول شي د وجود تول دوراني او استقلابي ضرورتونه د وجود په $36\text{-}37C^{o}$ کې کم وي نو په دې اساس د ناروغ ساتل په همدې درجو حرارت کې د زړه کار کمولی شي.

د: **Oxygen therapy.** ناروغانو ته مرطوب O_2 (Humidified 4 -6 L/Minute) ورکړل شي او د اکسیجن غلظت باید ۴۰-۵۰ فیصدو کې وساتل شي . دا کار د O_2 خرابوالی کوم چې د سږو د احتقان څخه په ثانوي ډول سره منځ ته راغلی دی اصلاح کوي نو په نتیجه کې د O_2 ضرورت کمیږي او د قلب کار کمیږي.

ر: ارامونکو او **Sedative** درملو ورکول.که چیرې ماشومان ډیر نا ارامه (Restless) او یا Dyspnic وي نو د ناروغ د Rest less ness او anxiety د کنټرول لپاره morphine، Petidine، Phenobarbital، Chloral Hydrate، Promethazine او یا Diazepam ورکول کیږي morphine sulfate 0.05mg/kg/SC ډیر موثر Sedative تاثیر لري .

ارامونکي درمل لاندې تاثیرات لري

- د ماشوم فزیکي فعالیت کموي نو په دې اساس ماشوم په بستر کې ساتي.
- د ماشوم Anxiety کموي.
- د Catecholamine افراز کموي نو د ماشوم HR او RR هم کمیږي بالاخره د بدن د انساجو د O_2 ضرورت کمیږي او په نتیجه کې د زړه کار کمیږي .

www.ketabton.com

ز:د ناروغ انتان د مناسبو انتيبيوتيکو په واسطه درملنه کول. انتان د عدم کفايې لپاره زمينه برابروي او له بلې خوا څخه د سږو ساده انتان تفريقي تشخيص د CHF سره مشکل دی ځکه چې په دواړو کې Tachypnea، Tachycardia او ځگر لوی وي خو د زړه په لويوالی سره يې فرق کېږي او بيا هم هغه حالات چې د زړه لويوالی پکې نه وي تفريقي تشخيص مشکلوي په هر حالت په CCF کې د مناسبو انتيبيوتيکو ورکول د درملنې يوه مهمه برخه ده او په Older Children کې هغه وخت Antibiotic ورکول کېږي چې د انتان شواهد موجود وي.

س :د مالگې کمول **Salt Restriction**. د مالگو کمول په Infant او Children کې بايد په احتياط سره وشي په هغه Infant کې چې CHF ولري د Salt free formula ځای نشته او په Older Children کې کېدای شي چې تر يوې اندازې پورې مالگه کمه شي خو دا کار عملي نه دی.

ش:د **Anemia** درملنه کول . کمخوني د وينې د O_2 د وړلو ظرفيت کموي او په ناروغ کې Stress زياتوي د ناروغ Tachycardia زياتوي او هم د دوراني حالاتو د Hyperkinetic لامل گرځي نو ناروغانو کې 3-5ml/kg پورې Packed red cell هر ۱۲ ساعته ورسته ورکول او يا په اهسته ډول سره Packed red cells 10cc/kg ورکول کېږي ددې په خاطر چې د Blood Transfusion په واسطه ناروغ کې خرابتيا منځ ته رانه شي نو ناروغ ته داخل وريدي Furosemide هم ورکول کېږي .

ص:د مايعاتو کمول **(Fluid restriction)** . ناروغ ته د ورځنی ضرورت وړ مايعات (maintenance) بايد $2/3^{rd}$ ته رالنډ شي تر څو پورې د Overload څخه مخنيوې وشي او د زړه کار کم شي.

ض:**Feeding**: ددې لپاره چې د CHF ناروغان له يوې خوا غذا کمه خوري او بل دا چې انرژي هم زياته مصرفوي نو د بدن د وزن ضياع پکې منځ ته راځي نو ددې کار د مخنيوې دپاره ناروغانو ته لوړ کالوري درلودونکی غذائي رژيم بايد تهيه شي او د تغذي لپاره پوره اهتمام ونيول شي او په ډيرو وخيمو حالاتو کې بايد ناروغ ته نازوگستريك تيوب تطبيق شي.

ک: د اوعيو پراخه کوونکو درملو استعمال

www.ketabton.com

(After Load reducing agents) (Use of Vasodilators)

په عمومي ډول سره د CCF د تداوۍ په اهتمام کې د بدن د معاوضوي Mechanism په خلاف د زړه د دهانې غیر کافي والی اصلاح کېږي په دې ډول لکه څرنګه چې پوهېږو چې په CHF کې شرياني او وريدي Vasoconstriction د Catecholamine په واسطه منځ ته راځي نو شرياني constriction د وینې د فشار د لوړېدو او محيطي اوعيو د مقاومت د پورته کېدو لامل ګرځي په نتيجه کې د زړه په مقابل کې مقاومت زياتېږي او کار یې زياتوي. همدارنګه د وريدي Vasoconstriction له کبله د وریدونو ظرفيت کمېږي وريدي رجعت قلب ته زيات او بلاخره د بطيناتو د Filling pressure د زياتېدو او د قلب د کار د زياتېدو لامل ګرځي نو په دې اساس د بدن د معاوضوي ميكانيزم دغه عمل یو غیر مناسب عمل دی او ددې عمل د اصلاح له پاره د Arteriolar او Venous د پراخه کوونکو درملو د استعمال څخه کار اخلو.

په دې برخه کې داخل وریدي ژر عمل کوونکې درملې لکه Milrinone او Nitropurssside چې د شريانو او وريدو دواړو لپاره متوسع کوونکې درملې دي او په ICU کې استعمالېږي. او دوامداره Monitoring ته ضرورت لري. د Nitroprusside اندازه 0.5-8mcg/kg/minute I.V د انفوژن په قسم ورکول کېږي.

او هم Captopril لکه **(ACE-I) Angiotensin Converting enzyme inhibitor** او Enalapril د خولې له لیارې هغه ناروغانو ته چې د اوږدې مودې لپاره تداوي ته ضرورت لري استعمالېږي چې ډېر عالي تاثيرات لري د Captopril اندازه 1mg/kg/8 hourly او حتی 6mg/kg/day ته یې هم پورته کولی شو هغه ناروغـانو ته چې ACE- I ورکول کېږي دې ناروغانو ته پوتاشيم نه ورکول کېږي یواځې په هغه حالاتو کې که ناروغ مدررې درملې اخلي بيا ورکول کېدای شي.

په CHF کې Angiotensin Converting enzyme inhibitor منع کوونکې درملې د Vaso dilatation څخه علاوه نور ډېر موثر تاثيرات هم لري.

۱- دغه درملې Renin angiotensin /aldosterone system منعه (suppress) کوي چې د Vaso Constriction د کميدو د اوبو او د سوديم د احتباس د کميدو لامل ګرځي.

۲- د پوتاشيم د ضياع څخه مخنيوی کوي نو د arrhythmia په کموالي کې مداخله کوي.

www.ketabton.com

۳- نومورې درملې د Catecholamine افراز کموي نو په دې اساس د Catecholamine د جانبي عرض څخه چې په Myocardium باندې يې لري او Arrhythmia منځ ته راوړي هم مخنيوې کوي.

د ACEI لوی جانبي عرض د ټوخي (Cough) څخه ده چې دا يو خاموش پرابلم ده او هم ددې درملوو داستعمال څخه مخکې بايد د ناروغ Renal Function test لکه Urine analysis, Serum creatinin او Blood Urea معاينه شي ناروغ ته د درمل د شروع څخه وروسته د ناروغ پورته معاينات په هفته کې يوځل د ۶-۸ هفتو لپاره معاينه کېږي څرنګه چې ددې درمل په لومړی دوز سره کله Hypotension منځ ته راځي نو په دې اساس لومړی دوز بايد د ټول سنجول شوي دوز څلورمه برخه ورکړل شي او هم ناروغ د ۶ ساعتونو لپاره په شديد ډول سره تر مراقبت لاندې وساتل شي ترڅو د غير معمول لويدلي فشار څخه مخنيوې وشي. دا درمل په هغه چا کې مضاد استطباب دی چې Bilateral Renal Artery stenosis ولري. Aspirin او Non steroidal ضد التهابي درمل ددې درملو موثريت ضعيفوي او د پښتورګو د سميت امکانات اضافه کوي نو که چېرې Renal dysfunction موجود وي نو ramipril ته ترجيح ورکول کېږي ځکه چې وروستی درمل لکه څرنګه چې د پښتورګو له لارې اطراح کېږي همداسې د Liver له لارې هم اطراح کېدای شي. په CHF کې د Calcium Channel Blockers درملو جانبي عوارض ښودل شوي دي نو په دې اساس نه استعمالېږي او يواځې نومورې درمل د Systemic Hypertension د کنټرول له پاره استعمالېږي.

دويم: د قلبي عضلي دتقلص زياتوالی

(Augmenting myocardial contractility)

A: Digoxin

ددې منظور لپاره بهترينه درمل Digoxin ده چې يوه Inotropic درمل ده او قلبي عضلې تقلصات زياتوي د نومورې د درمل تاثيرات په چټکې سره شروع کېږي او اطراح يې هم تيزه ده درمل دخولې او Parenteral دواړو لارو څه استعمالېږي لاندې تاثيرات لري.

۱- د زړه ضربان کموي

۲- د زړه Myocardial Contractility زياتوي.

www.ketabton.com

۳. د Digoxin[6] پورته تاثیرات د هغه مستقیم تاثیر له کبله چې د زړه په Myocardium باندې یې لري منځ ته راځي که زړه په هر حالت کې (نورمال او یا د Failure په حالت کې) وي لري.
د خولې له لارې د **Digoxin** اندازه په لاندې جدول کې خلاصه شوي دي.

1: Digoxin (lanoxin)

Age	**Total digitalization dose**	**maintenance dose**
Premature & Neonates	0.04mg/kg	¼
1-Month to 1 year	0.08mg/kg	1/3-1/4
1-year to 3 years	0.06mg/kg	1/3-1/4
Above-3 years	0.04mg/kg	1/3

2: Diuretic (Furosemide) Oral –2-to-3mg/kg/day
3: **Potassium Choloride** (Liq.)1mg/kg/day PO

د خولې له لارې په ترتیب کې د نا روغ د وزن مطابق د Digoxin مجموعی اندازه اندازه کېږي او بیا مجموعي مقدار نیمائې کېږي او د خولې له لارې ناروغ ته لومړی دوز په ډول ورکول کېږي د مجموعي مقدار پاتې نیمایي په دوو برخو وېشل کېږي چې د مجموعي مقدار څلورمه برخه ده د دوېم دوز او درېیم دوز په ډول د لومړي دوز څخه ۶ یا ۸ ساعتو فاصلو سره ورکول کېږي تر څو مجموعي دوز پوره شي.

بیا د Digoxin د بل مجموعي دوز څلورمه برخه یا دریمه برخه په تعقیبې ډول هره ورځ رنځور ته ورکول کېږي تر څو چې ناروغ ښه شي او باید په یاد ولرو چې تعقیبیه اندازه د لومړني دوز څخه کم تر کمه 24 ساعته بعد ورکړل شي.

د Digoxin پارینترال یا زرقي اندازه د پورته Oral اندازه د 7/10 په اندازه سنجول کېږي او یا په لنډ ډول سره Parenteral dose=Calculate Oral dos X 0.7 څخه عبارت ده چې وروستی ترتیب یې د خولې د لارې د تطبیق په شان دی.

د Digoxin توکسیسیتي باید د تداوي په وخت کې په دقت سره مشاهده شي او د Digoxin توکسیسیتي د PR- Interval ECG د اندازه کولو په واسطه معلومیږي. که چېرې په ECG کې د PR مسافــه (Interval) د خپل لومړني حالت څخه یو نیم چنده زیات شي د Digoxin

---

[6]نوټ: د **Digoxin** د کالکیولیشن اسانه طریقه - څرنګه چې د oral total digitalization مقدار ۳/۲ برخه د پارینترال total digitalization اندازه ده نو په دې اساس د لومړني دوز یانې 0.05 د ۳/۲ یا 0.7 سره ضربوو 0.03 راځي چې ۳ تل ثابت عدد معیار نیسو مثلا که یو ماشوم لس کیلو وزن ولري نو(30 ,0=3*10 or 10*0,03 کېږي چې نیمائې 0,15 او1/4 یې 0,08 کېږي.

www.ketabton.com

په سمیت دلالت کوي او په Infant ماشومانو کې د PR Inerval لوړ سرحد 0.14 Second ده.

د Digoxin د سمیت درملنه

۱. Digoxin قطعه شي. ۲. Cardiac Monitoring ته دوام ورکړه شي. ۳. ناروغ ته KCL د Infusion په ډول په 5% دیکتروز کې 0.5ml/kg/hour ورکول کېږي په Heart Block کې د KCL ورکولو څخه باید ځان وساتل شي. ۴. Sinus Bradycardia د Atropine په واسطه تداوي وشي. ۵. په Renal Failure کې Digoxin مضاد استطاب دی

په لاندې ناروغانو کې Digoxin په ډیر احتیاط سره استعمال شي.

- Premature neonates
- Very cyanotic patient
- CCF due to myocarditis
- CCF associated with a very large heart

د Premature ماشوم د Digoxin دوز د Digoxin د دوزونو په جدول کې پورته یادونه شوې او په پورته درې وروستي حالاتو کې د Digoxin مجموعي ټول سنجول شوي مقدار نیمائي اندازه ورکول بهتر دي.

Myocardial Damage ، Gross Cardiomegaly، Hypoxia, acidosis، د جگر او د پښتورگو عدم کفایه د myocardium حساسیت د Digitalis په مقابل کې زیاتوي باید احطیاط وشي.

د وینې د سیروم د دیجوکسین د ارزیابۍ په واسطه د دیجوکسین د تداوي ښه کنترول او هم د دیجوکسین د سمیت څخه د ساتنې ارزیابي کېدای شي.

New inotropic agent: د Digitalis په خوا کې یو شمیر نور inotropic اجنتونه هم شته چې په لاندې حالاتو کې استعمالېږي.

۱-Sever myocardial dysfunction

۲- Hypotension او یا Low cardiac output

۳- یا د ادرار Output ښکته وي (Urine output remain low)

۴- او یا دا چې د پورته اهتماماتو په مقابل کې درملنه صحیح او کافي ځواب ورنکړي.

د نوموړي گروپ درمل د Inotropic خواصو په خوا کې Peripheral vasodilatation تاثیرلري نوموړي گروپ درمل په myocarditis او cardiogenic shock کې ژوند ژغورونکي دي او په دوو گروپو ویشل شوي دي.

۱- Catecholamine inotropic اجنټونه لکه Dopamine او Dobutamine

www.ketabton.com

۲- None catecholamine non digitalis glycoside اجنتونه لکه amrinon او Milrinon څخه دي چې تر اوسه لا استعمال شوي نه دي.

په هغه صورت کې چې د ناروغ فشار ټیټ وي Dopamine د ورید له لارې د Infusion په ډول ورکول کېږي.

Dopamine د 5µg /kg/min څخه په کم اندازه کې د peripheral vasodilatation increased myocardial contractility, او پښتورګو ته د دوران په ښه کېدو سره natriuresis منځته راوړي او فشار لوړوي د Dopamine لوړ مقدار د peripheral vasoconstriction لامل ګرځي نو ډیر نه استعمالېږي.که د Dopamine په واسطه په کافي اندازه فشار لوړ نه شو نو بیا Dubutamin ورکول کېږي خو د Dopamine اندازه باید د 5µg /kg/min څخه زیات نه شي. د Dubutamine دوز د 2.5-4µg /kg/min ده د Dubutamine اندازه په قراره پورته کېږي تر څو چې د وینې فشار په زړه پورې حالت ته ورسېږي.

هغه ناروغانو ته چې متوسع یانې dilated Cardiomyopathies ولري په اونۍ کې یو یا دوه ځلي Dubutamine د ۲۴ ساعتونو لپاره د Infusion په ډول ورکول کېږي او په دې سره به په کمو ورځو کې د درمل تاثیرات منځ ته راشي.

بل inotropic اجینت چې د کاهلانو په CHF کې استعمالېږي د Ibopamine څخه ده دا د خولې له لارې موثریت لري epinine ازادوي او د endogenous dopamine په ډول عمل کوي نوموړې درمل د inotropic تاثیر په خوا کې vasodilator او natriuretic تاثیر هم لري.

په CCF کې د سیروم د catecholamine سویه لوړه وي ن د digitalis استعمال د Inotropic تاثیر لپاره یو controversial خبره ده په خپله catecholamine یو قوي Inotropic تاثیر لري نو د catecholamine د لوړ مقدار په صورت کې ولې باید digitalis استعمال شي په داسې حال کې چې په CCF کې د myocardial dysfunction هم موجود وي. که myocardium په عدم کفایې کې وي نو د استراحت لپاره یې د Inotropic په نسبت د اوعیو متوسع کوونکو درملوو استعمال به ګټه ولري او د Inotropic agents استعمال به په قمچین باندې د یو ستړې اس د وهلو مانا ونه لري؟

په حیواناتو کې د catecholamine د لوړ مقدار سمي تاثیرت په قلبي عضله لیدل شوی دي په اخر کې باید ووایو چې د digitalis د سمیت په نسبت تیراپویتیک تاثیرات یې ښکته دي او د ژوند تحدیدوونکې اریتمیا لامل هم کېدای شي. څېړنو تصدیق کړې ده چې

www.ketabton.com

د ديجوکسين استعمال په CCF کې ګټه لري او ديجوکسين بايد ټولو هغو ناروغانو ته چې په خفيف ، متوسط او د شديدو څخه شديد CCF کې چې sinus rhythm ورسره وي او يا نه وي استعمالېږي ديجوکسين د ACE-I په ډول دCCF د دوهم خط درملنه ده دواړه درمل د synergistic تاثير لپاره استعمالېږي قلبي دهانه زياتوي ،ديجوکسين په غير مستقيم ډول systemic impendence ښکته کوي نو له دې کبله د بطيناتو لوړ کمیږي چې بالاخره د زړه کارکموي.

د Dopamine د استعمال طريقه

په عمومي ډول Dopamine د وريد له لارې د Infusion په ډول په لاندې ترتيب سره ورکول کېږي.

1- 2-5μg/kg/min has a diuretic effect on dopaminergic receptors in the kidney
2- 5-10 μg /kg/min has in [7]inotropic+ [1]chronotropic effect on β receptor of heart.
3- 10-20 μ g/kg/min stimulates alpha receptors causing vasoconstriction

د Dopamine اندازه د لاندې فورمول په واسطه سنجول کېږي

1cc of dopamine injection = 40mg dopamine
6 X body weight (kg) = amount of dopamine in mg

اوس نوموړې سنجول شوي مجموع اندازه Dopamine د هغه اندازه ۵/۱ نارمل سالين سره يوځای کوو چې سل سي سي محلول جوړ کړي نو ددې محلول هره قطره به د همدې ماشوم لپاره د يوμg دوپامين سره معادل دی. اوس که د نوموړي ماشوم لپاره 10μg/minute ضرورت وي نو 10 drop/minute رنځور ته ورکول کېږي او که د نوموړي ماشوم دپاره 5μg/minute ضرورت وي نو 5 drop/minute رنځور ته ورکول کېږي په هر صورت درمل په کم مقدار سره شروع کېږي او بيا په تدريج سره مقدار لوړېږي تر څو پورې کافي تاثيرات لاس ته راوړل شي او د درملنې په مقابل کې ښه ځواب د زړه د ضربان د اندازو په کموالي، د وينې د فشار په ښه والي او د ادرار د جريان په زياتوالي سره ارزول کېږي.

ناروغ ته لومړی Dopamine ورکول کېږي او که چیرې د 10μg/kg/min سره يې صحيح ځواب ونه ويل نو بيا نوموړي درمل په Dubutamine باندې عوض کېږي.

Improving Cardiac performance by reducing the heart size: دريم

[1]Chronotropic: interference with regularity of a periodical movement such as the heart action
2Inotropic : affecting the force of muscular contraction

www.ketabton.com

لپاره ددې چې د ناروغ د زړه سایز راکم شي او قلب بیرته نورمال حالت ته راشي نو ددې موخې لپاره Digitalis او Diuretic درمل استعمالېږي.

Diuretic د وینې حجم کموي چې ورسره وریدي رجعت او ventricular filling هم کمیږي چې په نتیجه کې د قلب کار کمیږي او سایز ئي بیرته نورمال حالت ته راځي. همدارنګه Diuretic د وجود مجموعی (Na) راکموي چې ورسره Blood pressure او محیطي اوعیو مقاومت هم کمیږي چې دا ټول د زړه د کار د کمیدو او CO د لوړیدو لامل ګرځي. Diuretic د edema، pulmonary congestion او liver enlargement د کمیدو سره هم مرسته کوي. په قلبي عدم کفایه کې د وینې د فشار زیاتوالی یو معاوضوي میکانیزم ده چې منځ ته راځي د وینې د حجم په کموالي سره د پښتورګو پرفیوژن کمیږي که دا حالت ډیر (poor vigorous) خراب شي د هایپوتینشن لامل ګرځي او د وینې یوریا او نایتروجن لوړیږي.

دیوروتیک د زړه د عدم کفایې د اهتمام د لمړي خط درملنه ده لاژکس د خولې له لارې یو قوي ډیوروتیک ده تاثیر یې د خولې له لارې په شلو دقیقو کې منځ ته راځي furosemide د distal cortical tubules په diluting میکانیزم او د loop of Henley په ascending limb باندې د Na د ترانسپورت په مکانیزم مداخله کوي او هم د descending limb of loop of Henley د Na د reabsorption mechanism کې هم مداخله کوي.

د Furosemides لاندې ناروغانو ته باید potassium supplement ورکړه شي. په هغه ناروغانو کې چې د قوي مدررو درملو لاندې وي ددې ناروغانو د سیروم الکترولیتونه باید په متکرر ډول چک شي تر څو د سیروم د الکترولیتونو عدم توازن منځ ته رانشي.

د څېړنو په رڼا کې داغوره خبره ده چې furosemides د potassium sparing diuretic لکه Trimterine او یا Amiloride (frumil,frusemene , lasiride) سره یو ځای استعمال شي په ځای ددې چې Furosemide د potassium supplement سره یوځای استعمال شي.

د Furosemide استعمال د potassium supplement په نسبت potassium sparing diuretic سره ډیر استعمالیږي ځکه د پوتاسیم او مګنیزیم د ضیاع څخه مخنیوې کوي چې دا کار په خپل وار سره د Arrhythmia د کموالي لامل ګرځي.

Furosemide د RAAS (rennin angiotensin aldosterone system) د فعالیدو لامل ګرځي کوم چې RAAS د اوعیو د تقبض (دقلب د کار دزیاتوالي) د سودیم او اوبو د احتباس لامل ګرځي.

www.ketabton.com

د Furosemide او ACE-I (Captopril, Ramipril) د یوځای استعمال په لړ کې RAAS انحطاط منځ ته راځي. نو په دې اساس باید Furosemide د ACE-I سره که استطباب موجود وي یو ځای استعمال شي خو په دې خبره دقت په کار ده چې ACE- I د پوتاسیم د ضیاع څخه مخنیوې کوي نو بیا هغه ناروغان چې د ACE- I درملنې لاندې وي نو هغوی ته نه potassium supplement او نه potassium sparing diuretic ورکول کېږي لکه Triamterene ، Amiloride او یا Aldactone حتی د Furosemide سره هم نه ورکول کېږي .

د وجود د مایعاتو د حجم د کموالي بله لاره د مالګې د اخستلو کموالی ده د Na کمول د infant ماشومانو په غذا کې یو غیر معمول خبره ده او هغه شیدې چې مالګه یې هم کمه وي نه پیدا کېږي په Older children کې د مالګې د کمولو لپاره هم څه دلیل نشته حتی تر دې چې په ما شومانو دا هم نه شي تحمل کېدای چې بې مالګې غذا چې د دوی خوښه نه وي وخورئ نو د نه خوراک په صورت کې د ماشوم د وزن ضیاع شروع کېږي نو هغه وخت چې CCF د Digitalis او Diuretic په واسطه کنترول نه شي نو بیا د مالګی څخه پرهیز توصیه کېږي .

ښه مدرره درمل د Furosemide څخه دی چې د 1-3mg/kg/day د خولې له لارې د ورځې دوه ځلي او 0,5-1.5mg/kg/day د Parenteral له لارې ناروغ ته د ورځې دوه ځلي توصیه کېږي بل درمل پوتاشیم ساتونکې خفیف Diuretic د spiranolacton څخه عبارت دی چې د 1-4 mg/kg د ورځې دوه ځلي (۱۲) ساعته بعد په دوه کسري دوزونو ورکول کېږي . CCF د وجود د ضرورت کالوري زیاتوي نو په دې اساس د منحلو پروتیني مستحضراتو سره د ماشوم شیدې باید غلیظې او غني شي.

ځلورم: Correcting the underlying causes

د خاصو قلبي ولادي انومالیو او ریوماتیک ناروغیو د تشخیص لپاره Echo cardiography، Cardiac catheterization د angio cardiography سره ضرورت ده دغه معاینات د ناروغۍ د افت د شدت په برخه کې هم معلومات ورکوي ډیر ددې ناروغانو د Curative او یا palliative عملیاتو په واسطه تداوي کېږي .

هغه CC ناروغان چې ریوماتیکې قلبي ناروغۍ لري د Carditis په صورت کې ناروغ داخله تداوي کېږي او کله چې Carditis رد شو او رنځور په کافی اندازه د طبي درملنې سره تداوي شو د نه نتیجې په صورت کې بیا جراحي درملنه توصیه کېږي .

www.ketabton.com

په infant او children کې supra ventricular tachycardia د CCF لامل گرځيدای شي نو په دې رنځورانو کې vagal stimulation په ځانگړې ډول (په eye ball باندې فشار) څرنگه چې په سترگو باندې د نيمگړتيا د ويرې له کبله مضاد استطباب ده نو په دې برخه کې انتــخابي درمـل د Lanoxin ، verapamil او DC Cardio version (1 joule /kg/BW) څخه دي.

verapamil ډيره محفوظه او د وريد لـه لارې ژر تـاثير ورکوونکې درمـل ده اندازه يې 0.1 -0.2mg/kg او بايد په ډير احطياط سره استعمال شي چې د اسـتعمال په صـورت کې اتروپين بايد د وريدي زرق لپاره تيار وي . په infants کې د verapamil د استعمال له کبله د مړينو رپـورت ورکړ شوي دی کله چې tachycardia کنتـرول شـوه نـو د ۲-۳ کلونو لپاره د ناروغۍ د ريکورنسي د مخنيوې لپاره Digoxin ورکول کېږي .

هغـه انومـالی چې د left coronary artery څخـه منشـه اخلـي جراحـي تـداوي کېـږي primary myocardial diseases څه خاصه درملنه نلري د بسـتر د اوږدې مـودې اسـتراحت ، ضد احتقان اهتمامات لکه د اوعيومتوسع کوونکې درمـل هم ورسـره ملگری وي کمـک کولی شي. د دې ناروغانو د digitalis د استعمال په صورت کې احطياط په کار ده.

داسې ښـې شـتـه چې پـه Coxsaki myocarditis کې د steroids اسـتعمال خطرنـاک ده همدارنگه د myocarditis په حاده مرحله کې که څه هم په شديدو conduction بينظميو او يا د محيطي اوعيو په عدم کفايه اخته وي د steroids ورکول خطرناک دي .

له بله اړخه β blocker په Dilated cardiomyopathies کې استعماليدای شي که چېرې د endocardial بيوپسي مخ په انکشاف التهاب وښيي نو steroids او Immune suppressive درمل ورته استعمالېږي هغه ناروغان چې endocardial fibroelastosis ولري د digitalis سره ځواب وايي که دې ناروغانو ته digitalis شروع شوه نو يو شمير کلونو پورې بايد ادامه پيداکړي د تعقيبي درملنې وختي قطعه کول د تراپي په مقابل کې د مقاوم CCF د اظهار لامل گرځي .

په infant او children کې د CC غير معمول لاملونه د upper tract respiratory infection , neonatal asphyxia , hypoglycemia او hypocalcaemia څخه دي چې بايد تداوي شي .

www.ketabton.com

Hypertrophied tonsils او Adenoids چې د تنفسي لارې د پورتنۍ برخې د انسداد لامل ګرځي hypoxia او Hypercapnia منځ ته راوړي چې د شدید CCF لامل کېدای شي او اهتمام یې د Tonsillectomy او Adenoidectomy څخه ده .

همدارنګه نورې کسبي ناروغۍ لکه

High blood pressure usually by chronic renal diseases Sever anemia, sever pneumonia

لمړۍ باید پیدا او بیا تداوي شي. په ICU کې په لمړیو (24) ساعتونو کې د CCF ناروغانو حیاتي علایم هر ساعت بعد باید ثبت شي همدارنګه د ناروغ Hb، کلسیم، پوتاشیم او PH په منظم ډول معلوم او وخت په وخت ارزیابې شي د ناروغانو Hemodynamic monitoring هم ضروري دی لکه د

Serum electrolytes, Blood urea, Serum Creatinin, Arterial pressure, Urinary output

Stepwise management of CHF

د CCF په درملنه کې ډیره مهمه خبره داده چې د ناروغۍ لاملونه لمړۍ تشخیص شي په ډیرو ناروغانو کې د CCF د لاملونو تداوي د امکان وړ خبره ده د CCF د لاملونو څخه ولادي قلبي ناروغۍ په ځوانو ماشومانو کې او ریوماتیك ناروغۍ په Older children ماشومانو کې د CHF معمول ترین لاملونه دي . د لامل په درملنې سره ناروغۍ محدودیږي .

۱. په لمړۍ قدم کې Furosemide د amyloids اویا Triamterene سره یوځای ورکول کیږي ۲. په دوهم قدم کې Digoxin ورسره علاوه کیږي که چیرې ناروغ بیا ښه نه شو .

۳. نو په دریم قدم د درملنې کې بیا ACE-Inhibitors پرې علاوه کړئ او په دې وخت کې باید Potassium Sparing diuretic (amyloidal ,Triamterene) بند شي.

۴. په څلورم قدم کې ناروغ ته isosorbid nitrate ورعلاوه کوو Hydralazine څخه نه ورکول کیږي چې جانبې عوارض یې ښودل شوي دي .

۵. په پنځم قدم کې که چیرې د ناروغ فشار ډیر ښکته وي نو Dobutamine او یا Dopamine د Dobutamine سره په combine ډول په intermittent شکل (د جدا جدا infusion له لارې) ورکول کیږي.

۶. په شپږم قدم کې myocardial biopsy باید اجرا شي ورسره Immunosuppressive د steroids سره یا β-Blockers د واګانې که فعال myocarditis موجود او یا نه وي ورکول کیږي .

www.ketabton.com

۷. په اووم قدم کې ناروغ معاينه کړئ که چېرې پورته ټولو اهتماماتو سره هیڅ نتیجه ور نه کړه نو په دې صورت کې Cardiac replacement ته پاملرنه پکاردی. دې خبری ته دقت په کار ده چې د درملنې پنځم ، شپږم، او اووم قدم د Dilated cardiomyopathies لپاره ډیر مهم دي.

د ناروغۍ انزار

د بهترينې طبي درملنې سره سره په infant کې د CCF د مړینو شمیر ډیر لوړ ده په سلو CCF انفانت پر له پسې پیښو کې د مورتلیتي اندازه 40 فیصده ښودل شوی ده .

خو د CCF وختي تشخیص او په CCF اخته شیدو خوړونکي ماشومان داسې تشخيصي مرکز ته لیږل چې هلته د جراحي او داخلې دواړو مجهز امکانات موجود وي د مړینو پورته شمیره راکمولی شي.

Infective Endocarditis

تعریف

د زړه د endocardium انفیکشن (Infection) د infective endocarditis په نوم یادېږي چې د ځینو شریاني اوعیود intimal طبقو (coarcted segment of aorta or ducuts arteriosus) انتان هم ممکن ورسره ملګری شي.انتان د والونو په endocardium او هم د اوعیو په endothelium واقع کېدای شي .

ناروغۍ معمولا په هغه ناروغانو کې چې له پخوا څخه د زړه ابنار ملیتي او یا د زړه د لویو او عیو ابنارملیتي ولري واقع کېږي (ولادي قلبي ناروغۍ، ریوماتیک قلبي ناروغۍ).

او دا هم امکان لري چې نوموړې ناروغۍ په یو نارمل زړه کې د septicemia په دوران کې منځ ته راشي.

په عمومي ډول د انتان (infection) معمول ځای د زړه افت زده او یا ناروغ دسام دی چې ددې ناروغ دسام څخه پتهوجن مکرواورګانیزم د زړه mural endocardium او یا وعائي endothelium ته انتشار کوي .ددې ناروغۍ پخوانی نوم اکیوت او سب اکیوت Bacterial endocarditisوه چې وروسته د حقایقو د ښکاره کېدو څخه دا معلومه شوه چې د بکتریاوو څخه علاوه نور پتهوجن میکرواورګانیزمونه لکه fungi او rickettsia هم د زړه د endocarditis لامل ګرځي نو پدې اساس اوس په عمومي ډول د infective endocarditis په نوم یادېږي .

www.ketabton.com

نوموړې ناروغۍ یو بېړنې ناروغۍ ده او جدي پاملرنې ته ضرورت لري ځکه چې نوموړې ناروغۍ د زړه د والونو د نیمګړتیا، د myocardium د نیمګړتیا (CHF) او حتی د انسان د وجود د نورو برخو لکه دماغ، کولمو، توري او پښتورګو د نیمګړتیا لامل هم کېدای شي.

د ناروغۍ مساعد کوونکي فکتورونه

په عمومي ډول سره دا ناروغۍ په یو ناروغ زړه کې واقع کېږي په اطفالو کې ددې ناروغۍ عمومي لاملونه د زړه ولادي قلبي ناروغۍ کوم چې د مترال وال پرولپس سندروم هم ورسره وي او یا د زړه ریوماتیک ناروغۍ دي.په نادر ډول سره په نارمل زړه کې د Generalized septicemia په سیر کې هم acute infective endocarditis منځ ته راتلی شي .

د ناروغۍ د پیښو زیاتېدل تر لاندې فکتورونو پورې اړه لري

۱: زیاتره هغه د زړه ولادي افات چې د VSD سره ملګرې وي یا اورتیک ناروغۍ ولري لکه د زړه ولادي ناروغیو خالص VSD،او یا VSD د ابهر د سام د عدم کفایې سره، fallout's tetralogy، tricuspid atresia، valvular aortic stenosis او یا bicuspid aortic وال د coarctation of aorta سره د افت عمومي ځایونه دي چې د infective endocarditis لامل ګرځي.

۲: د زړه نور ولادي افات لکه PDA, Pulmonic stenosis او Mitral valve prolapse یې غیر معمول لاملونه دي . او په ASD کې چې د Mitral valve prolepses سره ملګرې نه وي په ډیر نادر ډول سره لیدل کېږي .

۳: دا ناروغۍ د ریوماتیك قلبي ناروغانو په mitral او Aortic د سامونو باندې واقع کېږي .

۴: هغه ناروغان چې prosthetic والونه لري او یا دا چې تازه د زړه عملیات یې کړای وي دې ناروغۍ ته ډیر میلان لري.

۵: په مرکزي وریدونو کې د اوږدې مودې لپاره د کتیترونو د استعمال زیاتوالی.

۶: یو شمېر نور حالات غیر له دې څخه چې ناروغان پخوانۍ قلبي ناروغۍ ولري هم د infective endocarditis لپاره زمینه برابروي او هغه دادي .

- هغه اطفال او ماشومان چې معافیتي ناروغۍ ولري.
- په نیوبورن سختو ناروغیو کې د اوږدې مودې لپاره د لینونو ځای په ځای کول.
- د داخلې وریدي درملو د ډیر بې حده استعمال زیاتوالی.

۷: د septicemia د ناروغۍ په سیر کې.

www.ketabton.com

۸: همدارنګه د وجود د هرې برخې انتان لکه furuncles یا boils، tooth abscess، ear infection، urinary tract infection او osteomyelitis په endocarditis باندې منتج کېدای شي.

۹:یو شمېر تشخیصي procedures لکه cardiac catheterization، Genito urinary tract procedures، Bronchoscopy او هم د غاښونو جراحي کېدای شي چې په infective endocarditis باندې تعقیب شي.

۱۰: د درملوو معتادین په ځانګړي ډول هغه اشخاص چې په زرقي (parenteral) ډول سره درمل اخلي هم endocarditis ته ډیر میلان لري نوموړې اشخاص د زړه د ښی طرف په endocarditis اخته کېږي چې tricuspid او pulmonic وال په برکې نیسي خو کېدای شي چې mitral او Aortic والونه هم اخته کړي.

د ناورغی لاملونه

هغه پتوجن اورګانیزمونه چې ددې ناروغۍ لامل کېږي په لاندې ډول دي.

- Viridance streptococci about 50% cases
- Staphylococcus aurous = 30% cases
- And fungal agents = 10% cases

په دې برخه کې نور پتونجن اورګانیزمونه enterococci، pseudomonas aerugenosa او ځینې ګرام منفی bacilli هم شامل دي.

Pathogenesis

د انتي بیوتیکو د عصر څخه مخکې ABE ناروغان به په شپږ اونیو کې مړه کېدل او Sub-acute bacterial endocarditis ناروغان به په شپږ میاشتو کې ددې ناروغۍ له امله مړه کېدل.

د ناروغۍ pathogenesis د infective organism تر invasiveness او virulence پورې اړه لري. پتوجن میکرو اورګانیزم د وجود د هرې برخې څخه زړه ته ځان رسولی شي او بیا عموما **Pathogen** میکرو اورګانیزم د کسبې او یا ولادي ناروغ زړه د endocardium په هغه برخو کې د تکثر لپاره ځاله نیسي کوم چې د وینې د ابنارمل مغشوش جریان او یا د وینې د ابنارمل تیز دوامدار جریان د ترضیض له خاطره پکې نیمګړتیا منځ ته راغلی وي لکه د مثال په ډول د ښی بطین د اندوکاردیوم سطحه او تری کوسپید رملل د VSD له کبله، اورتیك endothelium د Aortic stenosis او یا coarctation of aorta له کبله او اورتیك والونه د اورتا د دسام د عدم

www.ketabton.com

کفايي له کبله هغه ځايونه دي چې پکې د وينې ابنارمل جريان او د وينې د تيز فشار له کبله پکې نيمګړتيا منځ ته راځي او د مکروب لپاره پکې د ځای او ځالی نيولو لپاره زمينه برابريږی. بايد ووايو چې ددې امکان هم شته چې د نارمل زړه endothelium هم تر حملي لاندې ونيسي . په هر حال Bacteremia د وجود د هرې برخې د انتان څخه لکه furuncles يا boils، tooth abscess ، ear infection ، urinary tract infection او osteomyelitis او يا د يو شمېر تشخيصي procedures څخه لکه cardiac catheterization، Genito urinary tract procedures، Bronchoscopy او هم د غاښونو جراحي په نتيجه کې منځ ته راځي او کله چې په endocardium يا اندو تيليوم کې مکروب ځای ونيوه نو د fibrin او platelets په واسطه پوښل کېږي او ويجيتيشنونه (vegetation) منځ ته راوړي نوموړې زرغون شوې برخې د Fibrin او بکتريايي کتلو څخه جوړې دي چې وخت په وخت مکروبونه د Platelets aggregations همدې محراقو څخه مجاورو برخو او دوران ته وړل کېږي چې د ابسو او انفارکشنونو لامل ګرځي . داسې امکانات هم شته دي چې ددې زرغون شوو (vegetations) برخو څخه ځينې ټوټې راخلاصې شي او په ناروغانو کې Embolization لامل وګـرځي (Roth spots, splinter hemorrhage).

تقريبا د بکتيريا وو هره نوعه د او ځينې نوعې د فنګس د endocarditis لامل ګرځي . داسې ويل کېږي چې دانتي بيوتيکو د عصر څخه مخکې او يا د انتي بيوتيکو په لمړنيو وختو کې ددې ناروغۍ زياتره لامل virulence Streptococcus وه خو نن ورځ ددې ناروغۍ زياتره لاملونه Pseudomonas aeruginosa, enterococci, staphylococcus aurous او ځينې ګرام منفی bacilli فکر کېږي. خو لا تر اوسه هم د روغتون څخه د باندې Streptococcus virudance ددې ناروغۍ عمومي عامل پيژندل شوي دي .

د ناروغۍ کلينيکي منظره

نوموړې ناروغۍ د دوه کلنۍ عمر څخه په کم عمر کې نادره ده د ناروغۍ اعراض او علايم په درې ګروپونو ويشل شوي دي.

۱: د هغو حالاتو او اعراضو موجوديت کوم چې داتنان په موجوديت دلالت کوي.

۲: د هغو حالاتو او اعراضو موجوديت کوم چې د قلبي وعائي سيستم په اخته کېدو دلالت کوي.

۳: د هغو حالاتو او اعراضو موجوديت کوم چې د انتان په مقابل کې د معافيتي عکس العمل ښکار ندوي دي.

www.ketabton.com

د انتان د موجوديت نښې په ناروغانو کې د تبې، rigors chills،د شپې خوله، عمومي خستګي، ضعيفي، د اشتها له لاسه ورکول، د وزن ضياع او په ښځو کې د Amenorrhea څخه دی.

د اشتها له منځه تګ ډير مقاوم وي چې د ډيرو مهمو اعراضو څخه شمېرل کېږي همدا رنګه Arthralgia او د عضلاتو منتشر دردونه (myalgia) کېدای شي منځ ته راشي. Arthritis غير له حاد Endocarditis څخه چې په نورو حالاتو کې نه واقع کېږي او دا د Septicemia يو برخه دی کوم چې د واحد مفصل د اخته کېدو سره علاقه لري.

د قلبي وعائي سيستم د اخته کېدو اعراض او علايم د ناروغۍ په شروع کې موجود نه وي وروسته د زړه د چپ او ښی عدم کفايې اعراض او علايم منځ ته راځي چې په يو نوي murmur او يا د پخواني مرمر په تغير باندې ناروغۍ پرمختګ کوي همدا رنګه د وجود د مختلفو برخو د embolic حالاتو موجوديت لکه د مرکزي عصبې سيستم د emboli له کبله د پښتورګو د infarction له کبله Hematuria د توري د انفارکشن له کبله د چپ تشي درد ،د مساريقو د امبولو له کبله معدي معايي خونريزۍ او نور شامل دي او هم د زړه د د سامی نسج نيمګړتيا د د سامونو په عدم کفايې منتج کېږي. دغه regurgitate افات د مترال اورتا او تری کوسپيد دسامونو کې په ښکاره ډول سره پر مختګ کوي او د CHF لامل کېږي د endocarditis د اخته کېدو څخه چې شپږ اونۍ او يا زياته موده تيره شي CHF منځ ته راځي د انتان په مقابل کې د immunological عکس العمل تظاهرات د Vasculitis څخه عبارت ده چې انتـان پورې اړه لري په دې کې

Splenomegaly, Janwey lesion clubbing, Osler nodes, petechiae, myalgia, arthralgia او Microscopic هيما چوريا شامل دي. په ناروغانو کې Splinter hemorrhages چې د نوکانو د بستر لاندې يو هيموموجيك Spot دی د ناروغۍ په لړ کې پيشنهاد شوی دی خو د endocarditis لپاره کومه وصفي نښه څخه نه دی او د صغيره جروحاتو نتيجه دی. په پنځوس فيصده ناروغانو کې په پوستکي مخاطي غشا او conjunctiva کې Petechia ليدل کېږي.

په Retinae کې Petechia د Roth 's spots په نوم يادېږي. د ناروغانو د ګوتو د څوکو لپاسه دردناکه erythematous nodules موجود وي چې د Osler's nodes په نوم يادېږي لاکن دغه نښه نسبتاً کمه وي.

www.ketabton.com

د ناروغانو په ورغوو او د پښو په تلو کې غير دردناکه احمراري نښتې پارچې ليدل کېږي چې د Janwey افاتو په نوم سره يادېږي. د endocarditis د شروع څخه څلور هفتې بعد clubbing او splenomegaly ښکاره کېداى شي.

د ناروغۍ په حاد ډول کې اعراض وختي ښکاره کېږي او په چالاکې سره په hectic chills, fever او لړزې سره پرمختګ کوي. د والونو د کسپونو تثقب د اورتا او مترال دسامونو د حادې عدم کفايې لامل کېږي چې ناروغان په چالاکې سره د خرابې خواته وړې او دناروغۍ د شروع په شپږمه هفته کې د ناروغانو د مړينې لامل ګرځي. همدا رنګه په حاد endocarditis کې په مرکزي عصبې سيستم او د وجود په هره برخه کې ميتاستاتيك افات چې د ابسو لامل کېږي ليدل کېږي چې ممکن په ناروغانوکې Acute arthritis , splenic or mesenteric abscess , brain abscess او يا Osteomyelitis واقع شي.

په sub-acute endocarditis کې ميتاستاتيك ابسې کمې وي. بايد ووايو چې د ناروغۍ تحت الحاد ډول دوام زيات خو سير يې وخيم نه وي او پيښې يې د حاد ډول په نسبت زياتې دي په sub-acute endocarditis کې ميتاستاتيک ابسی نادرې دی .

د زړه د ښی طرف endocarditis چې Tricuspid او پولمونيك والونه دربر نيسي او امبولې يې معمولاً سږو ته ځي چې وخت په وخت د سږو د Septic infarction، Pneumonitis او د ابسو جوړيدو لامل ګرځي دا په هغه چا کې ډېر ليدل کېږي کوم چې په افراطی ډول ډيره زياته داخل وريدي ادويه اخلي.

Postoperative endocarditis

وروسته له علميات څخه endocarditis په دوه ډوله دی

۱ـ وختي (early) اندو کارديتس د هغه endocarditis څخه دی چې د عمليات څخه وروسته په ۶۰ ورځو کې دننه منځ ته راشي.

۲ـLate Post-operative endocarditis: چې د زړه د عمليات څخه ۶۰ورځې وروسته منځ ته راشي.

د Early post-operative endocarditis لاملونه معمولا Pyogenic اورګانيزمونه لکه Pseudomonas, staphylococcus او يا ګرام منفی bacilli شامل د ي چې د عمليات په وخت کې ناروغ ته ور معرفي کېږي. ناروغان لوړه تبه ، chills او لړزه لري او د Septicemia اعراض او علايم په ناروغ کې موجود وي.

www.ketabton.com

او Late endocarditis اکثراً په طبعي او نارمل وال کې واقع کېږي او د دې endocarditis لاملونه streptococcal viridance او ګرام منفی bacilli شامل دي او د ناروغۍ نوموړې ډول په یو sub-acute ډول سره تعقيبيږي.

د زړه عملیاتونه د ګرام منفي endocarditic لپاره بهترین مساعد کوونکې عوامل دی Prosthetic valve د early او یا late اندو کاردیتس لپاره بهترینه زمینه برابروي. اود prosthetic والونو fungal infection چې د وال تر ملوث کېدو پورې اړه لري هم نسبتاً ډیر معمول دي د endocarditis نوموړې ډول د شدیدې تداوې سره سره د ناروغۍ مقاوم ډول ده چې د ډیرو مړينو لامل ګرځي.

Fungal endocarditis

د اوسني انتي بيوتيکو د پر مختګ سره سره اوس هم د yeast او fungal انفکشن پيښې زیاتې دي په ځانګړي ډول د قلبي عملیات څخه وروسته. په ډیرو ناروغانو کې fungemia په لوړه اندازه وي نو پدې اساس د محيطي وینې څخه په اسانې يې سره کلچر کولې شو.

په دې برخه کې عمومي فنګسونه او Yeast د Blastomyces, Histoplasma , candida , Cryptococcus , Aspergillus, او Mucor څخه دي .

د fungal endocarditis مساعد کوونکې فکتورونه په لاندې ډول دي

۱. د داخل وریدي درملوو زیات استعمال.

۲. د کتيترونو ځای په ځای کول (indwelling catheter)

۳. Intravenous drug abuse

۴. prolonged steroid administration

۵. Radiation

۶. immune suppressive therapy

۷. prosthetic valve

۸. د انتيبیوتيکو شدیده درملنه (Intensive antibiotic therapy

څرنګه چې د fungal infection تندب (vegetation) ډیر غټ وي نو په دې اساس په دې ناروغۍ کې د لویو ایمبولو پيښې زیاتې دي.

د ناروغۍ Diagnosis

لومړی تاریخچه او فزیکي معاینات

په یو پیژندل شوي د زړه په ناروغ کې داسې تبه (Fever) چې علت يې د ۷-۱۰ ورځو په دوران کې معلومه نشي نو دې ناروغۍ د تشخيص لپاره یو صغیره criteria جوړیدای شي . همدا رنګه که نور اعراض او علائم لکه د پخوا څخه د زړه د organic مرمر موجودیت، مقاومه

www.ketabton.com

تبه چې مخکې ذکر شوه ،د زړه د امراضو د اعراضو زياتوالی ،د يوې اسانه سترتيا څخه تر قلبي عدم کفائي پورې، د توري لويوالی (70%) ،امبوليکې حادثې (50%) او نور موجود وي نو د ناروغۍ د تشخيص په تائيد کې به ډيره همکاري وکړي.

په پخوا وختونو کې نومورې ناروغۍ په حاد او تحت الحاد ډول ويشل شوي وه چې دغه ويش د ناروغ تر کلينيکي حالت پورې تعلق درلوده چې ناروغ د يوې مزمنې ناروغۍ په ډول منظره ورکوله . اويا دا چې په يوې حادې Septicemia سره ښکاره کېده چې دا د هر چا د زړه خبره وه . اوس وختونو کې نومورې ناروغۍ د Infective organism په اساس معرفي کېږي لکه staphylococcal endocarditis, viridans endocarditis, streptococcal fecalis enterococci Endocarditis, اونور.

Streptococcal viridians د ناروغۍ د تحت الحاد ډول لامل گرځي حا ل دا چې طلائي Staphylococcus (aurous) او نور pyogenic اورگانيزمونه د حاد او يا fulminant ډول لامل گرځي چې په چلاکې سره ناروغۍ د پر مختگ خواته وړي. او دا هم امکان لري چې يو اورگانيزم لکه staphylococcus د حاد او يا مزمن (تحت الحاد) ډول د ناروغۍ لامل وگرځي. د اورگانيزمونو د معلوملو په اساس تشخيص ډير غوره کار دی هغه دا چې د مناسبو انتي بيوتيکو د ورکولو تصميم نيول کېدای شي .

د تشخيص لپاره د استعمال وړ بله لاره د اتان د واقع کېدو حالت دی لـــــــکه د مثا ل په ډول prosthetic valve endocarditis, post-operative endocarditis ،د درملو د معتادينو endocarditis او نور.

لابراتواري معاينات

۱. د وينې کلچر: د ناروغۍ په تشخيص کې د وينې کلچر يو مهمه نقطه ده . د زړه ناروغۍ درلودونکې ماشوم چې د endocarditis اشتباه ورباندې وي او د وينې کلچر يې مثبت شي نو د ناروغۍ تشخيص يقيني کوي .

د اسيپتيک شرايطو لاندې د ناروغ څخه د وينې درې سمپله د ۱۰سي سي په اندازو او د نيم ساعت په فاصلو په احطياط سره اخيستل کېږي او په دې نمونو کې يو نمونه خاص بايد د anaerobic organisms اورگانيزمونو لپاره کلچر شي د 95% څخه د زياتو ناروغانو د تشخيص اميد ددې درې نمونو کلچر په واسطه شته چې د کلچر د مثبت کېدو په صورت کې ناروغۍ تشخيص کېږي .

www.ketabton.com

په هندوستان کې د احصایو په اساس د endocarditis په 50% فیصده پیښنو کې د وینې کلچر منفي وي چې دوی د کلچر د منفي والي علتونه په لاندې ډول ذکر کړي دي.
الف - Previous antibiotic therapy ب - د کلچر نورې تخنیکې نیمګرتیاوې.

۲- د ناروغۍ د تشخیص لپاره نور تقویوي معاینات په لاندي ډول دي

الف - Normocytic normochromic Anemia (د ناروغانو Hb د 10g/dI شاوخوا کې وي)
ب- TLC او (DLC) د ناروغۍ په حاد ډول کې د 15000 -20000/cumm ته پورته او یا له دې څخه هم زیاتېږي چې زیاتره یې د PMN له ډلې څخه وي.
ج- د دمویه صفحاتو شمیر د نورمال حالت څخه کم وي.
د - تقریباً په ټولو ناروغانو کې د ESR اندازه لوړه وي ولې په پرمختللی CHF او د پښتورګو په عدم کفایه کې د ESR اندازه نورماله وي.
ح - د ۹۵% څخه په زیاتو پیښنو کې microscopic hematuria او albuminuria موجوده وي.
۳- **Immunological investigation**: هغه معافیتي بدلونونه چې د bacterial endocarditis ناروغۍ د Diagnosis سره کمك کوي په لاندي ډول دي.
الف - د gamma globulins لوړوالی، ب - Positive Rheumatoid factor ج - د cryoglabulin موجودیت ،د- False positive serological test for syphilis او د complement او دوراني immune complexes د سویې کموالی.
ددې څخه علاوه د لاملي اورګانیزم د ضد انتي باډي د تایتر په لوړوالی سره د مثال په ډول anti streptolysin-o-titer لوړوالی په streptococcal endocarditis کې، د anti techoid acid antibodies لوړوالی په staphylococcal کې موجود وي ، په ۵۰% پېښنو کې Rheumatoid factor مثبت وي او وروسته د درملنې څخه بیا نورمال حد ته راګرځي.

Echocardiography

د تشخیص بله وسیله د Echocardiography څخه دی په ځانګړي ډول په هغه ناروغانو کې چې د وینې کلچر یې منفي وي علاوه د ناروغۍ د Diagnosis څخه ددې معاینې په واسطه د ناروغۍ اختلاطات لکه د chordae شلیدل، د کسپونو تثقب او د کسپونو عدم کفایه چې د ناروغۍ په ترځ کې منځ ته راځي تشخیص کولی شي همدارنګه تندبات (vegetations) چې د 2mm څخه زیات حجم ولري هم تشخیصوي . د Echo معاینې حساسیت په دې پورې اړه لري چې په endocarditis کې کومه برخه د زړه په افت اخته ده لکه د Mitral او اورتیك وال

www.ketabton.com

په اخته کېدو سره يې حساسيت د ۹۰٪څخه زيات ده او د Tricuspid او ريوي وال په اخته کېدو سره يې حساسيت د ۷۰٪ په شاوخوا کې ده .

د Echo معاينې په واسطه د تندباتو موجوديت د تشخيص يو جوخته خبره ده که چېرې د Echo معاينې له لارې vegetations وښودل شي نو د ۹۴٪ په شاوخوا کې د Endocarditis امکانات شته او که چېرې vegatations د Echo د معاينې په ذريعه ونه ښودل شي نو د نه Endocarditis امکانات د ۹۲٪ پورې دی او دا خبره هم بايد له ياده ونه وځي چې د tricuspid او Pulmonic والونو ټولې برخې د Echo په واسطه د ارزيابي وړ نه دي.

د ناروغۍ اختلاطات (complications)

۱. Acute regurgitate lesion

په ناروغانو کې د زړه د حادو عدم کفايې افاتو له کبله وخيم هيموديناميك بدلونونه وقع کېږي او نومورې حالت د دسامونو د کسپونو د نيمګړتيا، Perforation او chordae tendane د شليدو له وجې منځ ته راځي او يو ناڅاپه هيموديناميک ګډوډۍ منځ ته کوي .

۲: Embolization

د وجود مختلفو برخو ته د زړه د endocardium طبقې د تندباتو (vegetations) د کتلو را خلاصېدل لاندي نيمګړتياوې منځ ته راوړي .

- Embolic neurological deficit (stroke)
- Renal infarction & Hematuria
- Mesenteric infarct & melena
- د ګوتو له لاسه ورکول چې اړوند ګوتو ته د Blood supply تر بندش پورې اړه لري.

۳: Damage of vasavsorum of blood vessels

د اوعيو تر vasculitis پورې اړه لري چې د اوعيو د mycotic aneurysm لامل کېدای شي چې د چوديد و په صورت کې Massive bleeding منځ ته راوړي .

۴: Sinus of valsalva aneurysm : چې دابهر د endocarditis په تعقيب منځ ته راځي .

غير معمول اختلاطات

د پښتورګو تشوشات: علاوه له دې څخه چې په پښتورګو کې infarction او hematuria منځ ته راځي لاندې ستونزې منځ ته راوړي .

www.ketabton.com

Membranous proliferative glomerulonephritis: چې د Albuminuriaاو Microscopic hematuria پیداکوي کېدای شي چې glomerulonephritis منتشر یا Focal واوسي.

Immune complex Nephritis: کېدای شي چې IgM،IgG اوComplement په glomerular basement membrane کې ځای ونیسي او د Immune complex Nephritis لامل وګرځي.

د پښتورګو عدم کفایه: د پښتورګو عدم کفایه د endocarditis د شروع څخه درې هفتې وروسته منځ ته راځي اود endocarditis تر جوړېدو پورې پرمختګ کوي . Hematuria حتی د endocarditisد جوړېدو څخه وروسته تر ۳ - ۶ میاشتو پورې هم مقاومت کولې شي.

د ناروغۍ درملنه : درملنه په دووګروپو باندې ویشل کېږي.

اول: د ناروغۍ د حاد او یا جاري حالت درملنه. او دویم : د **endocarditis** وقایه کول .

اول - د ناروغۍ د حاد او یا جاري حالت درملنه

۱ : پتوجن اورګانیزم چې د ناروغۍ لامل شوی باید تشخیص شي .

۲: د پتوجن اورګانیزم حساسیت د انتیبیوتیک په مقابل کې معلوم شي.

۳: څومره چې ژر امکان لري درملنه شروع شي.

۴:د Bactericidal درملو ورکول په اعظمي مقدار او د کافي وخت لپاره تر څو چې ناروغ ښه تداوي او د Relapse څخه مخنیوې وشي.

که چېرې د وینې د کلچر په وس کې وي نو د حساسیت مطابق انتیبیوتیک توصیه شي او که کلچر امکانات نه او یا کلچر منفي وي نو تجربوي درملنه (Empirical therapy) د ضرورت وړ اورګانیزمونو پراخه ساحه پوښلی شي. د تداوې د موثریت (efficacy) دارزیابۍ لپاره د ماشوم سیروم یو په اته اویا زیات رقیق او بیا سب کلچر کېږي او د مکروب د ودې منعه والی پکې کتل کېږي .

که streptococcal viridance endocarditis د پنسیلین په مقابل کې حساس وي نوناروغ ته دپنسیلین ۱۰-۲۰ میلونه د ورځې هر ۶ ساعته وروسته د ۴ هفتو لپاره او ورسره یو ځای streptomycin د ۲ هفتو لپاره ورکول کېږي .

هغه ناروغ چې د پنسیلین په مقابل کې حساس وي نو بیا انتخابي درمل Cefazoline 60mg/kg/day دی او هغه ناروغ چې cephalosporin په مقابل کې د پنسیلین په شان

www.ketabton.com

حساس وي نو بيا vancomycine ورکول کېږي vancomycine بايد د دوو اونيو څخه زيات ور نکړ شي .د Enterococci(streptococcal fecalis) لپاره د پينسيليـــن ۱-۲ميلونه يونټـه هر ۴ساعته بعد د streptomycin سره په Combination ډول ورکول کېږي او يا دا چې Ampicillin د Streptomycin يا gentamycin سره يو ځای ورکول کېږي. د staphylococcal لپاره چې د penicillin په مقابل کې حساس وي (چې اوس ډير نادر ده) پنسلين 20- million 30 يو نټه د streptomycin اويا Gentamycin سره يو ځای ورکول کېږي . هغه پتوجن اورګانيزمونه چې د penicillin په مقابل کې غير حساس وي نو (First generation cephalosporin) cefazolin او يا cloxacillin د ستريپټومايسين او يا Gentamycin سره يو ځای ورکول کېږي بل على البدل درمل د vancomycine څخه ده چې يواځې استعمالېږي.
Carbencilline بايد د Gentamycin سره يو ځای نشي.

Organism	**Antibiotic of choice**		**duration of treatment**
1. Strep viridans	P+S...	Cef+S	4weeks
2. Group-A strep	P+S...	Cef	4 weeks
3. Strep Fecails	P+S	Amp+S	6 weeks
	Or G	or G	
4. Staphy Fecalis	P+S	clox+G	6 weeks
	Or G...	or V	2 weeks
5. E. Coli	Cef	Amp+G	
6. Pseudomonas	Car+G	Amk	6 weeks
Depending of Sensitivity			
7. Proteus	Depending of Sensitivity		6 weeks

P=Penicillin, S=Streptomycin, G=Gentamycin, V=Vancomycine
Car= carbencilline, cef=cefazoline Amp=Ampicillin, clox =cloxacilline
Car = carbencillinne, Amk = amikacine

Drugs dosage in endocorditis		
1. Penicillin G	10-20 million IM/day	4- dose/day
2. Cefazoline	60mg/kg/day	4- dose/day
3. Streptomycin	40mg/mg/day	1- dose/day
4. Gentamycin	7.5mg/kg/day	2- dose/day
5. Amikine	30mg/kg/day	3- dose/day
6. Ampicillin	400mg/kg/day	4 - dose/day
7: cloxacillin	200mg\kg\day	3- dose\day
8 carbencilline:	400mg\kg\day	2-3dose\day
9: vancomycine	60mg\kg\day	2-3dose\day

www.ketabton.com

نوت: د درملو پورته اعظمي اندازه په هغه صورت کې چې د پښتورگو د عدم کفائې نښې موجودې وي تبدیلولی شوو.

Prophylaxis: ټول د زړه د والو په افت اخته ناروغانو اویا د زړه ولادي ناروغانو سره په خپله او هم یې د پیوازانو سره دا خبره شریکول ضروري دي چې باید وپوهول شي او حتي اخطار ورکړه شي چې که چېرته په خپل وجود کې خارج قلبي انتــان (Extra cardiac infection) په صحیح ډول درملنه نکړي نو د endocarditis امکانات له نظر څخه لیري ونه ساتي.

په دې برخه کې لاندي کړنلاره پکار ده

۱: **د غاښونو جراحي او درملنه**: یو ساعت مخکې د غاښونو د جراحي علمي څخه د خولې له لارې دوه گرامه Penicillin (v) په خالي گیده رنځور ته ورکول کېږي اوبیا د عملې څخه وروسته نیم گرام (6) ساعته بعد تر درې ورځو پورې باید تعقیب شي او یا crystal penicillin یو میلون د 600000 IU پروکاین Penicillin سره مخلوط شي او د عملې څخه نیم او یا یو ساعت مخکې ورکول کېږي او د عملي څخه بعد د خولې له لارې Penicillin سره تعقیبیږی او یا یــو واحد دوز Amoxicillin 50mg/kg/OD دعملیات څخه یو ساعت مخکې ورکول کېږي. او یا په واحد دوز سره یو ساعت مخکې له عملیات څخه +3lac penicillin G+3lac Procaine Penicillin +6lac Benzathin Penicillinورکول کېږي او Prosthetic valve ناروغانو ته زرقي Penicillin د streptomycin سره او یا Gentamycin یوځای د عضلې له لارې ورکول کېږي.

۲: **د بولي تناسلي او معدې معايي عملیاتونه**: یو ساعت مخکې له عملیات څخه ناروغانو ته Amoxicillin 25mg/kg دخولې له لارې او ور سره 2mg/kg/IM جنتاما یسین نیم ساعت مخکې له عملیات څخه ورکول کېږي او هغه ناروغان چې معدي معايي عملیات کېږي. میترارنیدازول هم پرې علاوه او Amoxicillin او gentamycin وروسته د عملیاتي Procedure څخه کم تر کمه دوه دوزه نور هم ورکول کېږي.

Rheumatic Heart Disease

د ماشوم توب د دورې د حادې ریوماتیك تبې بقایا (Sequelae) د مترال، Aortic او Tricuspid دسامونو د ناروغیو څخه عبارت دي چې په ټولو کې مترال د دسام اخته کېدل ډیر ښکاره وي. د ۱۵ کلونو څخه په ښکته عمر کې د ریوماتیک اورتیک ستینوسیس هیڅکله نه دي لیدل شوي.

www.ketabton.com

د مترال د دسام عدم کفایه(Mitral regurgitation)

د مترال د سام کفايه د حاد ريوماتيك Carditis ډير معمول ډول څخه ده چې په pan systolic murmur باندې متصف دی. د یوې هندي احصایې په اساس د زړه د ریوماتیک ناروغانو د ۱۲ کلونو په ښکته عمر کې په ۸۵۰ پيښنوکې ۷۵۰ پېښې داسې وې چې خالص د مترال دسام عدم کفایه ښودلې ده.

Hemodynamics: د مترال د دسام د عدم کفایې په لړ کې د زړه سیستول په صفحه کې علاوه ددې څخه چې یو اندازه وینه سیستمیك جریان ته د اورتا له لارې شړل کېږي یو اندازه یې بیرته شاته د مترال د سام د عدم کفایې له کبله چپ اذین ته تېرېږي چې په نتیجه کې Cardiac Output کمیږي او دغه کار د ناروغ په سترتیا باندې منتج کېږي ، چې ددې ناروغۍ لومړنی او معمول عرض دی. همدارنګه د سیستول په صفحه کې کوم اندازه وینه چې چپ اذین ته ځي دچپ اذین د فشار د ډیر زیاتېدو لامل ګرځي او بیا د چپ اذین فشار د زړه د دیاستول په صفحه کې دنورمال حالت څخه ډیر لوړېږي نو په دې اساس دچپ اذین متوسط فشار دومره تغیر نه خوري نو تر دغه وخته د ریوي احتقان د اعراضو او علایمو لامل نه کېږي بیا د چپ اذین او بطین د وینې دحجم زیاتوالی چپ اذین او بطین په غاړه اخلي او دغه کار ددې دواړو جوفونو د Hypertrophy لامل ګرځي چې په نتیجه کې په ثانوي ډول سره له یوې خوا د زړه سایز لوئیږی او له بلې خوا څخه د زړه (Apex) اپکس Down ward او out ward خوا ته بې ځایه کوي.

په ناروغانو کې dyspnea د ریوي احتقان نه موجودیت له کبله تر هغه وخته پورې منځ ته نه راځي تر څو پورې چې د مترال عدم کفایه ډيره شدیده نه وي او یا د چپ بطین عدم کفایه منځ ته نه وي راغلې. د چپ بطین په عدم کفایې سره د چپ بطین د یاستولیك فشار پورته ځي او بیا د چپ اذین وریدونو فشار پورته کېږي او ریوي احتقاق تظاهر کوي ورسره د ریوي شریان فشار پورته او ریوي شریان Hypertension منځ ته راځي.

په یو خالص مترال عدم کفایه کې د ریوي شریان Hypertension د لاندې حا لاتو وړاندیز کوي.

Sever mitral regurgitation, failing left ventricular myocardium, acute mitral regurgitation

د مترال عدم کفایه په حادې ریوماتیك تبې کې په یو نا څاپي ډول شروع او بیا پر مختګ کوي ددې څخه علاوه په دې ناروغانو کې د Acute myocarditis له کبله د چپ بطین وظیفه

www.ketabton.com

هم ډیره کمزورې وي نو پدې اساس په دغه حاده صفحه کې حتی په نسبتا متوسط مترال عدم کفایه کې هم ناروغان Heart failure خوا ته ځي همدارنگه د مترال دسام په عدم کفایه کې د چپ اذین اندازه او سایز هم ډیر وصفي رول لري.

په دې ډول چې په یو حاده مترال عدم کفایه کې د چپ اذین سایز نورمال وي او د وینې د حجم زیاتوالی د چپ اذین فشار لوړ وي او د ریوي وریدو د فشار د لوړیدو په نتیجه کې ریوي احتقاق منځه ته راځي او له بلې خوا د اوږدې مودې لپاره د مترال عدم کفائي پاتېکېدل د چپ اذین د هایپرتروپي او لویوالی لامل گرځي د اذین هایپرتروپي او د سایز لویوالی کوشش کوي چې د مترال عدم کفایې ځخه لیك (leak) شوي وینه کنترول او عیاروي تر څو چې د چپ اذین د فشار دلوړیدو او د چپ بطین دعدم کفائي تر ډیره حده مخه ونیسي او له بلې خوا ځخه سیستمیك دوراني مقـاومت ددې په خاطر کمیږي چې د وینې مخامخ جریان (Forward flow) زیات کړي او د پورته دغه دوو فکتورونو له کبله په ناروغانو کې په کلینیکي ډول Small water hammer نبض لامل گرځي . باید ووایو چې د چپ اذین هایپرتروپي او لویوالـی مرۍ (esophagus) خلف خوا ته ټیله کوي چې په barium meal X ray کې د غه حالت په واضح ډول ښکاري .

د ناروغۍ کلینیکي منظره

په ناروغانو کې pulse pressure نسبتا پراخه (wide) وي او د زړه ضربان داستراحت په وخت کې هم د cardiac output د کافي ساتلو په منظور لوړ وي د ناروغانو د تنفس شمیره چې تر څو پورې ریوي احتقاق تاسس نه وي کړی نورمال وي او هم به د چپ بطین د عدم کفایې لوحه موجوده نه وي.د چپ بطین د عدم کفایې اعراض هغه وخت ښکاره کیږي کله چې په ناروغانو کې د مترال عدم کفایه حاده، شدیده او یا د چپ بطین د عضلې عدم کفایه منځ ته راشي . د ناروغانو د زړه اندازه د مترال دسام د عدم کفایې تر شدت پورې اړه لري . د ناروغانو د زړه زروه (apex) ښکته خوا ته (down ward)او بیرون خوا ته (out ward) بې ځایه کیږي ، د زړه زروه به قدرت منده (forcible) او hyperkinetic pericardium به موجود وي.
د ۱۰% ځخه په کمو ناروغانو کې systolic thrill موجود وي چې ددې thrill علت د هغې وینې د جریان ځخه دی کومه چې د دیاستول په صفحه کې د مترال د عدم کفائي دسام ځخه چپ اذین ته تللې او systole په صفحه کې د مترال دسام له لارې چپ بطین ته جریان پیداکوي څرنگه چې چپ اذین د precordium لپاسه په قدام کې د احساس وړ نه دی نوپدې اساس

www.ketabton.com

نوموړې مرمر نه د جس وړ نه دی خو د مرمرپه ډول باقي پاتې کېږي . د زړه لومړنی اواز نرم ،نارمل او یا کله کله accentuated وي په عمومي ډول سره دغه اواز د systolic murmur په واسطه پټيږي او د اوريدو څخه پټ پاتې کېږي . په خفيف مترال عدم کفايه کې د زړه دوهم اواز split اوريدل کېږي او په شديد او په متوسط مترال عدم کفايه کې د زړه دوهم اواز Split نور هم ډير پراخه وي چې دغه splitting د تنفس د Expiration په صفحه کې نرې (narrower) او Inspiration په صفحه کې فراخه وی. د زړه د دوهم اواز split د زړه د دوهم اواز د اورتيك برخې تر وختي تړلو پورې اړه لري او د چپ بطين د عدم کفايې په وخت کې به دغه پراخه splitting هم له منځه ولاړشي. د مترال د ډيرې خفيفې عدم کفايې څخه غير نور ټولو حالاتو کې دريم اواز هم اوريدل کېږي دريم اواز د زړه په زروه کې اوريدل کېږي چې د چپ بطين تر ببړنيو ډکېدو پورې اړه لري. په ناروغانو کې موخر د ياستوليك مرمر له دې خاطره اوريدل کېږي ، چې د دياستول په صفحه کې په ثانوي ډول سره د وينې يو لوی مقدار د مترال دسام څخه تېريږي. په ناروغانو کې پخوانۍ تشخيصيه نښه د pan systolic murmur څخه عبارت ده چې د زړه په Apex کې اوريدل کېږي او په پراخ ډول سره چپ تخرگ ، شاته او د عظم قص چپ سرحد خوا ته انتشار لري. په ECG کې sinus tachycardia او normal axis موجود وی او د اوږدې مودې شديد مترال عدم کفايه کې د چپ بطين هايپرتروپي هم معلوميږي .په صدري راديوگرافي (Roentgenogram) کې زړه لوی وي چې په ثانوي ډول سره د چپ بطين د هايپرتروپي له وجې منځ ته راځي. د چپ اذين لويوالي د چپ bronchus د پورته کېدو (elevation) له وجې معلوميږي د چپ اذين لويوالی په هغه وخت کې چې رنځور ته باريوم د خولې له لارې ورکړ شي او د بلعې په جريان کې د ناروغ ښی قدامي مايل راديوگرافی واخيستل شي ډير ښه معلوميږی. په Echocardiography کې د چپ اذين او چپ بطين لويوالی معلوميږي او په Doppler echo کې کېدای شي چې د مترال دسام د عدم کفايې مقداري حالت هم معلوم کړو.

د ناروغۍ تفريقي تشخيص: د ماشومتوب دوره کې د مترال د عدم کفايې نور لاملونه غير له ريوماتيك تبې څخه په لاندې ډول دي

5. ASD (Atrial Septal Defect) with premium defect. 6. ASD of the secondum type with floppy mitral valve.	1. Congenital corrected transposition of great arteries (TGA) 2. Papillary muscle dysfunction in dilatation of Left ventricle from any

www.ketabton.com

7. Coarctation of Aorta with mitral regurgitation. 8. *Left ventricular fibroblastosis.	cause including myocarditis. 3. Anomalous origin of left coronary artery from pulmonary artery. 4. Marfan syndrome & hurler syndrome.

* خام حجرات دي چې د Connective tissue څخه لاس ته راځي

درملنه: درنځور په واسطه د اوږدې مودې لپاره د مترال خفيفه او متوسطه عدم کفايه د تحمل وړ دې خو دا بايد د يو رول په ډول ومنو چې د وخت او زمان په تيريدو سره د مترال عدم کفايه شدت پيداکوي.

د ناروغۍ درملنه د Diuretics, Digitalis او د اوعيو پراخه کوونکو درملوو څخه عبارت ده او ددې په خوا کې د ريوماتيک تبې د recurrences مخنيوی بايد د پنسيلين په واسطه صورت ونيسي.

د مترال دعدم کفايی په شديد ډول کې جراحي درملنې ته ضرورت ده چې د ناروغۍ انتخابي درملنه د مترال د دسام د ترميم څخه ده او دا هغه وخت استطباب لري چې cardio thoracic ratio د ۵۵ % څخه زيات شي البته بايد ووايو ، چې د وال بدلول د ناروغۍ نهايي او پوره علاج نه دی. نو په دې اساس کوم ناروغان چې Prosthetic valve لري بايد د اوږدې مودې لپاره د anti. Coagulant therapy لاندې وي او هم کله چې په يو ناروغ کې د مترال وال بدليږي بايد مخکې له مخکې ناروغ په ډير دقت سره ارزيابي شي چې په ناروغ کې د اوږدې مودې لپاره د تحثر ضد درملو استعمال امکان شته او که نه ؟

Rheumatic Mitral Stenosis

د مترال د عدم کفايې په نسبت د مترال د تضيق پيښې کمې دي .

Hemodynamics: د مترال د سام په تضيق کې د وينې جريان چپ بطين ته د زړه د دياستول په صفحه کې بندش پيداکوي نو چپ اذين د دغه بندش د مقابلې لپاره خپل فشار لوړوي چې په نتيجه کې د چپ اذين hypertrophy منځ ته راځي څرنګه چې د چپ اذين ديوالونه ډير نرې دي نو په دې اساس د نوموړي جوف هايپروتروپي محدوده وي خو بياهم دغه هايپرتروپي چپ بطين ته د وينې د جريان د کميدو څخه مخنيوې کوي څرنګه چې د چپ اذين او د سږو د وريدو په منځ کې وال وجود نلري نو د چپ اذين فشار په ډيره اسانۍ سره د سږو وريدو ته انتقاليږي چې په نتيجه کې د سږو د شعريه او عيو د engorgement او congestion لامل کېږي او dyspnea چې د مترال تضيق يو عمومي عرض دي منځ ته راوړي. وروسته د ريوي شريان فشار پورته

www.ketabton.com

کېږي او د ريوي شريان د فشار پورته کېدل د سريري له نظره د زړه د دوهم اواز د پولمونيك برخې (Component) د accentuation په واسطه تشخيص کېږي. بيا د ښى بطين هاپرتروپي منځ ته راځي او سستوليك فشار يې د ريوي شريان په قسم پورته ځي . اوس د زړه د ترى کوپسيد وال د عدم کفايې په نه موجوديت کې ښى بطين هايپرتروپي په خپل ځاى پاتې کېږي او اندازه يې نه لوئيږى .

په خفيف او متوسط مترال تضيق کې د وينې د جريان اندازه تقريباً نورماله وي او په شديد حالت کې دغه جريان د مترال د تنګ دسام له امله کمېږي او د وينې لږ جريان چپ بطين ته د Cardiac outputد کميدو لامل کېږي، چې په نتيجه کې فشار ښکته کېږي او محيطي نبض وړوکې او خفيف وي .

په مترال تضيق کې د CO کموالى د ناروغ د بستر په خواکې هم د تشخيص وړ خبره دى د نوموړو ناروغانو اطراف يخ وي چې cyanosis ورسره موجود او يا نه وي او small velum pulse ورسره د جس وړ وي .

د مترال د تضيق د ناروغانو دوه ډير بدبخت قبول شوي فکتورونه چې نوموړې ناروغان ژر خرابوي په لاندې ډول دي .

۱: د چپ اذين د نريو ديوالونو له کبله چې د نوموړي جوف د Hyper trophy ظرفيت ډير محدودوي .

۲: د چپ اذين او د ريوي وريدونو په منځ کې د والونو نه موجوديت .

نو د پروته دلايلو له کبله د تمرين په وخت کې CO په وصفي ډول سره نه پورته کېږي او systemic فشار لويږى. ناروغان کېداى شي shock ته لاړشي او ددې ناروغانو Resuscitation کول هم بې نهايت ګران کار دى او د وينې د مخامخ جريان د محدوديت له کبله تمرينات په ډيرې اسانۍ سره د ريوي Edema لپاره زمينه برابروي .

د ښى بطين هايپرتينشن هغه وخت منځ ته راځي چې د tricuspid وال عدم کفايه موجوده وي داسې ويل کېږي چې د مترال د سام د تضيق په متوسطو او شديدو اشکالو تقريباً ۳۰% پېښو کې د Tricuspid عدم کفايه هم موجود وي .

د ناروغۍ کلينيکي منظره : د مترال تضيق ناروغان د تمرين په وخت کې او يا حتى د استراحت په وخت کې ساه لنډي (Shortness of breath) څخه شاکي وي چې دغه عرض د ناروغۍ تر شدت پورې اړه لري په دې برخه کې نور مهم اعراض د Cough، Hemoptysis ،

www.ketabton.com

د حادې ريوي اذيما حملو او غير وصفي angina څخه Paroxysmal nocturnal dyspnea، عبارت دی. په معاينې سره د ناروغ د نبض حجم وړوکې، د ناروغانو د تنفس شمير په عمومي ډول سره زيات ولې غير له هغه حالاتو څخه چې هلته خفيف مترال تضيق موجود وي .

د ناروغانو د ښی طرف د زړه احتقاني نښې د ناروغۍ تر شدت پورې اړه لري ممکن دغه نښې موجود او يا نه وي دغه نښې د وداجي وريد په برجستګي او لوی دردناکه جګر سره ښکاره کېږي. که چېرې هلته د تری کوسپيدرملل عدم کفايه موجوده وي . نوبيا به د جګر Systolic Pulsation موجود وي . د وداجي وريد د نبض په ګراف کې د (a) موجه برجسته وي او که چېرې هلته د تری کوسپيدرملل د سام عدم کفايه موجوده وي نو بيا د (v) موجه هم برجسته وي .

د ناروغۍ په متوسط او شديد ډول کې د ريوي احتقان علايم د سږو د رالونو په ډول موجود وي . په معاينې سره د زړه سايز او ساحه نورمال وي Apex beat په خفيف ډول سره موجود وي . Parasternal impulse او apical diastolic thrill موجود وي.

صدري Roentgenogram نورمال وي چې البته پکې د ريوي وريد او شريانونو د فشار د لوړوالي صفحه او هم د چپ اذين لويوالی به پکې ليدل کېږي .

د ناروغۍ د شدت ارزيابې "Assessment of Severity"

د مترال د سام د تضيق کلينکې تشخيص minimum criteria عبارت دی له :

- Accentuated first sound
- The mitral opening snap
- The delayed diastolic murmur with late diastolic accentuation.

د ناروغۍ د شدت درجه د ريوي شريان د hypertension د درجې په اساس معلومېږي او د ناروغۍ د شدت کلينيکي قضاوت د opening snap او د زړه د دوهم اواز په يو ځای والي سره ښکاره کېږي . د ريوي شريان خفيف hypertension کېدای شي په خفيف، متوسط او يا شديد مترال تضيق کې وليدل شي او د ريوي شريان شديد Hypertension په شديد مترال تضيق کې موجود وي . د ناروغۍ د شدت ارزيابې د Echocardiogram په واسطه صورت نيسي Atrial Fibrillation ددې ناروغانو د ماشوم توب په عمر کې په ډير ندرت سره ليدل کېږي .

د ناروغۍ تفريقي تشخيص: ډير کم حالات وجود لری چې د ماشوم توب په عمر کې ددې ناروغۍ سره تفريقي تشخيص شي ولادي جدا مترال تضيق ډيرنادر دی او په ولادي مترال تضيق کې opening snap موجود نه وي .

www.ketabton.com

يو شمېر د نور حالات لکه په انفرادي ډول سره د ريوي وريدونو بندش او د چپ ذين Myxoma بايد د ناروغۍ په تفريقي تشخيص کې په نظر کې وي.

د ناروغۍ درملنه: د ناروغۍ اساسی اهتمام د جراحي څخه عبارت دی. د ناروغۍ د طبي درملنې په برخه کې ناروغ ته digitalis او diuretics ورکول کېږي.

ناروغ ته Digoxin ورکول په لاندې ډول کمک کوي.

۱ـ H.R او د چپ بطین ډکېدل ورزياتوي.

۲ـ د چپ اذين Contractility زياتوي.

۳ـ د زړه د ضربان په ورو ساتلو سره د زړه بیروني مخامخ جریان بهتر کوي.

د ناروغۍ جراحي درملنه د closed mitral valvotomy څخه عبارت دی چې تراوسه پورې په هند کې ښه جراحي عمليات دی. مګر په دې برخه کې يو دقت پکار دی هغه دا چې په CMV (closed mitral valvotomy) کې فقط د دسام دايروي (Commissural) fusion ازاديږي حال دا چې د دسام څخه لاندې fusion او د chorda tendani لنډوالی نه شي اصلاح کولی نو په دې بنسټ ممکن په ځینو ناروغانو کې یې ګټه کمه وي.

د جراحي بل میتود د Balloon mitral valvuloplasty څخه عبارت دی چې په دې اخرو کلونو کې دغه میتود معرفی شوي دی. په دې میتود کې د femoral vein له لارې بالون وړاندې زړه ته وړل کېږي تر څو پورې متضيق وال دوباره خلاص کړي. د جراحي دغه میتود C.M.V څخه ښه دی خو مصرف (Cost) یې زيات او همدارنګه اختلاطات يې هم نسبت C.M.V ته زيات دي.

Aortic Regurgitation

د ريوماتيك ناروغۍ له خاطره د اورتيك وال د اخته کېدو په نتيجه کې ددې دسام عدم کفايه منځ ته راځي ريومايتك اورتيك Stenosis په ماشوم توب دوره کې هيڅکله ليدل شوي نه دی خالص اورتيك عدم کفايه بيدون د مترال وال افاتو څخه ډير نادر او ۵-۸% پورې واقع کېدای شي.

Hemodynamics: د اورتا په عدم کفايه کې وينه د diastole په صفحه کې د اورتا څخه بيرته چپ بطين ته حرکت کوي او د چپ بطين د وينې د حجم د زياتېدو لامل ګرځي په نتيجه کې د چپ بطين اندازه او سايز ددې په خاطر چې اضافي راغلې وينه (Extra volume) راکنترول (Accommodate) کړي زياتېږي د چپ بطين د سايز زياتوالی د اورتا د عدم کفايې تر درجې

www.ketabton.com

پورې اړه لري . د وينې شاته راتګ د وينې مخامخ جريان اورتا ته خرابوي چې دغه کار په محيطي (Vasodilatation) باندې معاوضه کېږي . په دې ناروغانو کې څرنګه چې systolic فشار زياتېږي او Diastolic فشار دفعتاً ډير کمېږي نو محيطي pulse pressure پکې پراخه (wide) وي . په دې ناروغانو کې د شريانونو او شريانچو د ضربان نبنې دومره افراطی وي چې حتی په خفيف اورتيك عدم کفايه کې هم موجود وي .

که په ناروغانو کې د چپ بطين Myocardium وظيفه نورماله وي نو حتی که د اورتا متوسطه عدم کفايه هم موجوده وي نو رنځور دغه نقيصه د اوږد وخت لپاره تحمل کولې شي اوکه چېرې د بطين Myocardium ناکام شي نو بيا د چپ بطين فشار پورته ځي او ورپسې د چپ اذين فشار پورته کېږي، چې بالاخره د Pulmonary Congestion لامل ګرځي.

د چپ بطين وصفي لويوالی د مترال د سام او Papillary muscle complex د ابنارمل حالت سره ملګری وي چې دغه کار د مترال د سام د پاڼو د نا مناسب او غير کافي وضعيت لامل کېږي چې په نتيجه کې د مترال د سام د عدم کفايې په ډول سره ښکاره کېږي.

کلينيکي منظره

د ابهر د دسام عدم کفايې پېښې په نارينه ماشومانو کې نسبت ښځينه ماشومانو ته ډيرې زياتې دي. د ناروغۍ عمده عرض د palpitation څخه عبارت دی کوم چې تر لويې قلبي دهانې پورې اړه لري. د تمرين په وخت ددې ناروغانو په خفيفو او متوسطو اشکالو کې د زړه مخامخ جريان ابهر شريان ته ممکن زيات شي نو په دې اساس په دې ناروغانو کې ستړتيا (fatigue) وختي عرض نه دی. په ناروغانو کې pulse pressure ډير پراخه وي هر څومره چې pulse pressure پراخه وي هغومره به د اورتا دسام عدم کفايه شديده وي په شديد اورتيك Regurgitation کې دياستوليك فشار بيخي صفر کېږي .

د wide pulse pressure له کبله په ناروغانو کې د ثباتي شريان نبضان ډيـــر متبارز (sign Corrigan) ، د ګيډې د ابهر شريان نبضان د او هم د محيطي شريانونو نبضانونه (dancing peripheral arteries) د ليدلو وړ دی.

په ناروغانو کې Water hammer pulse اويا Corrigan pulse په واضح ډول موجود وي .
په شديده اورتيکه عدم کفايه کې د ثباتی شريانونو د ناڅاپي ډکېدو له کبله د ناروغ د سرټکان د زړه په هر سستول کې منځ ته راوړي چې د demussets sign په نوم يادېږي .

www.ketabton.com

د ناروغانو په شونډو، د نوکانو په بستر، uvula ،د غوږونو په نرميو او د سترګو په ګاټو کې د شريانچو نبضان ليدل کېداى شي. اوهم په دې ناروغانو کې د Brachial او فخذي شريانونو تر منځ د سستو ليك فشارونو يو افراطی تفاضل موجود وي چې دغه تفاضل په نورمال ډول سره د 20mm سيمابو څخه کم وی. چې حتی د نومونړي تفاضلي سستوليك فشار په واسطه د اورتا د سام عدم کفايه هم په لاندې ډول درجه بندي کولې شو.

١- که چېرې د Brachial او فخذي شريانونو تر منځ د سستوليك فشارونو تفاضلي فشار د ٢٠– ۴٠ ملي متر سيمابو په منځ کې وي نو په خفيف Aortic regurgitation باندې دلالت کوي.

٢- او که چېرې د Brachial او فخذي شريانونو تر منځ د سستوليك فشارونو تفاضلي فشار د ۴٠ – ۶٠ ملی متر سيمابو په منځ کې وي نو په متوسط اورتيك عدم کفايې دلالت کوي.

٣- او که چېرې د Brachial او فخذي شريانونو تر منځ د سستوليك فشارونو تفاضلي فشار د ۶٠ملی مترو سيمابو څخه لوړ وي نو بيا په شديدې اورتيك عدم کفايې باندې دلالت کوي.

د فخذي او Brachial شريانو د سستو ليك فشارونو د تفاضلي فشار زياتوالی له نورمال حالت څخه د Hill's sign په نوم يادېږي. که د شديد او يا متوسط اورتيک عدم کفايه درلودونكو ناروغانو د فخذي او براخيل شريانونو لپاسه ستيتسيکوپ کښيښودل شي پداسې حال کې چې فشار پرې وارد نشي بيا هم د تمانچې د ګلولې د ويشتلو غوندې اواز(Pistol shot sound) او ريدل کېږي.

په ناروغانو کې systolic او diastolic مرمر دواړه اوريدل کېږي چې د duraziez's sign په نوم سره يادېږي.

د ناروغانو د صدر لپاسه (Pericardium) د زړه لويوالی معلومېږي د زړه لويوالی د اورتا د عدم کفائي تر درجې پورې اړه لري د زړه د لويوالي له کبله د ناروغانو د زړه Apex ښکته او بيرون خواته بې ځايه کېږي . په شديده او لويه اورتيك عدم کفايه کې د ناروغ د سينې ټول ديوال مخکې او شاته (To & For movement) کيږي. د ناروغانو لومړی اواز نرم او د دوهم اواز اورتيك Component ممکن واوريدل شي او يا د Reguirgiton diastolic مرمر په واسطه و پوښل شي.

د اورتا د عدم کفايې ستوليك مرمر high pitch وصف لري مرمر د زړه د دوهم اواز د اورتيك برخې څخه شروع کېږي د مرمر شدت او اندازه د عدم کفايې تر شدت پورې اړه

www.ketabton.com

نلري او د عظم قص په چپ سفلي سرحد کې په واضح ډول اوريدل کېږي او د زړه Apex او حتی د Apex شاه ته انتشار لري.

د اورتا په لويه عدم كفايه كې په دوهمه ښی بين الضلعي مسافه کې يو ejection systolic مرمر اوريدل کېږي چې د غاړې خواته انتشار لري او كله لا د systolic thrill سره ملګری وي د ناروغانو سستوليك murmur د زړه د لويې قلبي د هانی (stroke valium) له كبله كوم چې د ابهر د زيږه د سام څخه تېرېږي منځ ته راځي. كه چېرې په ناروغانو کې پراخ pulse pressure او د ثباتی شريان متبارز نبض موجود وي نو دغه systolic مرمر د اورتا د دسام په تضيق دلالت نه كوي.

په ECG كې د چپ بطين د voltage زياتوالی، په ليد V1 کې ژوره د S موجه او اوږده (tall) د R موجه هم ورسره موجوده وي بايد ووايو چې ژورې د Q او لوړې د T موجې د چپ بطين په دياستوليك Over loading باندې دلالت كوي. په صدري Roentgenogram کې د زړه لويوالی چې د چپ بطين د نوعې څخه وي ليدل كېږي او د صاعده ابهر لويوالی او توسع هم معلومېږی. په Echo cardiogram كې د چپ بطين لويوالی، متوسع ابهر او د مترال د قدامي پاڼې هموارې (Flutter) تشخيص كېږي.

د ناروغۍ تفريقي تشخيص: د اورتيك د سام عدم كفايې تفريقي تشخيص د لاندې دوو حالاتو سره مطالعه كېږي.

۱- هغه ټول حالات چې پكې پراخ او وسيع Pulse pressure موجود وي.

- Patent ductus arteriosus
- Arterio venous fistula
- V.S.D (Associated with Aortic regurgitation)
- Ruptured sinus of valsalva
- Anemia
- Thyrotoxicosis

۲- ټول هغه حالات چې هلته غير ريوماتيك Regurgitate diastolic murmur موجود وي لكه:

- Ruptured sinus of valsava
- Congenital aortic valve disease
- Pulmonary regurgitation
- Aortic regurgitation with ventricular septal defect

او هم بايد يادونه وكړو چې د ابهر Bicuspid Aortic valve ولادي دسام ناروغۍ چې د ابهر د وال د عدم كفايې (leak) او يا د Aorta د تضيق سره ملګری وي تفريقي تشخيص شي اګر چې د اورتا د ولادي عدم كفايې پېښې ډيرې نادرې دي .

www.ketabton.com

نور حالات چې د اورتا د عدم کفایې لامل کېږي د Hurler's syndrome, Marfan's syndrome او Idiopathic obstructive aorta arteritis څخه عبارت دي.

Management: د ناروغانو خفیف او متوسط ډول ترکلونو پورې د رنځو په واسطه د تحمل وړ دی او هغه ناروغان چې وصفي اورتیك عدم کفایه ورسره ملګری وي نو ددې ناروغانو درملنه پکار دی ، چې د ناروغانو اورتیك دسام د homograft او یا prosthetic وال سره بدلیږي. د جراحي عملیات هغه وخت استطباب ایښودل کېږي چې یا Angina او یا Left ventricular Failure موجود وي په هغه صورت کې چې cardio thoracic ratio د 60% څخه کم وي نو د جراحي نتیجه به ډیره کامیابه وي د یادونې وړ خبره دی چې په ماشومانو کې Cardio thoracic ratio یو غیر قابل اعتماد شاخص (index) دی.

مخکې له دې چې ناروغان جراحي ته ولیږل شي باید لاندې حالات په جدي ډول سره په نظر کې وي.

۱- په ناروغ کې د ریوماتیك تبې فعالیت شته او که نه او هم د ناروغ myocarditis خاموش شوي او کنه.

۲- په دې ناروغانو کې دنورو خرابو حالاتو د پرمختګ امکانات شته دی او که نه او که وي باید په نظر کې وي .

۳- دناروغ قلبي حالت د prosthetic وال د تحمل تعهد ورکولې شي.

۴- او همدا رنګه نوموړي ناروغان د ټول ژوند لپاره د تخثر ضد درملو تحمل لري او که څنګه.

د ناروغانو CHF باید د Digitalis او angiotensin converting enzyme inhibitor په ذریعه په صحیح ډول سره تداوي شي.

Aortic Stenosis

د ماشومتوب په دوره کې د ریو ماتیك ناروغۍ په لړ کې د اورتا دسام تضیق تر اوسه نه دی لیدل شوی.

د Tricuspid د سام عدم کفایه (Tricuspid regurgitation)

د ماشومتوب په عمر کې د Tricuspid د سام عدم کفایه د ټولو قلبي ریوماتیك ناروغانو په ۲۰-۵۰ فیصده پیښو کې واقع کېدای شي . په انفرادي ډول دا ډیره مشکله وي چې

www.ketabton.com

تصمیم ونیول شي، چې نوموړې عدم کفایه به عضوي (organic) او یا وظیفوي (Functional) وي.

Hemodynamics: د Tricuspid د سام په عدم کفایه کې د سستول په صفحه کې وینه شاته د ښی بطین څخه ښی اذین ته ځي د لیك شوې وینې له کبله په ناروغانو کې Systolic murmur او ریدل کېږي او هم د ښی اذین او بطین د لود د زیاتېدو لامل ګرځي چې د وینې د حجم د لود له کبله د ښی اذین او بطین سایز زیاتېږي او دغه جوفونه ښکته خوا (Downward) او بیرون (Outward) خواته بې ځایه کېږي.

تقریباً په ټولو هغو ناروغانو کې چې د ترایکوسپید د سام عدم کفایه ولري د یو ډول په توګه به پکې د Pulmonary hypertension لوحه موجوده وي او هم په دې ناروغانو کې د وداجي ورید د pulse په ګراف کې د سیستولیک خلفي رجعت د فشار له کبله د V موجه به ډیره ښکاره وي همدارنګه د تنفس د شهیق په صفحه کې د وریدي وینې رجعت دترایکوسپید دسام له لارې زړه ته زیاتېږي نو په دې اساس د سیستول او دیاستول دواړو صفحو کې د مرمرونو لود زیات وي . د زړه په ریو ماتیك ناروغیو کې د Tricuspid عدم کفایه یا به د مترال د سام د تضیق او یا به د مترال د سام د عدم کفایې سره ملګری وي. که چېرې د ترای کوسپید عدم کفایه د مترال د سام د تضیق سره ملګری وي نو په دې صورت کې به د ترای کوسپید عدم کفایه Organic او یا به د pulmonary arterial hyper tension له خاطره و ظیفوي (functional) وي. او که چېرې د خالص مترال د سام د عدم کفایې سره ملګری وي نو د په دې صورت کې به Organic وي ځکه چې د مترال د د سام د عدم کفایې له کبله دریوي شریان د hypertension دومره درجه چې د تری کوسپید د سام د عدم کفایې لامل وګرځي ډیره نادره دی.

کلینیکي منظره: د تری کوسپید وال د عدم کفایې له کبله څه وصفي اعراض وجود نلري خو ددې امکانات شته چې په ناروغانو کې dyspnea پیداشي او نوموړې dyspnea به د مـــــترال دسام تر تضیق پورې اړه ولري.

همدارنګه ممکن نوموړې ناروغان د Right hypochondrium د درد تاریخچه ولري چې Congested liver پورې اړه ولري او هم د CO د کموالی له کبله په ناروغانو کې به ستړتیا (Fatigue) موجوده وي.

د ناروغۍ خاصه کلینکې لوحه چې د ترای کوسپید دسام په عدم کفایې دلالت کوي په لاندې ډول دی.

www.ketabton.com

۱- د وداجي ورید د نبض د (V) موجې برجسته ګی (prominent).
۲-د جګر سستو لیك نبضان (Systolic pulsation).
۳- د رنځور د عظم قص په چپ سفلي سرحد باندې د Systolic نفخې موجودیت چې د inspiration سره زیاتېږي باید و وایو چې په شدیده ترای کوسپید عدم کفایه کې د عظم قص په سفلي چپ سرحد کې III ، IV درجه pan systolic مرمر اوریدل کېږي . مرمر په کمه اندازه د inspiration په صفحه کې تغیر خوری ممکن مرمر د thrill سره ملګری شي.
۴- په Marked tricuspid regurgitation کې د ښی بطین دریم اواز او یا لنډ موخر ترای کوسپید دیاسستولیك مرمر چې د inspiration په صفحه کې یې شدت زیاتېږي ممکن واوریدل شي. ددې څخه علاوه په ناروغانو کې دریوي شریان د hypertension ښې موجودې وي .

که چېرې نوموړې ناروغۍ د مترال د سام د تضیق سره ملګری شي نو په دې وخت کې د شدید تری کوسپید عدم کفایې له کبله به واضح او ښکاره د ښی بطین توسع منځ ته راشي چې حتی د زړه ټوله قدامي سطحه به در بر ونیسي او هم Apex د ښی بطین په واسطه جوړ شوي وي نو په دې وخت کې Apex beat نه یوائې داسې چې بیرون خــــواته (out ward) بې ځایه کېږي بلکه ښکته خواته (Down ward) به هم بې ځایه شي چې باید د چپ بطین د لویوالي سره مغالطه نشي. په دې ناروغانو کې د تری کوسپید د سام د عدم کفایې مرمر د عظم قص په چپ سفلي سرحد Apex طرف ته اوریدل کېږي او چپ بطین بیخی شاه طرف ته بې ځایه کېږي. او د مترال د سام مرمر به Axilla کې واوریدل شي او یا به بیښې د ساحی څخه بیرون شي.

خو سره ددغه پورته خبرو بیا هم دا غیرمعمول نه دی چې نوموړې ناروغان د مـترال دسام د عدم کفایې غوندې تشخیص او یا ورسره مغالطه شي نو ممکن ECG د تفریقي تشخیص په برخه کې همکاری وکړي. تقریباً د همیشه لپاره په شدیډه تری کوسپید عدم کقایې کې د ښی بطین hypertrophy موجوده وي. Contract echo او Doppler معاینات د تری کوسپید د سام د عدم کفایې د شدت په برخه کې په مقداري ډول سره د شواهدو په رڼا کې بشپړ معلومات ورکولې شي.

اهتمام (**Management**) : ټول د تری کوسپید عدم کفایې ناروغان چې د مترال تضیق او یا عدم کفایې سره ملګرې وي د Anti-congestive اهتمامانو لاندې نیول کېږي او دا اهتمامات د تری کوسپید عدم کفایې شدت تر ډیره حده پورې کنترولوي او ددې څخه علاوه د ناروغۍ

www.ketabton.com

نوره درملنه د مترال د سام ترافت پورې اړه لري. د تری کوسپید د عدم کفایې هغه ناروغان چې د مترال د تضیق سره ملګری وي په نوموړو ناروغانو کې د Mitral valvotomy په تعقیب د تری کوسپید د عدم کفایې ټول اعراض او علایم له منځه ځي.

او هغه ناروغان چې د مترال د عدم کفایې سره ملګری وي نو په عمومي ډول د ترای کوسپید شدیده عدم کفایه به ورسره موجوده وي. لمړی ددې ناروغانو محافظوي درملنه پکار دی که چېرې د لمړنې درملنې جواب صحېح نه وي او یا حالات نور هم مخ په خرابیدو خواته روان وي نو ناروغان باید د مترال وال د replacement لپاره واستول شي او د مترال وال د بدلیدو په وخت کې د Tricuspid وال تضیق هم ضروري دی چې نظر په ضرورت باید ترمیم او یا Annuloplasty شي.

Cardiomyopathy

د زړه د myocardium داخلي ناروغۍ د Cardiomyopathy تر اصطلاح لاندې راځي کوم چې په زړه کې ساختماني نیمګړتیا پکې موجود نه وي اوس که ددې ناروغۍ علت معلـوم نـه وي ، نو د primary cardiomyopathy اویـا Primary myocardial disease ورته وايي.

او که په ثانوي ډول د سیستمیک ناروغیو له کبله مینځ ته راغلي وي نو Secondary Cardiomyopathy ورته وايي.

Secondary Cardiomyopathy

1) **Infection**: viral, Bacterial, Fungal, Rickettsia, Parasitic.
2) **Collagen disorders**: disseminated lupus, Dermatomyositis.
3) **Metabolic and endocrine disorders:** beri beri, glycogen storage disease (pump), Amyloidosis, mucopolysaccharidosis, uremia Pheuchromocytoma, porphyria.
4) **Neurological & muscular disorders**: Fried Reich ataxia, Muscular dystrophies.
5) **Toxic**: Adriamycin, phenothiazine, lead, Emetine, chloroquine.
6) **Hematological:** sickle cell anemia, thrombotic, thrombocytopenic purpra.
7) **Renal disorders**: Glomerulonephritis.
8) **Neoplastic**: Rhobdomyoma, Myxoma, leukemia, Lymphoma.
9) **Miscellaneous:** Idiopathic aortitis, cystic fibrosis.

د myocardial ناروغۍ د کلینیک له نظره په لاندې ډول سره طبقه بندي شویدي

۱ - د ناروغۍ متوسع ډول (Dilated type). ، ۲- Restrictive type ، ۳-Hypertrophic type

په پورته ډولونو کې هایپرو تروفیک ډول یې کېدا شي چې :

www.ketabton.com

الف: بېرون ته د جريان د بندش (out flow obstruction) سره ملګرې وي.

ب: او يا دا چې بغير د out flow obstruction سره وي.

Obstructive cardiomyopathy په لاندې نومونو سره هم يادېږي:

1. Idiopathic Hypertrophic sub aortic stenos or (IHSS).
2. Asymmetrical septal hypertrophy (ASH).
3. Hypertrophic obstructive cardiomyopathy (HOCM).

Cardiomyopathy

CM د ماشومانو د مايوكارديال ناروغيو يوه ډېره معمول او عام شكل دي پدې ناروغيو كې د CCF شروع ممكن په حاد او يا تحت الحاد ډول سره شروع شي. (Cardiomegaly)او S3(gallop)به ورسره موجود وي د مترال د دسام مرمر پكې غير معمول او د ترايكوسپيد د دسام مرمر پكې موجود وي. ناروغان امبوليكو حادثاتو ته ډير ميلان لري ECG پكې مختلفه وي د ST-T بدلونونه په غير وصفي ډول د LVH سره موجود وي په ناروغانو كې د conduction بې نظمي، اريتماګاني او د كاذب infarction خصوصيات ممكن موجود وي.

Thoracic Roentgenogram: پدې معاينې سره په ناروغانو كې Cardiomegaly او د سږو د وريدنو Hypertension موجود وي .په echocardiogram كې د بطين د جوف توسع موجوده وي خو د چپ بطين د ازادو ديوالونو او يا بين البطيني حجاب Hypertrophy موجوده نه وي او هم د چپ بطين Contractility په واضح ډول سره كمه وي.

د **Dilated cardiomyopathy** درملنه: ناروغ ته د اوږدې مودې لپاره د بستر استراحت وركول كېږي او همدارنګه د احتقان ضد درملنه (Anti-Congestive therapy) چې پدې برخه كې د اوعيو متوسع كونكې درمل ګانې خصوصا Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACE) د يادونې وړ درمل دى چې بايد استعمال شي د بستر استراحت او د ACE د استعمال په واسطه په ګډه تر اوږدې مودې پورې په ډېرو ناروغانو كې په قراره ښه والي مينځ ته راوړي د ناروغۍ انزار پيش بيني كېداى شي خو تر اوږدې مودې پورې د بستر استراحت او د احتقان ضد درملنې ته ادامه بايد ادامه وركړل شي . كه هر كله پر دوه درې هفتو كې په ناروغانوكې بهبودي رانغله نو بيا د ناروغ بسترول بنستيز خبره ده اوس كه چېرې د شفاخانې د شديد كنټرول سره سره په يوه اونۍ كې بيا هم ښه والي رانغى نو ددې ناروغۍ د زړه د Myocardium دعضلي Biopsy اخستل د ناروغ د درملنې د بل خط درملنه د تصميم لپاره ضروري خبره ده په دې ډول چې كه چېرې د ناروغ په Biopsy كې Active Myocarditis

www.ketabton.com

وښئې نوباید د ناروغانوپه درملنه کې Immunosuppressive ورعلاوه شي او که Active myocarditis ونه ښي نو په ټیټ اندازه سره بیتا بلاکورونه استعمالېدای شي خصوصاً هغه ناروغانو ته چې Tachycardia ولري.

د یو رول په توګه ویل کېږي چې بیتا بلاکرونو استعمال مضاد استطباب دي او حتی د Congestive failure لپاره زمینه برابروي. که ناروغان Dilated Cardiomyopathy ولري او د Congestive failure د سببي درملنې امکان ونلري نو د بېتا بلاکرونو استعمال پکې ممکن فا یده من وی. په HF کې په وختي ډول سره د Catecholamine سویه لوړه وي ا و علاوه ددې څخه هلته د بیتاریسپټورونو یو ټیټه نظم موجود وي . بیتا بلاکرونه د زړه شمېر کنترولوي، Vasoconstrictions کموي کوم چې د Catecholamine په ذریعه واقع کیږي او د بیتا ریسیپټورو نو درجې لوړېږي .

په نظري لحاظ دا خبره قبوله شوې دی چې بیتا بلاکرونه د Myocardial هغه نیمګړتیاوې چې د Catecholamine لوړې سوئې پورې اړه لري وقایه او یا ځنډوي .

ډ یر معمول بیتابلا کرونه چې په DCM کې ا ستعما لیږي د Metoprolol څخه عبارت دي نوموړې درمل په ډیر ټیټ مقدا ر سره شروع کېږي او په تدریج سره یې اندازه د تحمل وړ اعظمي حد ته رسیږي. Carvidilol یو بیتابلاکر دي چې د محیطي او عیو د توسع کونکو تاثیراتو له اړخه د CCF په ا هتمام کې معرفي شوې ده. اګر چې په ماشومانو په دې هکله تجربې محدودې دي خو Carvidilol ته د Metoprolol په نسبت ترجیح ورکول کېږي نو هغه ناروغا نو ته چې نامناسبه (Disproportionate) تکیکاردیا (Tachycardia) ولري استعمالېدای شي د درمل د شروع اندازه 0.1mg/kg/day چې په وا حد اندازه ورکول کېږي او په تدریج سره یې اندازه د تحمل وړ اندازو ته تر 0,5mg/kg/day پوري لوړېږي .بل Alternative درمل د Dopamine او Dobutamine څخه عبا رت دی چې د Infusion او ځاځکو په ډول په هفته کې یو ځل د Congestive failure ناروغانو په اهتمام کې استطباب لري . داسې رپورټ هم شته چې د Carniten فقدان په Dilated Cardiomyopathy کې مینځ ته راځي نو د تجربو (Empirically) په اساس (Carniten (Carnitor 100mg/Kg په درې کسري دوزونو د دوه ورځو لپاره ورکول کېږي او د 50mg/kg/day په درې کسري دوزونو سره تعقیبیږی .

Anomalous left coronary artery from pulmonary artery (ALCAPA)

www.ketabton.com

ALCAPA د congestive cardiomyopathy لامل کېږي د ECG په واسطه تشخیص او خاصه درملنه لري که چېرې یو ناروغ د congestive cardiomyopathy په ډول راښکاره شي چې د مترال دسام عدم کفائي مرمر ورسره موجود او یا موجود نه وي نو نوموړي ناروغان په ECG کې anterolateral myocardial infarction نښې څرګندوي چې د ناروغې تشخیص وضعه کوي.

د ابهرد جذر Angiogram یو لوی ښی اکلیلی شریان او چپ اکلیلی شریان چې منشه یې د اورتا څخه نه وي د 2D echocardiogram په واسطه تشخیص کېږي. درملنه یې د جراحي په واسطه د چپ اکلیلی شریان غوټه کول او بیا د pulmonary artery څخه Aorta ته د graft له لارې Transplanting کول دي.

دویم Restrictive Cardiomyopathy (RCM)

دا شکل په نسبتي ډول سره په اطفالو کې غیر معمول دی په دې ډول کې د بطیناتو په ډکېدو کې کموالی (Restriction) موجود وي (Endomyocardial fibroblastosis) او (Endomyocardial fibrosis) یې دوه معمول ډولونه دي.

د پتالوژي له نظره په (Endomyocardial fibrosis) کې د چپ او ښي بطین په زروو (Apical) او داخلي جریان (Inflow) ساحو کې سخت فبروسیس (Fibrosis dense) موجود وي Fibrosis د زړه د ډکېدو د نیمګړتیا لامل ګرځي حلیمي عضلات (Muscle Papillary) او (Chorda tendani) د منظم نسج په واسطه داسې کلک تړل (Tethered) کېږي چې د مترال او (Tricuspid) شدیدې عدم کفایې منځ ته راوړي.

د زړه د چپ طرف اخته ناروغانو کې Dyspnea , Nocturnal dyspnea , hemoptysis او Embolic Phenomenon اعراض پیدا او (Cardiomegaly) پکې لیدل کېږي چې د مترال د دسام عدم کفایه پکې موجوده او یا نه وي پدې ناروغانو کې (Cardiac output) کم او هم په ناروغانو کې د سږو د وریدو او شریانونو Hypertension موجود وي. هلته په چپه دوهمه دریمه او څلورمه بین الضلعي مسافه کې د متوسع ښی بطین د Out flow له کبله Cardiomegaly د Prominent cardiac pulsation سره موجود وي. S3 Gallop او د tricuspid د عدم کفا یې مرمر موجود وي او په ECG کې غیر وصفي بدلونونه مشاهده کېږي او په thoracic roentgenogram کې Cardiomegaly معلومېږي خو وصفي نه ده.

www.ketabton.com

درملنه: د نا روغۍ په درملنه کې داحتقان ضد (Decongestive Therapy) درملنه شامل دی. په تازه وختونو کې درملنه د زړه د Endocardium د برخې Decortications او يا لوڅول (Stripping) دي. او هم د مترال د دسام د (Replacement) دي.

د Restrictive cardiomyopathy نور ډولونه چې د زړه ښی او چپ طرف دواړو عدم کفايه ورسره وي ددې ناروغانو د زړه سايز نورمال وي نوموړي ناروغان په کلينيکي ډول اوحتی د Cardiac catheterization د معاينې سره سره بيا هم د Constrictive pericarditis سره تفريقي تشخيص کېدای نشي درملنه يې د بستر استراحت او Anticongenstive therapy څخه دی.

دريېيم (HCM) **Hypertrophic cardiomyopathy**

په اطفالو کې HCM د انسدادي حالت (HOCM) سره ډير غير معمول ده. د فاميلي تاريخچې او يا بيدون د فاميلي تاريخچې څخه ددې ناروغۍ راپور حتی د نيوتتل په دوره کې هم ورکړه شوی ده.

د پتالوژي له نظره په ناروغانوکې د بين البطيني پردې غير متناظر Hypertrophy موجوده وي. په کمي پراخۍ سره د زړه د ښی او چپ بطيناتو ازادو ديوالونو Hypertrophy موجوده وي. د زړه د چپ بطين طرف ته بين البطيني حجاب وتلی (Bulgy) وي.

د (Systole) په صفحه کې اخته خطرناک (Maligned) مترال وال د چپ بطين د بيروني جريان (Out flow) د انسداد لامل ګرځي او په غير معمول ډول د ښي بطين د بيروني جريان (Out flow) د انسداد امکان هم شته دی او ابنارمل شوی وال کېدای شي چې په عدم کفايه اخته شي.

په ناروغانوکې (Excertional dyspnea) ، د انجينا په قسم د سينې دردونه palpitation، Syncope موجود وي او په ناڅاپي ډول مړينه هم واقع کېدای شي.

د ناروغانو نبض تيز (Upstroke) او Biferiens خصوصيت لري په ناروغانو کې Apex Forcible ـ beat او يا Heaving موجود وي اوڅلورم اواز په Apex کې جس کېدای . د زړه د زروې Impuls دبل او يا په Triple ډول سره موجود وي د زړه دوهم اواز په نارمل ډول سره Single ، split او يا Paradoxically split وي چې د چپ بطين د بيروني جريان (OUT FLOW) د انسداد تر شدت پورې اړه لري.

www.ketabton.com

د Myocardial contractility شدت د Ejection systolic murmur د زیادت مانور سره او یا د چپ بطین د والیوم د کمیدو سره زیاتیږي او بر خلاف ټول هغه حالات چې Myocardial contractility د کمیدو او یا د چپ بطین د والیوم زیاتېدو لامل ګرځي ESM د کمیدو لامل کېږي .

په ناروغانو کې د مرمر شدت Sudden Squatting او د ناستي وضیعت څخه سم پورته کېدلو سره د وریدي وینې عودت قلب ته د کمیدو له کبله زیاتیږي او بیا د چپ بطین سایز کمیږي او هم د Ejection ستولیک مرمر په شدت کې زیادت منځ ته راځي .

په ECG کې د چپ بطین Hypertrophy موجوده چې اسکېمیک بدلونونه ورسره موجودا و یا نه وي . ښکاره Initial R په ښي Precordial لیدو کې او ژورې Q موجې په Chest لیدو کې موجودې وي .

WPW ډوله Electrocardiogram په ناروغانو کې موجود وي. په کلا سیک ډول سره Echocardiogram د بطیني حجاب بې انډوله Hypertrophy ښي. د مترال وال د قدامي پاڼې سستولیک قدامي حرکت او Mid systolic بندرمللی ښي.

Cardiac catheterization او Angiocardiography تشخیص تثبیتوي او ددې ضرورت شته چې د چپ بطین تقلص (Contractility) د Isoprenaline درمل په ذریعه زیات شي تر څو پورې د بندرمللي شواهد او یا د Cardiac catheterization په وخت کې د انسداد د معلومولو (Magnitude) ارزښت زیات شي .

د ناروغۍ انزاز د نا روغۍ تر لامل پورې اړه لري ناروغۍ کېدای شي پرمختګ وکړي او یا د طبي او یا جراحي درملنې د ضرر څخه ناڅاپه مړینه واقع شي . بیتا بلاکرونه او په تازه ډول سره Verapamil د Myocardial contractility د کموالي په منظور ورکول کېږي تر څو پورې انسداد راکم کړي. د Arrhythmia د کنترول لپاره Disopyramide اویا Amiodarone انتخابي درمل ده .

د ACE جین د HCM سره رابطه لري او ACE inhibitors د عضلي کتلي د کموالي په ډول پیژندل شوی دي کوم چې د چپ Hypertrophied بطین ناروغانو ته مناسب ده . څرنګه چې ACE inhibitors سیستیمیک فشا ر کموي ، نو د HCM ناروغانو د out flow په انسداد باندې مخالف تاثیر لري نو استعمال یې ښه ده او که چېرې out flow obstruction موجود نه وي نو په دې صورت کې د ACE inhibitor د استعمال دلایل په ډېر احطیاط سره

www.ketabton.com

اجراکېږي د arrhythmia د موجودیت لپاره بنستیزه خبره داده چې د HOCM) hypertrophic obstructive cardiomyopathy ناروغانو ۲۴ ساعته (Holter) ECG واخستل شي .

هغه ماشومان چې تمرین کولی شي نو په rhythm باندې د تمرین ټول تاثیرات باید معلوم شي. د یو رول په ډول ټول هغه ناروغان چې HOCM ولري د شاقه کارونو او تمریناتو څخه باید ځان وژغوري .

په Hypertrophic obstructive cardiomyopathy کې Digitalis او نور isotropic درمل د Diuretic dugs په شمول مضاد استطباب دي.

www.ketabton.com

دريم فصل هضمي سيستم
کانګې يا استفراقات

سريزه: د ماشومانو د معدې ځخه بيله قووت او زور ځخه د شيدو خارجيدو ته د posseting او Regurgitation اصطلاح ورکول کيږي لاکن درجه ئې فرق لري په دې ډول چې د معدې ځخه لږ مقدار شيدو خارجيدو ته posseting وائي چې معمولاً د بلعه شوې هوا د بيرته خارجيدو سره ملګرې وي مګر د Regurgitation اندازه زياته او فريکونسي هم زياته وي posseting تقريباً په ټولو شېدو خوړونکو کې وخت په وخت موجود وي حال داچې Regurgitation په وصفي Gastro esophageal reflux د لالت کوي. په زور سره د معدې د محطوي خارجيدو ته کانګې وائي چې د شيدو خوړونکو او اطفالو د ډيرو معمولو ستونزو ځخه دي (جدول ، ۱). کانګې ډير کرت سليمه بڼه لري او اکثراً د Gastro enteritis , mild Gastro esophageal reflux او د تغذي د ستونزو له امله منځ ته راځي که چيرې کانګې صفراوي يا ډيرې طولاني يا ماشوم سيستميکلې ناروغه وي او يا د ودې عدم کفايه (FTT) موجوده وي نو بيا د شديدو بې نظميو لټونه ضروري او ردول پکار دي. کانګې کيداې شي د معدې معائې جهاز ځخه د باندې نورو برخو د انتاناتو سره خصوصاً د بولې ، مرکزي عصبي سيستم او تنفسي سيستم انتاناتو سره ملګرې وي د هضمي سيستم انسداد چې ځومره نژدې (Proximal) فاصله کې قرار ولري په همغه اندازه کانګې ډيرې ښکاره او ډير ژر صفراوي ګرځي (تر دې پورې چې که انسداد د Ampulla of vater ځخه نژدې هم واقع شي) کوم انسداد چې د ګيډې د پړسوب (Abdominal distension) سره ملګرې وي د هضمي سيستم د ليرې برخو په انسداد د لالت کوي.

د کانګو او **Regurgitation** فزيولوژي: کانګې د هضمي سيستم، تنفسي سيستم، او د بطن د جدار د عضلاتو د يو اوچت نظم (**coordination**) حرکي ځواب دی په دې مانا چې د کانګو په پروسه کې حجاب حاجز په قوت سره ښکته کيږي،د بطن د جدار عضلات تقلص کوي، د معدې د cardia برخه استرخا کوي، تنفس توقف او epiglottis بنديږي په نتيجه کې لاړې زياتې او په اخر کې په قووت سره د معدې محطوي واپس راوزياوو په درې مرحلو (nausea, retching[8], emesis[9]) کې صورت

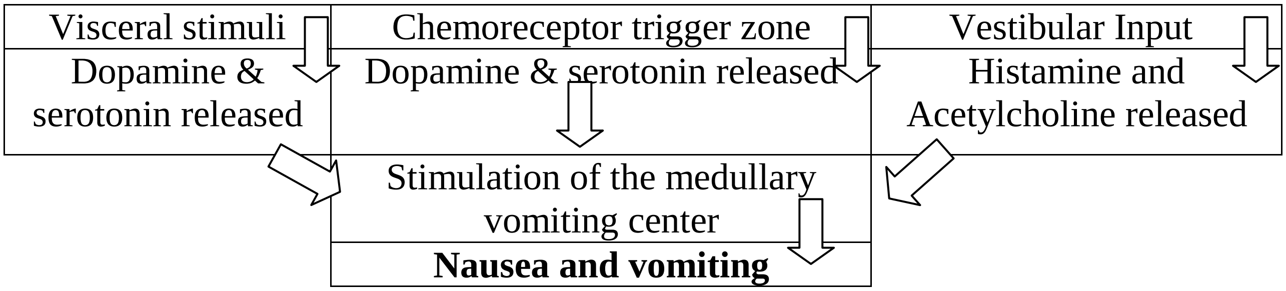
---

[8] **Retching** (also known as **dry heaving**) is the reverse movement (peristalsis) of the stomach and esophagus without vomiting

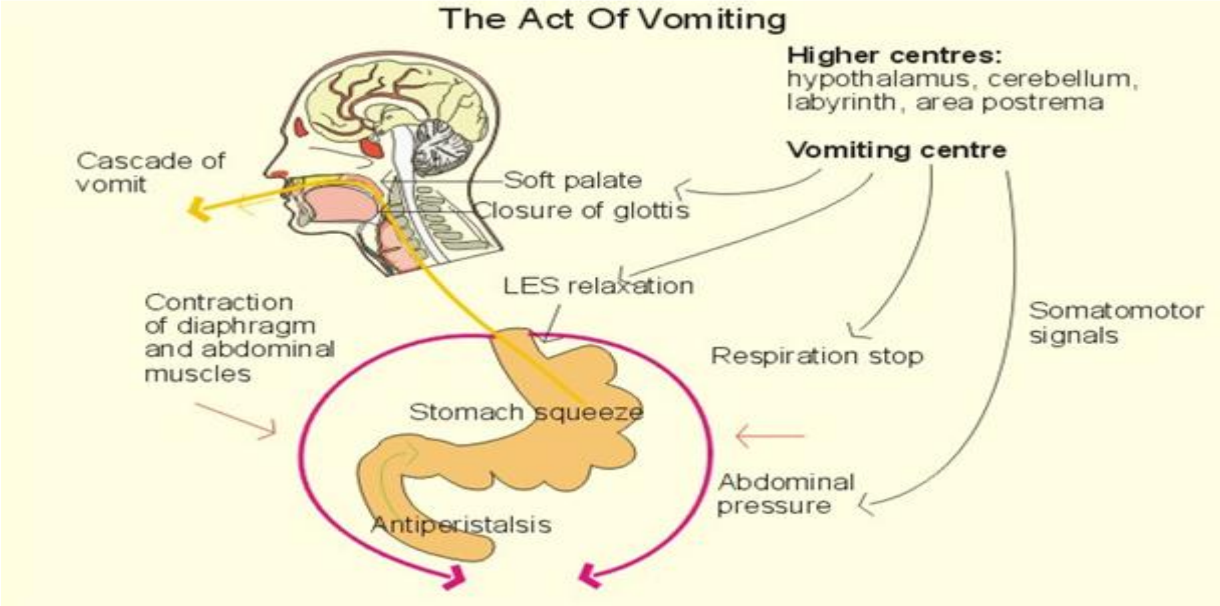
[9] **emesis** (*plural* **emeses**) *medicine*) The act or process of vomiting or having vomited (*medicine*) The act or process of vomiting or having vomited

www.ketabton.com

نیسي. باید وواییو چې په ډیرو ځوانو ماشومانو او هغو ماشومانو کې چې د raised intra cranial pressure سره ملګری وي بې د زړه بدې د مرحلې ځخه کانګې کوي په لنډ ډول باید وواییو چې د خولې له لارې د معدې معایي موادو بېرته خارجیدو ته کانګې وایي په دې عملیاتي پروسه کې د ګېډې د جدار د عضلاتو قوي تقلص د ماشې حیثیت لري. د کانګو پروسه د Medullary vomiting centers له لارې هم اهنګ (coordination) کېږي چې په مستقیم ډول د afferent innervations او په غیر مستقیم ډول د chemo receptor trigger zone او higher CNS تر نفوذ لاندې دی چې د humoral لکه د opiates, cytotoxins, ketones, ammonia په واسطه تنبیه او هم د Receptors او neurotransmitters (Dopamine (D2), histamine (H1), serotonin (5-HT3), vasopressin, (تر نفوذ لاندې وي.



جدول ، ....



شکل

www.ketabton.com

د کانګو او **Regurgitation** لاملونه:

Infant

Gastroesophageal Reflex
Feeding problems
Infections

- Gastroenteritis
- Respiratory tract / otitis media
- Whooping cough
- Urinary tract infection
- Meningitis

- **Dietary protein intolerance**
- **Intestinal obstruction**
  - Pyloric stenosis , Artesia-duodenal , other sites
  - Intussusceptions
  - Malrotation
  - Volvulus
  - Duplication cysts
  - Strangulated including inguinal hernia
  - Hirschprung diseases
  - Inborn errors of metabolism
- **Congeniatal adrenal hyper plasia**
- **Renal failure**

Preschool children

Gastroenteritis
Infections

- Respiratory infection/otitis media
- UTI
- meningitis
- Whooping cough

Appendicitis
Intestinal obstruction

- Intussusceptions
- Malrotation[10]
- Volvulus [11]
- Adhesions
- Foreign body - bezoar

Raised intra cranial pressure
Renal failure
Celiac diseases
Inborn errors of metabolism
Torsion of the testis

School age & adolescents

Gastroenteritis
Infections - Pyelonephritis , septisaemia,, meningitis
Peptic ulcer and H pylori infection
Appendicitis
Migraine
Raised intra cranial pressure
Celiac diseases
Renal failure
diabetic ketoacidosis
alcohol /drug ingestion or medication
cyclic vomiting syndromes
bulimia /anorexia nervosa
pregnancy
Torsion of the testis

جدول ، ۱ ....

په کانګو اخته ماشوم کي د کلينيکي لوحي سور بيرغ

Bile – stained vomit	intestinal obstruction
Hematemesis	Esophagitis , peptic ulceration , oral /nasal bleeding
Projectile vomiting , in	Pyloric stenosis

---

[10] Volvulus : torsion of a loop of intestine , causing obstruction.
[11] Malrotation : failure of normal rotation as in organ as of the gut during embryological development(IAP 4th Edition).

www.ketabton.com

first few weeks of life	
Vomiting at the end of paroxysmal coughing	Whooping cough (pertusis)
Abdominal tenderness /abdominal pain on movement	Surgical abdomen
Abdominal distension	Intestinal obstruction , including inguinal hernia
Hepatospleenomegaly	Chronic liver diseases
Blood in the stool	Intussusceptions, Gastroenteritis- salmonella or campylobacter
Severe dehydration , shock	Sever Gastroenteritis, systemic infection (UTI, meningitis) , diabetic ketoacidosis
Bulging fontanels or seizures	Raised intra cranial pressure
Failure to thrive	Gastro esophageal reflex, celiac diseases , and other chronic gastrointestinal obstruction

جدول ، ....

د کانګو لاملونو او اهتماماتو ته د نزدیکت لارې (Approach to management):

د ګډوډیو ډیره لویه ساحه موجوده دی چې د کانګو لامل ګرځي د یو صحیح تشخیص لپاره د یوې ښې تاریخچې او ښې معاینې څخه وروسته باید لاندې معلومات تر لاسه شي د کانګو د دوام ،فریکونسي، په کانګو کې د وینې او صفرا د موجودیت، د ګېډې د درد، د تغذي په خصوصیت کې تازه بدلونونه،د ادرار د رنګ بدلونونه، Drug consumption، د تبې سره ملګرتیا او د حسي بدلونونو په هکله معلومات ضروري دي. د مرکزي عصبي سیستم، تنفسي سیستم، بولي او هضمي سیستمونو اعراضو او علایمو پوښتنه او تحقیق د تشخیص په منظور ضروري دي او هم باید د ناروغ د Dehydration لپاره ښه ارزیابي شي د ماشوم د مور او پلار څخه د ماشوم د کانګو په منځ کې د حالاتو په باب او د مرض د شدت په باب پوره پوښتنه په کار ده.

په نوو زیږیدلو او شیدو خوړونکو ماشومانو کې د یو ناڅاپي کانګو منځ ته راتګ د شدید انتان امکانات زیاتوي لکه Meningitis , Sepsis او UTI چې یا باید تایید او یا رد شي هغه کانګې چې Organic منشه و نه لري نو د وصفي Dehydration د ښنو او د وزن د ضیاع لامل نه ګرځي.

www.ketabton.com

اول-خبیثې کانګې: دا کانګې شدیدې او متکررې وي د ناروغ د بدن د مایعاتو او الکترولېتونو د ضایع کېدو لامل ګرځي په دې کانګو کې هایدروکلوریک اسید ډېر ضایع کېږي چې په ناروغ کې د Alkalosis لامل ګرځي چې وروستی حالت ممکن په قسمي Metabolic Acidosis سره چې د ولړې له کبله مینځ ته راځي معاوضه شي .په دې کانګو کې د پوتاسیم ضیاع هم منځ ته راځي ددې خبیثو کانګو لاملونه organic منشه لري .

کومه کلینیکي منظره چې د کانګو عمومي **Organic** لاملونه جوړوي په لاندې ډول دي

۱:په قوت سره مقاومې کانګې چې تبه ورسره موجوده او یا نه وي.
۲: د ګېډې ښکاره پړسوب
۳: په ګېډې باندې د استداري حرکاتو لیدل او په ګېډې کې د کتلې جس کول .
۴: د وزن ضیاع او یا ښه وزن نه اخیستل
۵: د حسیت بدلونونه .
۶:د بلع،د سینې د رودلو او د خوړو د اخستنې عدم کفایه.
۷:د فانتانیتل او چتوالی (bulging fontanil ، مقاومه سردردي
۸:اختلاجات او Excessive drowsiness .
۹: په یو روغ ماشوم کې ناڅاپي کانګې
۱۰: په یو ناروغ ماشوم کې د تبو سره کانګې
۱۱: په کانګو درلودونکو شیدو خوړونکو کې مقاوم Irritability.
۱۲: مقاومې صفراوي (Copious bilious) کانګې .

دویم: **سلیمې کانګې:** سلیمی کانګی سلیم طبعیت لري organic منشه نه لري د ماشوم د بدن د مایعاتو د ضایع کېدو او د Dehydration لامل نه ګرځي او هم د ماشوم د وزن د ضایع کېدو لامل هم نه ګرځي .نوموړې کانګې که څه هم ځینې وخت مقاومې او حتی په قوت (force full) سره وي خو د ټولو غذایي موادو د کانګو لامل نه ګرځي له همدې خاطره د ماشوم وزن نه ضایع کېږي او نه ماشوم دDehydration خواته ځي ددې کانګو لوی مشکل د مور او پلار لپاره د زجرت خبره ده ددې کانګو درملنې ته ضرورت نشته او مور او پلار ته قناعت ورکول په کار دي .

دریم : **کانګې د تبو سره**: د ډېرو حادو تبو په شروع کې کله کله کانګې پیداکېږي دا کوم خاص مشکل نه ده او نه کومې درملنې ته ضرورت لري .

څلورم (**Age**): په نیوبورن دوره کې کانګې ممکن ډېرې شدیدې وي چې د افت د جراحي د اصلاح امکانیت باید په نظر کې وي او یا د دلایلو په رڼا کې یې ردول په کار دي.

www.ketabton.com

په شیدو خوړونکو او د child hood په لمړنیو وختونو کې د کانګو لاملونه موضعي نه بلکه اکثرا عمومي وي عمومي او یا لیرې انتانات لکه appendicitis , otitis media , tonsillitis، بولې انتانات او Meningitis په لویه پیمانه د کانګو د لاملو نو نمایندګي کوي .
همدارنګه په دې پروسه کې Gastroenteritis د کانګو عمومي لامل جوړوي.

په older children کې د اوه کلنۍ څخه پورته Migraine , Appendicitis او د acute معدي معایي سیستم ګډوډي هم باید په نظر کې وي .

پنځم: د افت د ځای له نظره (site of lesion)

۱- مرۍ: د مرۍ په تولو تضیقي افاتو Esophageal (Trachio esophageal fistula) atresia/stenosis کې د ماشوم په خوله کې وروسته د زیږیدنې څخه سمدستي قف لیدل کیږي چې جوش وهي ماشوم خوښ نه وي د تغذي سره مخالفت کوي او حتی په لاس اچولوسره د تغذی د بندوالي کوشش کوي په دې صورت کې بلعه شوې شیدې بیله دې څخه چې هضم شي او یا په کې تغیر راغلی وي په فوري ډول بیرته رواځي.

په Achalasia cardia(Gastro esophageal reflux) کې د ناروغانو کانګې د Propped up position وضیعت په ورکولو سره کمیږي .

۲- معده: په دې صورت کې ماشومان ممکن په فوری ډول او یا د څو ساعتونو څخه وروسته کانګی وکړي شیدې خوړونکي ماشومان وروسته د تغذي څخه ژر غذایي مواد بیرته راګرځوي استفراقات یې په ډیر قووت سره نه وي په دې حالاتو کې د organic ګډوډیو په صورت کې کانګې ممکن په ډیر قووت سره او یا Projectile وي کانګې شوې شیدې به لخته او یا تومنه شوې (curdled) وي ولې صفراوي بڼه به نه لري .

۳- امعا: په دې صورت کې که بندش د Ampulla of vater شاته وي نو استفراق شوې مواد به صفراوي شین رنګ ولري د امعاوو په انسدادي حالاتو او paralytic ileus کې غایطي کانګې مینځ ته راځي.

شپږم : **هغه کانګې چې مرکزي لاملونه لري:** نومورې کانګې معمولا یو ناڅاپي او په عمومي ډول سره کوم مخکینی لامل نه لري او کانګې کېداشي په قووت سره وي مقاومه سردردي او د داخلي قحفي فشار د لوړوالي نښې په کې میندل کیږي .

Investigation: د ماشوم تاریخچه او کلینیکي منظره چې د ناروغۍ تشخیص ته رهنمایي کوي په لاندې ډول دي .

www.ketabton.com

۱: د ادرار معاینه د انتان لپاره: Culture, gram stain, bacteria, granular casts, Pus Cells او sensitivity تستونه, Proteinuria او نور غیرنورمال میتابولیزم

۲: د سیستمکو انتانات لپاره د ویني معاینه: C - reactive protein, band forms, Toxic granules, leukocytosis، مناسب کلچر او نور.

۳: **Liver Function Testes** او renal function testes، د الکترولیټونو مطالعه او میتابولیکه لوحه Lactate ,Ammonia, Organic acids, اونور

۴: د موادو غایطه‌وو معاینه د پارازیټونو لپاره.

۵: رادیولوجیک معاینات د بطني ساده او Contrast اکسرې التراسوند او اندوسکوپي لپاره.

۶: د داخلي قحفي انتان د اشتبا په صورت کې د Lumbar Puncture کول او د C S F معاینه.

۷: د لزوم په صورت کې د سر , بطن او یا Sinuses د CT and MRI scan معاینه .

د کانګو اختلاطات

complication	Pathophysiology	History , physical examination , and laboratory study
Metabolic	Fluid loss in emesis HCL loss in emesis Na ,K loss in emesis Alkalosis – Na into cells $NaHCO_3$ loss in emesis Na ,K loss in emesis Hypochloremia- CL conserved by kidney	Dehydration alkalosis ; hypochloremia hyponatremia;hypokalemia urine PH 7-8⇧ Urine Na , K ⇧ Urine CL decrease
Nutritional	Emesis of calories & nutrient Anorexia of calories & nutrient	Malnutrition , FTT
Mallory Weiss tear	Retching tear the lesser curve of GE junction	Forceful emesis & hematemesis
Esophagitis	Chronic vomiting –esophageal acid Exposure	Heart burn ;hemoacculd + stool
Aspiration	Aspiration of vomitus , especially in context of obtundation	Pneumonia , neurologic dysfunction
Shock	Sever fluid loss in emesis or in accompanying diarrhea Sever blood loss in hematemesis	Dehydration (accompanying diarrhea can explain acidosis) Blood valium depletion

www.ketabton.com

اهتمامات: د ناروغۍ د درملنې بنسټونه!

۱- د کانګو د لومړني لاملونو پیداکول او درملنه .

۲ـ د Dehydration او د نورو الکترولیټونو د راغلو ستونزو درملنه .

۳ـ او د کانګو عرضي درملنه .

د کانګو د تداوۍ مرحلې:

۱: په نیونیټل او شیدو خوړونکو ماشومانو کې د معدې وینځل او د کموساعتونو لپاره ناروغ ته څه نه ورکول.

۲ :وروسته په تدریج سره په غړپونو سره څکاک شروع کړئ .

که کانګې مقاومې وي د الکترولیټونو بې موازنګي او Dehydration تاسس کړی وي.

الف.د ورید له لارې مایعات ورکول کېږي .

ب .د مایعاتو ښه ډول N/S او جمعه پنځه فیصده ګلوګوز دي .

هغه مقاومې کانګې چې ساده **AGE** پورې اړه ولري د **Antiemetic** په واحد دوز سره ارامیږي.

که ارامې نه شوې نو د لاندې حالاتو پلټنه ضروري دي .

۱: د کولمو انسداد ، ۲.: Raised Intra cranial tension ، ۳: Infection او نور.

بې د کانګو د لامل د پیژندنې څخه د کانګو ضد درملو د بېړني استعمال څخه ځان وژغورئ .

Anti-emetic درمل لکه Metoclopramide او Domperidon چې په عاجل ډول (Hasten) ډول معده تخلیه کوي خو په استعمال کې یې صحیح قضاوت ضـروري دی ، Domperidone په هر کیلو ګرام وزن د بدن 0, 2- 0.6 mg/kg tid qid PO د خولې او عضلې لارې کولی شو چې ۴-۸ ساعته بعد یې (جانبي عوارض یې د mild extra pyramidal symptoms څخه دي) تکرار کړو .

او یا promethazine د 0.5mg/kg/dose یو او یا زیات دوزونه ورکول کېږي ولې اکثرا یو دوز کافي ده او Metoclopramide په هر کیلو ګرام وزن د بدن 0, 2-0, 1 mg/kg qid PO/IV د خولې او عضلې لارې هر ۶-۸ ساعته بعد (جانبي عوارض یې د extra pyramidal symptoms څخه دي) ورکول کېږي .

Ondonsetron hydrocholoride: چې یو Serotonin antagonist د کانګو ضد درمل ده او په Chemotherapy induced vomiting , Refractory Vomiting کې موثر درمل دی اندازه یې د خولې له لارې

www.ketabton.com

د 12>: 8mg/kg/4 hourly , 4-11years : 4mg/kg /4 hourly, 4< :2mg/kg/4 hourly څخه دي. او د ورید له لارې د ۳ کلونو څخه پورته ماشومانو ته د استفراق راوړونکو درملو د خوراک څخه ۳۰ دقیقې وړاندې او ۸ ساعته وروسته له emetogenic درملو څخه 0.15-0.45mg/dose ورکول کېږي .او د ۴ کلونو څخه ښکته نه ورکول کېږي .

Persisting vomiting : که په ساعت کې ۳ او یا د ۳ څخه زیاتې د کانګو حملې ولیدل شي د **P-vomiting** په نوم یادېږي .

Recurrent vomiting: کله چې کانګې په درې میاشتوکې د درې حملو څخه زیاتې واقع شي د Recurrent vomiting کانګو په نوم یادېږي چې د لامل د پیداکېدو لپاره عاجل Investigation ته ضرورت لري.

Cyclic vomiting syndrome (CVS) : د Recurrent کانګو یو سندروم ده چې په ماشومانو کې لیدل کېږي زړه بدي او شدیدې کانګې په متناوبو حملو منځ ته راځي په ماشوم کې نور اعراض موجود نه وي او هره حمله په ساعتونو او حتی تر ورځو پورې دوام کوي په ساعت کې ماشوم څلورځله او یا زیاتې کانګې کوي د CVS لامل معلوم نه دی او هره حمله د پخوانې حملې په شان وي د حملې شروع د پخوانې حملې په ډول په عین وخت ، عین ورځ ، عین ساعت ، عین دوام او عین شدت سره منځ ته راځي د حملو په منځ کې ماشوم بلکل نورمال وي حملې امکان لري کله دومره شدیدې وي چې ماشوم تر ورځو پورې په بستره کې پاتې شي د CVS ډیر عمومي ماشه (trigger) کوونکی فکتور انتانات دي لاکن روحي فشارونه او هیاجانات او نور فزیکي عوامل د حملې په منځ ته راتګ کې نور کمک کوونکي عوامل دي د ځینو ناروغانو په کورنیو کې د migraine تاریخچه مثبته وي . د تشخیصیه تست د نه موجودیت له کبله د CVS تشخیص مشکل دی خو د بیا بیا حملو طبعت (relapsing nature) ، د نورو اعراضو عدم موجودیت او نورو organic حالاتو ردول د CVS شک پرې کېدای شي. Abdominal migraine د نورو اعراضو تر څنګ Idiopathic cyclic vomiting حملې هم لري. د درملنې لپاره ناروغ ته د کافي استراحت او خوب توصیه کېږي او د متکررو او اوږدو حملو لپاره د طبي درملنې لکه propranolol , Cyproheptadine او یا Amitriptyline څخه هم کار اخستل کېږي .

Regurgitation او **posseting**: بیله کوم قوت او کوشش څخه د معدې د محطوي خارجیدل له خولې څخه د Regurgitation(posseting) په نوم یادېږي. دا حالت په نوزیږیدلو

www.ketabton.com

ماشومانو کې او شیدو خوړونکو ماشومانو کې یو عامه او یو ارتقايي پروسه ده په دغه حالت کې ماشوم ښه وزن اخلي څه خاصې درملنې ته ضرورت نه لري او د عمر په زياتيدو سره دغه پرابلم له منځه ځي.

Gastro esophageal reflex disease

د Gastro esophageal reflex disease استغراق په ډول یو ابنارمل حالت ده چې د یو شمیر اختلاطاتو لکه pneumonia،Aspiration او د Esophagitis لامل گرځي او هم ماشوم ددې ناروغۍ له کبله ښه وده نه شي کولی نو په دې بنسټ وختي تشخیص او بې درنګه درملنې ته ضرورت لري په خپل ځای کې به تشریح شي.

خلاصه:په شیدو خوړونکو کې کانګې!

۱. د تغذي د ستونزو (په زوره تغذي کول، او یا زیات خواړه ورکول - over feeding) او gastro esophageal reflux عمومي مزمن لاملونه جوړوي.

۲. که چیرې ګزري او د نورو اعراضو سره لکه تبه، نس ناستې، تږخي او پوزې بهیدنې سره ملګرې وي، ډیر زیات د gastro enteritis او د تنفسي انتاناتو خواته فکر کیږي لاکن بولي انتانات او Meningitis هم باید په نظر کې وي.

۳. که چیرې د ماشوم په ۲-۷ او نیو عمر کې فوراني کانګې موجودې وي باید د pyloric stenosis لپاره پلټنه وشي.

۴. که چیرې کانګې صفراوي وي باید د هضمي سیستم انسداد خصوصاً Strangulated inguinal hernia, malrotation , intussusceptions باید رد شي او ماشوم د shock او Dehydration لپاره هم ارزیابي شي.

Gastro esophageal reflux in infant & children (Chalasia)

تعريف

په یو روغ او هغه ماشوم کې چې سیستمیکي ابنارملیتي ونه لري GER یو وظیفوي یا فزیولوجیکه پروسه ده او GER یو عمومي حالت ده چې Regurgitation یا spitting up هم په بر کې نیسي کوم چې د معدې غیر هضم شوي غذايي مواد په پاسیف ډول ښېله کوم قوت او کوشش څخه بیرته مرۍ خواته راګرځوي ددې حالت د نفوذ لوړ پیک د ماشوم په ۱-۴ میاشتنې عمر کې ده او بیا په ۶-۱۲ میاشتنې عمر کې معمولا له منځه ځي په یو روغ ماشوم کې د Regurgitation پېښې ۶۵- ۴۰ ٪ دي چې په یو کلنې عمر کې ۱٪ ته راښکته کیږي.

www.ketabton.com

نو د يو کلنۍ څخه په ټيټ عمر کې Regurgitation فزيولوجېکه بڼه لري ځکه چې په دې سن کې د مرۍ د سفلي برخې د فشار نظم لا بڼه انکشاف (dysmotility) نه وي کړای دا حالت په نوو زيږيدلو ماشومانو او شيدو خوړونکو ماشومانو کې يو عامه او يو ارتقايې پروسه ده په دغه حالت کې ماشوم ښه وزن اخلي څه خاصې درملنې ته ضرورت نه لري او د عمر په زياتيدو سره دغه ستونزه په خپله له منځه ځي.
په هغه ماشومانو کې چې خرابه وده، د esophagitis نښې، تنفسي مقاوم اعراض او د عصبي سلوک بدلونونه ولري نو په دې کې Gastro esophageal reflux diseases (GERD) پتالوجېکه بڼه لري د يو کلنۍ څخه وروسته د GER مقاومت يو پتالوجېک حالت ده.
په GERD کې په خپله او يا بيدون د کوم تحريک او تنبېه څخه د معدې محطوي بيرته مرۍ ته خوا ته راګـرځي (Regurgitation or spitting up) چې دغه بيرته راګرځيدونکې مواد اکثراً د معدې اسيد او Pepsin په بر کې نيسي خو کله کله حتی صفراوي مواد هم راګرځوي دغه حالت د مرۍ د معصرې (sphincter) تر عدم کفايې پورې اړه لري او يا د مرۍ د سفلي برخې د معصرې (Sphincter) يو غير مناسبه ترانزيتي استرخا ده، چې د بلعې او د بلعوم د تقلص په وخت کې پيدا کېږي.
د GER ډيرې پېښې د مرۍ د سفلي بر خې د نا انډولو ګذري استرخاوو سره ملګرې وي دغه ګذري استرخايي حملې ممکن د بلع (Swallowing)او بلعوم د Contractions سره مينځ ته راشي.

پېښې

د GERD پېښې په ۳۰۰ ماشومانو کې يوه پېښه راپور ورکړ شوی ده .ددې ناروغۍ نفوذ په لاندې ماشومانو کې ډير زيات ده

۱- هغه ماشومان چې د esophageal atresia د ترميم تاريخچه ولري.

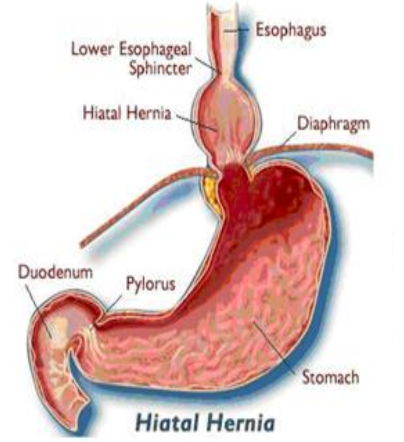
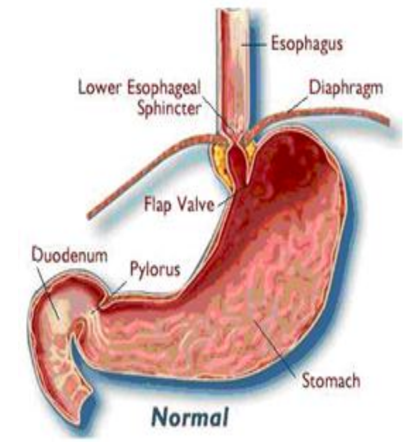
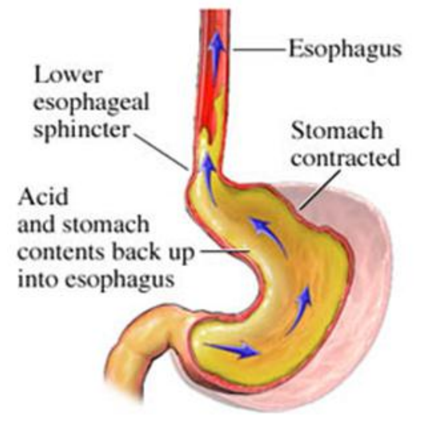
۲ـ هغه چې hiatal hernia ولري .

۳ـ هغه ماشومان چې نيورولوجېکل خرابې او تاخر ولري.

۴ ـ هغه چې broncho pulmonary dysplasia, asthma او chronic cough ولري.

همدارنګه GERD د pulmonary aspiration , chronic bronchitis او bronchictasis سره ملګرې وي .

www.ketabton.com

Hiatal hernia	Normal	Regurgitation: انځورونه
		

ټول انفانټ ماشومان دGER سره د غير هضم شوو غذايي موادو شا طرف مرې خواته د موادو ليدونکې راګرځيدنــــه (visibly regurgitate) نه لري او هم د ماشومانو لويه برخه څوک چې د غير هضم شوو غذايي موادو بيرته مرۍ خواته راګرځيدنــــه لري GERD نه لري.

کلينکي منظره : د ودې د عدم کفايې، esophagitis او تنفسي سيستم ثانوي علامې او اعراض په GER کې نه وي په ماشوم کې د esophagitis ښبې، په مقاوم ډول تخرشيت او درد،د تغذيې ستونزې او د اوسپنې د فقدان وينه لږې موجوده وي.

ځينې ماشومان په وصفي ډول سره د مرۍ د PH د معاينې په واسطه reflux ښيي لاکن د Regurgitation اعراض نه لري چې د silent GERD په نوم يادېږي.

په شيدو خوړونکو کې د تنفسي سيستم مختلف اعراض منځ ته راځي د بلعوم د Regurgitation په واسطه د تنفسي سيستم د پورتنې برخې د تنبېه له کبله په ثانوي ډول د Apnea او cyanosis حملې منځ ته راځي په عمومي ډول سره د خالصې انسدادي Apnea د بڼې په عوض يو مخلوط ډول (انسدادي او مرکزي) ښکاره وي.

په ناروغانو کې د ارګمي وهلو (belching), د خوراک ردولو ، ګېډې درد، کانګو ،اټکې کولو(Hiccups) ، د مرۍ د نښتلو (gagging) ، د متکرر ټوخي، د شپې د ټوخي د حملاتو wheezing، او د تنفسي سيستم د علوي برخې د انتاناتو اعراض موجود وي او کېداى شي هر ماشوم مختلف اعراض وښيي.

د انفانسي څخه وروسته د esophagitis زيات کلاسيک اعراض لکه د سينې د ښکته برخې درد ،د زړه سوزش (pyrosis) ، dysphagia, odynophagia , د انيميا علامې او د

www.ketabton.com

ستریکچرونو د جوړیدو له کبله د مرۍ انسداد موجود وي older children بیله apnea څخه د انفانت په ډول تنفسي اعراض ښيي.

د peptic stricture علامې او Barrett's esophagus د reflux esophagitis د اختلاطاتو له جملې څخه دي کوم چې distal eroded squamal mucosa په metaplastic gastric mucosa باندې بدلیدو ته پرمختګ ورکوي او بیا وروسته په adult hood کې د Berrett,s esophagus د بدلیدو خطر په esophageal adenocarcinoma باندې زیاتیږي لاکن په ماشومانو کې یې خطر ډیر کم ده.

د ناروغۍ اختلاطات

- Inflammatory esophageal polyps
- Esophageal stricture
- Dysphagia, colic after feeding
- Esophagitis with hematemesis
- Occult blood loss
- Aspiration pneumonia
- Chronic cough
- Wheezing
- Apnea spells in young infant
- Asthma like attacks
- Failure to thrive & Anemia
- Neck contortion (Sandi firers) syndrome

د ناروغۍ تشخیص او تحقیق

په ډیر دقیق ډول د ناروغۍ کلینیکي منظره باید ارزیابي شي.

۱. په دې برخه کې ډیر حساس ټسټ د مرۍ د ۲۴ ساعته PH معلومول دي دا د همیشه لپاره ددې په خاطر اسیدي وي چې د معدې محطوي شاته عودت کـوي (esophagus PH studios & gastric emptying studios)

۲. Chest x ray

که چیرې ماشوم ته Barium ورکړه شي نو باریوم په ازادانه ډول سره د معدې څخه بیرته مرۍ ته عودت کوي په دې معاینې کې د Fluoroscopy لاندې د upper gastro intestinal tract مطالعه، barium esophagogram اجراکیږي چې ددې معاینې سره په یو وخت کې دواړه د مرۍ stricture او Hiatus Hernia هم تشخیص کیدای شي.

۳: د GER ناروغۍ تشخیص اکثراً کلینکي وي د شیدو خوړونکو وده پکې ښه وي.

۴: د معدي معايي سیستم د پورته برخې اناتومي په برخه کې هم پوره معلومات باید حاصل شي چې تر څو پورې نورې ناروغۍ رد شي.

۵: Radio nuclear (technetium)scan , endoscopy, esophageal manometery

www.ketabton.com

۶. په GER کې د مرۍ داخل بطيني قطعه کميږي
(Length of intra-abdominal esophagus)
۷: د مرې د ښکتينۍ برخې معصره (LES) تقريباً نه معلوميږي.
۸: Hiss Angle بیخي پڅ وي.
دغه پورته درې واړه اناتوميک فکتورونه GER ته زمینه برابروي.او په ډيرو پيښو کې Invasive diagnostic studies ته ضرورت نه پيښيږي .

د ناروغۍ تفريقي تشخيص: د معدي معايي سيستم او نورې سيستېميکې ګډوډۍ بايد رد شي په اطفالو او شيدو خوړونکو کې د ليدونکو او غيرو ليدونکو Regurgitation نو او کانګو بنستيي لامل GERD ده .

1- Gastrointestinal tract: Pyloric stenosis, Malrotation, Cow's milk allergy, peptic ulcer diseases, Hepatitis & viral gastroenteritis **2-Urinary tract :** Infection, obstruction **3 -CNS system :** Hydrocephalus, Meningitis	**4 - Metabolic disorders** Renal tubular acidosis ,Urea cycle defect, hypocalcaemia **5 - Drugs / Toxins** **6- Respiratory disorders** **7 - Functional rumination**

د ناروغۍ اهتمامات : په عمومي ډول سره په خفيفو حالاتو کې نوموړې ناروغۍ په ۸۵ فیصده پيښو کې په خپله کنترولېږي او د ماشوم په ۱۲-۶ مياشتو عمر کې اعراض له منځه ځي . په خفيفو پيښو کې په جامدو غذايي موادو سره د غذايي رژيم شروع او صحيح وضيعت ورکول د درملنې لپاره کفايت کوي .

محافظوي درملنه (Conservative treatment)

د ناروغۍ محافظوي درملنه په لاندې ډول ده

۱: د وضيعت بدلونونه او جامد غذايي رژيم په شيدو خوړونکو ماشومانو کې (infant) او د غذايي رژيم تبديلات په children کې ښه نتيجه ورکوي .

۲:د هغه غذايي رژيم او سلوک څخه کوم چې د مرۍ د سفلي برخې د معصرې د مقويت (tone) د کميدو لامل ګرځي بايد استعمال نه شي لکه د قهويي، اسيدي او الکولي مشروباتو څخه په children او د سګرټ څکلو څخه په adolescents کې مخنيوی وشي.

۳: ماشومانو ته د تغذي په وخت کې او د تغذي څخه وروسته د يو ساعت لپاره Semi upright position او prone position ورکول کېږي. او هم د خوب په وخت کې ماشومانو ته د ۲۵-

www.ketabton.com

۴۵ درجو زاویو پورې Semi upright position ورکول کېږي ډېر ماشومان ددې درملنې په واسطه ځواب وايي، او که چېرې ددې درملنې په واسطه نتیجه ورنه کړي نوپه دې صورت کې ۲۴ ساعته Positional therapy اجرا کېږي. ناروغانو ته د ځمکې سره د ۳۰ درجو زاویې په پړمخې (prone position) او خفیف ډول ښی جنبي وضیعت ورکول کېږي. او دا وضیعت نسبت شاه په تخته (Supine position) وضیعت ته غوره ده.

نور اضافي اهتمامات په دې برخه کې دادي:

۴ : چې ماشوم ته په کم اندازه او متکرر ډول (Frequent Small Feeding) سره غلیظ او جامد غذایي رژیم (thickened feed) توصیه کېږي.

۵ : ناروغانو ته غلیظ غذایي مواد لکه Rice cereal فارمولا شیدې دوه درې قاشقـــــې (2-3tsp/oz of formula) ورکوو.

۶: ماشوم ته Prone Position ورکول کېږي (په ځانګړي ډول Young infant او Older children ته د سر اوچتوالی او Semi upright position ورکول کېږي) .

۷: د تیزابو د خنثی کېدو په منظور Antacid ورکول کېږي.

۸: H_2 Receptor antagonist لکه Ranitidine (1-2 mg/kg/day) په دوه تقسیم اندازو سره ورکول کېږي.

۹: proton pumps inhibitors

Omeprazole 1.0-3.3mg/kg/day (one dose) or lansopraszole 0, 8-4mg/kg/day or & Pantoprazole 20-40mg/kg/day rabroprazole 10-20mg/kg/day

۱۰: **Prokinetic agents** . لکه cispride 0.2mg/day/dose د ورځې درې څلور ځله ورکول کېږي.

Metoclopramide 0.1mg / kg د تغذیې څخه مخکې ورکول کېږي او Domperidone هم ورکول کېدای شي پورته درې واړه درمل د معدې تخلیه سریع کو او د مرې حرکي وظیفه اصلاح کوي دا درمل له یوې خوا د bradycardia او nodal dysrhythmias لامل او له بلې خوا څخه تحقیقاتو ددې درملو موثریت د اعراضو په کنترول کې تایید کړای نه ده نو ډېر نه استعمالېږي.

که چېرې طبي درملنه نتیجه ورنه کړي نو د لاندې حالاتو په وخت کې جراحي درملنې کېږي.

۱ـ مقاومې کانګې او د ودې عدم کفایه (Persistent vomiting with failure to thrive)

www.ketabton.com

۲. Esophagitis، ۳. Esophageal stricture، ۴. که چېرې Apneic spells او یا مزمن pulmonary diseases موجود وي چې د ۳- ۲ میاشتو طبي درملنې سره ځواب ونه وايي. (Chronic pulmonary diseases un responsive to 2-3 months of Medical therapy) هغه ماشومان چې د ۱۸ میاشتو څخه زیات عمر ولري لویه Hiatal hernia ولري او یا ورسره neurologic handicaps ملګرې وي د طبي تداوې په مقابل کې ځواب کم دی.

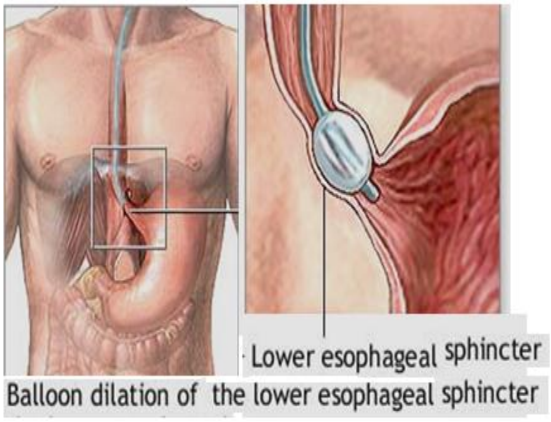
جراحي درملنې (anti-reflux surgery):

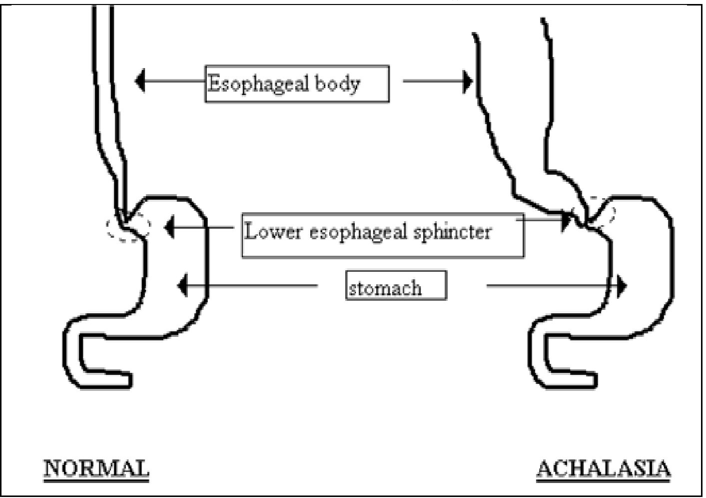
د جراحي مشهـور میتـود Nissan's fundalplicalion (Gastric wrap procedure) څخه عبارت ده چې په دې میتود کې معده ګرداګرد ۳۶۰ درجې د مرۍ په Distal برخې باندې ګنډل کېږي په دې حالت کې کله چې معده توسع کوي نو د مرۍ په Distal برخه باندې فشار راځي.

The Achalasia of Esophagus

تعریف

په مرۍ (Esophageal body) کې د مرۍ د سفلي معصرې (Lower esophagus sphincter) د استرخا عدم کفایې او غیراستداري ابنارمـل حرکې فعالـیت ته (Not peristaltic motor activity) Achalasia وايي.





ځلورم انځور: **Achalasia of Esophagus**، او پنځم انځور: **Achalasia of Esophagus** درملنه

لاملونه: د ناروغۍ اصلي لامل معلوم نه دی داسې ویل کېږي چې په دې ناروغۍ کې د مرۍ د ښکته برخې د معصرې پـــه انساجـــو کې د Neuronal nitric Oxide (NNOS) ترکیب کمېږي چې په نتیجه کې په موضعي ډول د Nitric oxide فقدان مینځ ته راځي او په اخر

www.ketabton.com

کې د سفلي معصرې د نارمل استرخا مخه نیسي. د Nitric oxide کموالی معلوم نه دی چې په ابتدایي ډول او یا به په ثانوي ډول منځ ته راغلی وي په هغه Achalasia کې چې د Chagas ناروغۍ سره ملګرې وي په دې ناروغانو کې په ثانوي ډول سره د مرۍ د سفلي معصرې ته نژدې په عضلي طبقه کې د اتتان له امله د Nitric oxide (NNOS) کموالی مینځ ته راځي او هم په دې برخه کې عقدوي حجرات کم (Ganglion cells) او یا نه وي.

د ناروغۍ کلینیکي منظره

اعراض او علایم: دا ناروغۍ د پنځه کلنۍ څخه مخکې غیر معمول ده په دې ناروغۍ کې د عظم قص خلفي درد (Retro sternal pain) د غذایي موادو د خوړلو په وخت کې د نښتلو د احساس حملې (Food impaction) موجودې وي. په ناروغ کې Dysphagia موجوده وي چې Dysphagia د غذایي موادو په متکررو او قوت سره بلعه کولو او یا کانګو سره کمیږي. په ناروغانو کې مزمن ټوخی، Wheezing،متکررې اسپرېشن نمونیاګانې،کمخوني او کمزوري وده موجوده (Poor weight gain) وي.

د ناروغۍ تشخیص

تصوري معاینات (Imaging): په Barium esophagogram کې یو متوسع مرې لیدل کیږي چې متوسع برخه د مرې په ښکته برخه کې په قراره نرۍ کیږي او د مخروط شکل ځانته غوره کوي چې د مخروط تیره ځوکه د مرې او معدې په اتصالي برخه کې د مرغې د مشوکې په شان (Tapered beak) معلومیږي .په شیدو خوړونکو ماشومانو کې د مرۍ توسع موجوده نه وي ځکه چې په شیدو خوړونکو کې د مرې د انسداد دوام کم وي . په Fluoroscopy کې د مرۍ د استداري حرکاتو بې نظمي موجوده وي په Esophageal manometery کې د مرۍ د ښکتنۍ برخې په معصره کې د فشار د استراحت یو درنه صفحه (High resting pressure) ،د غذایي موادو د بلع سره د استرخا عدم کفایه او د مرې ښکتنۍ معصره په عدم کفایه اخته وي د مرۍ نارمل استداري حرکات ابنارمل او یا موجود نه وي.

تفریقي تشخیص

1) د مرۍ ولادي او یا Peptic ستریکچر (Stricture)
2) Esophageal web
3) Esophageal mass کېدای شي چې د
4) د کولمو کاذب انسدادونه.
5) Multiple endocrine meoplasia
6) Systemic amyloidosis
7) Post vagotomy syndrome چې د مرۍ د

www.ketabton.com

Achalasia په ډول اعراض ورکړي. Dysmotilityلامل ګرځي او د Achalasia په ډول اعراض ورکوي.

Treatment

د هـــوا په واسطه د مرۍ د سفل معصرې توسع ورکـــول (pneumatic Dilation) په ګذري ډول د انسداد د کمیدو لامل ګرځي او کېدای شي چې اونۍ او کلونه دوام وکړي. Butilinum toxin د مرۍ په سفلي معصره کې زرق کېږي چې د مرۍ د paralyze لامل ګرځي چې دا هم په ګذري ډول سره انسداد له مینځه وړي.

د یوې اوږدې مودې لپاره د انسداد له مینځه وړل د جراحي په واسطه د مرۍ د سفلي معصرې تقسیمول دي (Heller myotomy) چې دا عملیه (procedure) په Laporascopically او یا thoracascopically ډول سره اجراکېږي.

د ګېډې دردونه او Protuberant abdomen

سر یزه: د ګېډې راوتنه (Pot belly) په شیدو خوړونکو او نورو ځوانو ماشومانو کې یو غیر معمول علامه نه ده چې په دې اړوند د ماشوم مور او پلار ډیره پلټنه کوي نو په دې بنسټ دا مهمه ده چې ددې حالت د لامل د پیداکولو لپاره طبي مشورو او پلټنو ته ضرورت پیښ شي. ددې حالت سره د ګېډې درد امکان لري موجود او یا نه وي. ۹، ۵۸۹ م

په ماشومانو کې د ګېډې دردونه معمول او اخطار ورکونکې (challenging) ستونزه ده تر ۱۵ کلنې پورې کم ترکمه ۲۰٪ ماشومان د ګېډې د درد په اړوند د طبیب (Physician) سره مشوره کوي که یو تې رودونکی ماشوم په دوام داره توګه چیغې ووهي ، وژاړي ، خپلې پښې پر ګېډې راټولې کړي او له رودلو او خوړو څخه ډډه وکړي نو باید د ګېـډې درد ته فکر وشي.

د ګېډې دردونه (Abdominal pains)

الف. د ګېډې درد د خپلې منشې له پلوه په لاندې ډولونو ویشل شوي دي چې هر یو یې ځانګړې کلینکې بڼه او پیداکېدو میکانیزم لري.

۱. حشوي دردونه (**visceral pain**): دا ډول دردونه د ګېډې له داخلي احشاوو څخه منشا اخلي د ګېډې په مجـوف احشاوو (لکه کولمو او صفراوي لیارو) کې دردونه هغه وخت پیداکېږي چې نوموړې احشا قوي تقلص ،زیاته توسع او یا تدور (torsion) وکړي، ډیر کش شي په التهاب او یا Ischemia اخته وي. د ګېډې سختې احشا (لکه ینه او پښتورګي) هغه وخت په درد راځي چې د نوموړو احشاوو کپسولونه ډیر زیات کش کېدو سره مخامخ شي. دا

www.ketabton.com

دردونه موضعي نه وي (No localized) اکثراً د midline په شاوخوا کې احساس کېږي او معمولاً قلنجي (Crampy) یا Dull وي.

۲. جداري دردونه (**parietal pain**) : دا ډول درودونه د ګیډې د جداري برخو په ځانګړې ډول پریتوان څخه منشا اخلي او اکثراً د پریتوان التهاب ددې دردونو د پیداکېدو لامل ګرځي دا دردونه ډیر تیز (sharp) او ښه موضعي (well localized) وي.

۳. رجعي دردونه (**Referred pain**): کله کله دردونه په داسې یو ساحه کې احساس کېږي چې له مرضي ځای څخه لیرې وي د مشترک عصبي نخاعي منشې د درلودلو له امله دا دردونه له یوې برخې څخه بلې برخې ته انتقال کوي ددې دردونو انتقال هغه وخت صورت نیسي چې په ابتدایي برخه کې دردونه زیات شي مثلاً په Basal pneumonia کې دردونه د ګیډې په پورتنۍ برخه کې مینځ ته راځي

۴. **Psychogenic pain**: کلتوري، روحي او اجتماعي عوامل کولی شي چې د ګېډې درد منځ ته راوړي که چېرې د ګېډې د درد لپاره عضوي لامل پیدا نه شي نو Psychogenic pain ته فکر کېږي.

جدول. ۸ . ۷.: د ګېډې د راوتنې (**Protuberant**) لاملونه : ۹، ۵۹۰م

1: In the abdominal wall	**Hypotona of the abdominal Muscles due to Malnutrition, rickets and Hypokalemia. Obesity**
2: GIS	**Aerophagy. Constipation: Hirschprungs disease. Malabsorption: Celiac disease, Lactose intolerance and cystic fibrosis. Intestinal obstruction: Meconium ileus and imperforated anus and volvulus with malrotation. Dilatation of the stomach: This may follow surgery of the abdomen. Intestinal ileus: This may be due to septicemia, necrotizing enterocolitis, and Hypokalemia.**
3: Peritoneum, Omentum and mesentery.	**Peritonitis, Mesenteric Cysts, Ascitis(Due to Portal Hypertension, Pericarditis, and Inflammatory lesions like Tuberculosis**
4: others viscera in the abdomen	**Kidney: Ectopic kidney, hydrornephrosis, willms tumor and polycystic kidney. Suprarenal: Neuroblastoma. Ovarian cyst , Pancreatic cyst. All causes of hepato spleenomegaly**
5: Miscellaneous	**Children with lumbar lardosis appear to have a prominent belly**

www.ketabton.com

ب ـ دګیډې دردونه په عمومي ډول سره د وخت له نظره په دوه ډولونو ویشل شوي دي

۱ـ Acute Abdominal pain

که چېرې درد لوی او په ناڅاپي توګه پیل شي د ګیډې حاد درد په نوم یادېږي. د حاد بطن په برخه کې Pediatrician باید وختي ډول سره تصمیم ونیسي چې ایا ناروغ جراحي بطن لري او یا نوره شدېده طبي بې نظمي ده چې بستر ته ضرورت لري او یا دا چې د ناروغ اهتمام د OPD په سطحه نیول کېدای شي.

۲ـ د ګېډې مزمن او متکرر دردونه (**Chronic and Recurrent**):

کله چې په یو ماشوم کې د ګېډې د درد حملې د درې میاشتو په موده کې درې او یا زیات د دریوو څخه پیداشي د ګېډې مزمن او متکرر (Chronic and Recurrent) درد بلل کېږي د مکتب د سن په ۱۰-۱۵٪ ماشومانو کې د ګېډې متکرر دردونه موجود وي

ج ـ د ګېډې دردونه د وخامت له نظره په دوه ډوله دي

۱ـ د ګېډې هغه مزمن دردونه چې وظیفوي(Psychogenic pain) وي او تر Organic افاتو پورې اړه نه لري او اکثراً په Older children کې لیدل کېږي.

۲ـ باقي ټول دردونه چې تر Organic افاتو پورې لري د Organic دردونو په نوم یادېږي.

د ګیډې د حاد درد تشخیصیه لارې

(Approach to a chilled with acute abdominal pain)

اول ـ د تا ریخچې بنسټیزې برخې (**Essential Component of History**).

۱: د درد د شروع وخت او پرمختګ. ۲: د درد موقعت او انتشار. ۳: د درد خصوصیت۴: د ماشوم فعالیتونه شدېد دردونه په روزمره فعالیت کې مداخله کوي او د ماشوم فعالیتونه لږ وي. ۵: د نورو اعراضو موجودېت لکه بې اشتهایي Anorexia، د زړه بدوالی (nausea)، کانګه (Vomiting)، نس ناسته (Diarrhea) او قبضیت (Constipation)، ۶: د سیستیمیکو اعراضو موجودېت. ۷: فامیلي تاریخچه

دویم: د فزیکي معایناتو بنسټیزې برخې

(Essential Components of Examination)

۱: دماشوم د فعالیتونو کتل.

www.ketabton.com

۲: ناروغ باید وکتل شي چې ناروغه ښکاري (Lethargic) ، د درد (Discomfort) له کبله تاویږي (Rolling) ناروغ بیداره ده او یا هموار پروت ده

۳: Homodynamic status

۴:د ناروغ د ګېډې معاینه : چې د ګیډې پړسوب (Distension) , حساسیت (Tenderness) د ګیډې کتلې (Abnormal mass)، د غړو غټوالی (Organomegaly) او د کولمو د اوازونو د اوریدلو (Bowel sounds) په برخه کې معلومات حاصل شي.

دریم : د ګیډې د درد لپاره تشخیصیه معاینات (Diagnostic procedures)

۱-د وینې معاینات : د وینې د سپینو حجرو شمیر DLC، Hematocrit او د ترومبوسایتو شمیره.

۲ـ د پرازیتونو او د هغو د تخمو لپاره ډکو میتازو معانیات.

۳ـ د تشو متیازو معاینات

۴ـ د ګیډې رادیو ګرافي

۵ـ (IVP) intravenous pyelography

۶ـ د ګیډې Ultrasonography

۷ـ Computed tomography، ۸ـ Endoscopy، ۹ـ Colonoscopy

جدول ۸ . ۸ : Algorithm to evaluate acute abdominal pain in a child OP GHai

Child with acute abdominal pain	►No Specific findings. No distension. No tenderness. ► With or without fever/vomiting /Diarrhea		Viral ، Gastro illness enteritis (Bacterial).
	►Acute abdomen , Bilious vomiting, Diarrhea with ► distension, Blood in stools, Point tenderness, Signs suggestive of Peritonitis, Palpable mass		Rule out a surgical cause.
	►Child ill but no specific ► diagnosis made	Observe. ►	Surgical Causes To be. Ruled Out.
	►Non in Gastro Intestinal causes.		

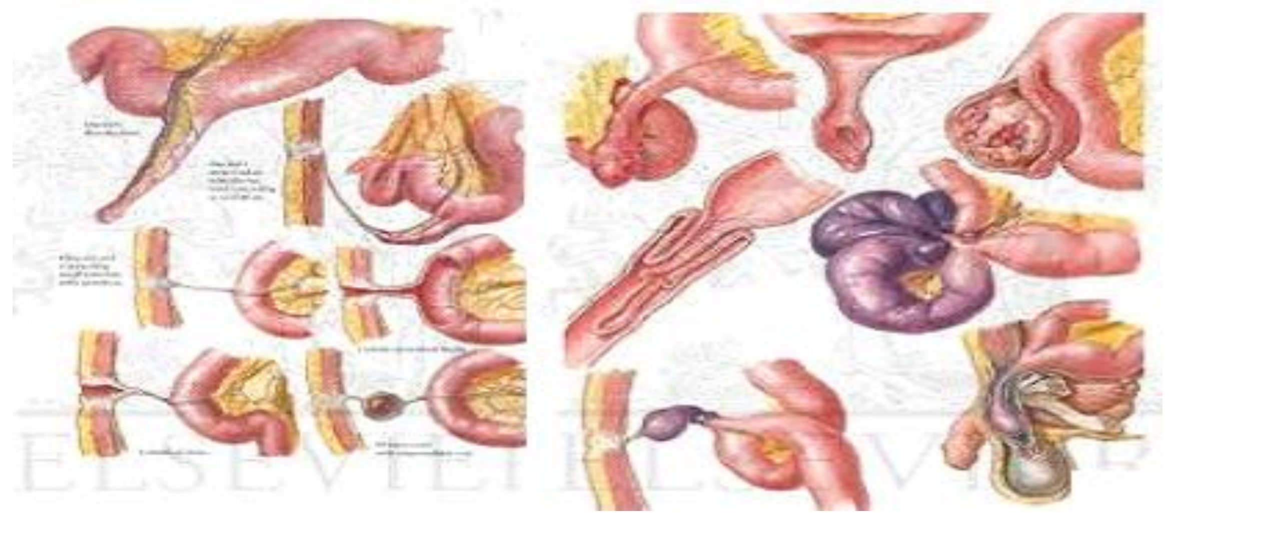
د ګیډې د درد لاملونه

www.ketabton.com

۱ ـ ۱ : جراحي لاملونه **(surgical causes)** -شکل ۸. ۶: له دوه کلنۍ څخه لږ عمر لرونکي ماشومانو کې لکه Malrotation، Volvulus، intussusception، Incarcerated Inguinal hernia، Appendicitis، Necrotizing enterocolitis.

له دوه کلنی څخه زيات عمرلرونکوماشومانوکې لکه Appendicitis، cholecystitis، Trauma، Intestinal obstruction، Meckel's diverticulum، peritonitis، incarcerated Inguinal hernia.

۱ –د ګيډې د حاد درد لاملونه ۹، ۵۹۰م



شکل.۸. ۶: **surgical causes** incarcerated Inguinal hernia, Appendicitis, Intestinal obstruction, Meckel's diverticulum، Malrotation او intussusceptions رابني... ۹، ۵۹۰م

۱ـ۲ـ طبي لاملونه **(Medical causes)** :

له دوه کلنۍ څخه لږ عمر لرونکو ماشومانو کې لکه

a – Gastroenteritis, b – Pneumonia (lower lobe), c – Urinary tract infection

d – Hepatitis, e – Spontaneous bacterial peritonitis

له دوه کلنی څخه زيات عمر لرونکي ماشومانو کې لکه

a. Acute nonspecific abdominal pain , b: gastroenteritis , c: Pancreatitis , d: U T I , e: Lead poisoning , f: mesenteric lymphadenitis , g: Henoch schonlien purpura, H: peritonitis

۲ ـ د ګيډې د مزمنو او متکررو دردو لاملونه :

۲ـ۱: له دوه کلنۍ څخه لږ عمره کوچنيان

www.ketabton.com

a. Colic, b. Rotational defect, c. Malabsorption ,Hirschprung disease ,d. Milk allergy, e. Esophagitis

۲.۲: له دوه کلنۍ څخه زیات عمره کوچنیان

a. Functional pain, b. Constipation, c. Giardiasis, d. Intra-abdominal abscess, , e. Lead poisoning, f. pancreatitis, g. Abdominal Migraine /epilepsy & h. urolithiasis.

۲.۳:په **Older children** کې د ګېډې مزمن دردونه اکثراً وظیفوي وي او لاندې لوحه یې تر **Organic** افاتو پورې اړه لري:

۱:موضعي درد غیر له **Periumblical** ناحې څخه.
۲:هغه دردونه چې انتقالي وي.
۳:هغه دردونه چې ماشوم د خوب څخه پاڅوي.
۴: د شدید درد شروع په یو ناڅاپي ډول سره.
۵: د ماشوم د **Activity** د سویې ښکته والې
۶: **Dysuria.**
۷: **Jaundice.**
۸: **Anorexia/weight loss**
۹:خاصې فزیکي میندنې.
۱۰:لوړه درجه تبه.

کله کله Helicobacter pylori انتانات ممکن د ګېډې د متکررو دردونو لامل شي معایې پارازیتونه په نادر ډول سره د ګېډې مزمنو او Recurrent دردونو لامل ګرځي.

دریم- د ګېډې وظیفوي دردونه (**Functional (psychogenic) abdominal pain**)

د ګېډې غیر اورګانیک مزمن او متکرر دردونه(non organic recurrent abdominal pain) عضوي منشه نه لري رواني فکتورونه یې بنسټي لامل ده، د ګېډې غیرعضوي مزمن او متکرر دردونه درانده دردونه دي Dull وصف لري او معمولاً د نامه شاو خوا برخو (Periumblical) کې احساسیږي. د ګېډې د متکررو دردونو درکول د ناروغ د احساساتو (sensory) روحیاتو (Emotional) ، او د پوهې د محصول (Cognitive input) یو ډلګۍ ده.

په دې درد باندې روحي ټولنیز فشارونه (Psychosocial stress) ، د طفل د شخصیت ډول (Childs Personality type)، په ماشوم کې د ناروغۍ دوباره قووت (Reinforcement of illness)، د ماشوم سلوک (behavior) او حتی د کورنۍ د مور او پلار شخړې د نوموړې درد په منځ ته راتلو کې رول لوبوي او د درد په شدت او کیفیت باندې تاثیر کوي.

ددې دردونو شروع معمولاً د ۴-۱۴ کلونو په مینځ کې وي او هلته د درد لپاره کومه ثابته موده (Duration)، Frequency او یا Periodicity وجود نلري او درد یې معمولاً په لنډ ډول (Brief) وي او د درد څخه ازاده صفحه پکې (Pain free interval Ring) له ورځو څخه تر اونیو پورې دوام کوي.

www.ketabton.com

که چېرې د رنځور شخه د درد د ځای په هکله پوښتنه وشي نو فوراً د خپل لاس د ننه برخه د نامه لپاسه رډي او په دې ډول دردونو کې معمولاً درد نورو ځایونو ته انتشار نه کوي په معایناتو او لابراتواري تحقیقاتو کې هیڅ قسم ابنارملیتي موجوده نـه وي (Disclose).

درملنه

Organic لاملونه باید رد شي اخته ماشوم او د کورنۍ نورو غړو ته ډاډ ورکول کېږي چې دا کومه لویه ناروغۍ نه ده. په دې برخه کې درمل یا معمولاً ګټور نه دی او یا د لنډې مودې ښه والی منځ ته راوړي نو په دې صورت کې د اهتمام لپاره Psychologist سره مشوره باید وشي. د معدوي اسید نهیه کوونکې درمل او د درد اراموالو لپاره Antichcholenergic درمل په Empiric ډول استعمالیدای شي خو که ځانګړې استطباب موجود نه وي ګټه نه لري.

څلورم. د ګېډې د دردونو حشوي لاملونه (**Abdominal /visceral causes of pain**) د ګېډې په داخل کې لکه!

۴.۱: پارازیتي انتانات **(Parasitic infestation)**:

معمولاً چنجي په نادر ډول سره د ګېډې د دردونو لامل ګرځي په دې برخه کې اکثراً Giardiasis او Amebiasis ستره برخه لري (Incriminated) .

د ګردو (round worms) چنجیانو دستې او غنچې (Bunch) ممکن د امعاوو د بندش لامل وګرځي په امعاوو کې د چنجیانو(infestation) هجوم تګ او راتګ د ګېډې د دردو لامل نه جوړیږي او حتی لاد ګېډې دردونه د چنجیو د درملنې څخه وروسته مینځ ته راځي.

۴.۲: **Acute appendicitis** : په Infancy کې A.A ډیر نادر دی لاکن په Child hood کې واقع کېدای شي په نوموړې ناروغۍ کې متوسطه تبه ، په شروع کې کانګې او د ګېډې درد موجود وي . په Right iliac fossa کې د Mic Burney ساحې لپاسه Distension او موضعي حساسیت (Local Tenderness) موجو د وي. په کلینیکي ډول سره په Retrocecal appendicitis کې تشخیص مشکل ده خو په دې برخه کې اسهال او د ګېډې Colicky دردونه یواځېنې اعراض دي.

۴ـ۳ **Helicobacter** د ګرام منفي H- Pylori جېنونه د Gastritis او pyloric ulcers لامل ګرځي او کېدای شي چې په gastric carcinoma باندې اختلاطي شي .

۴. ۴: **Acute mesenteric Lymphadenitis** : کلینیکي منظره د حاد Appendicitis سره یو رنګ وي خو په دې حالت کې د Respiratory او یا Enteric diseases پخوانې تاریخچه

www.ketabton.com

موجوده وي کوم چې ممکن Yersinia pseudo tuberculosis او یا Yersinia enterocolitica انتاناتو پورې به اړه ولري . په دې کې دردونه په خفیف (Poor) ډول سره موضعي (Localized) وي ،تبه (Fever) موجوده وي.

کله چې رنځور ته د یو اړخ څخه بل اړخ ته تدور ورکړه شي نو په Mesenteric adenitis کې د درد ساحه بل طرف ته Shift کېږي حال دا چې په Appendicitis کې د درد ساحه ثابته وي Mesenteric adenitis ممکن مزمن حالت غوره کړي دا ناروغان په عرضي ډول سره تداوي کېږي.

۴.۵ **Obstructive lesion of the Gut**: د امعاوو نیمګړی بندش د ګېډې په توبرکلوز , Meckels Diverticulum, Volvulus, malrotation او د امعاوو په Duplication کې کله کله موجود وي چې د ګېډې د متکررو (Recurrent) دردو لامل ګرځېدای شي .

درد په دې برخه کې Colicky وصف لري او د امکن د Newborn په دوره کې ښکاره نه شي په دې کې د ګېډې توسع ، کانګې [چې د کانګو محطوي به صفراوي (bilious) او یا غایطي (Fecal) وي چې د انسداد تر موقعت پورې به اړه ولري] چې د امعاوو د استداري لوړو او افراطي اوازونو سره ملګري وي موجود وي .

د ګېډې په ساده فلم (Plain-x-ray) کې د امعاوو عروې (Loops) د ګازاتو څخه ډکې او هم یو شمیر د هوا او مایع سویې (Air fluid level) موجودې وي او د ګېډې د التراسوند معاینې هم باید اجرا شي.

۴.۶ **Intussusceptions in infant**:

په Infant ماشومانو کې د امعاوو حاد انسداد ممکن د کولمو د تغلف له وجې وي په هغه ماشومانو کې چې د یو کال په شا او خوا کې عمر ولري د ګېډې شدیدو کولېکې دردونو سره چې د زړا حملې او کانګې ورسره موجودې وي او مواد غایطه د وینې رنګ ولري (Like currant jelly) دې ناروغۍ خواته فکر کېږي د ناروغ د ګېډې په Right quadrant کې د Sausage په شکل کتله معمولاً جس کېږي Right iliac fossa ممکن خالي ښکاره شي او د ماشوم په مقعدي معاینې کې ممکن د تغلفي کتلې څوکه (tip) ښکاره شي .

د Barium Enema په رادیو ګرافي کې Cupping معلومیږي چې د تغلف په واسطه بند شوې وي د Barium enema د فشار له امله ممکن تغلف کې کموالی راشي په دې برخه کې التراسونو ګرافي هم کمک کولی شي.

www.ketabton.com

درملنه: تغلف یو بېړني جراحي پیښه ده د ناروغ Shock باید تداوي او د رنځور dehydration رفعه شي . د Barium enema د هایدروستاتیک فشار له کبله په تازه تغلف کې کموالی منځ ته راتلی شي خو دا کموالی د تغلف په ileo ileal Intussusceptions ډول کې امکان نه لري د تغلف په جراحي اهتمام کې کم خطر موجود دی .

۴.۷: Strangulated Hernia:

په دې کې ماشوم د شدید درد له کبله Irritable وي ، ماشوم کانګې کوي او د تغذي څخه ډډه کوي او په دې حالت کې Hernia غیر رجعي حالت غوره کوي .

۴.۸: Mesenteric vein thrombosis:

په دې حالت کې درد شدید، ګیډه متوسع ، Ileus موجود او ماشوم د قیر په ډول تور غایطه مواد (Dark tarry stool) خارجوي .

۴.۹: Peptic ulcer:

داسې عقیده موجوده ده چې د Peptic ulcer پېښې په اطفالو کې کمې (infrequent) دي ډیرو هندي څیړونو ښودلې ده چې په recurrent abdominal pain کې peptic ulcer د کوم مهم لامل په ډول نه دی پیژندل شوی.

د ګېډې حاد زخمونه (Acute gastric ulceration) ممکن د ځینو درملو لکه Aspirin، Toxins، Steroids، potassium chloride اخستلو په تعقیب او د ځینو ناروغیو په تعقیب لکه Sepsis، Shock او Stress (Intra cranial lesion , burns) له کبله مینځ ته راشي Helicobacter pylori د حادو او مزمنو Doudenitis, Gastritis او د Ulcer د پیداکېدو لامل ګرځي.

Peptic ulcer په ابتدایي او یا ثانوي ډول سره مینځ ته راتلی شي چې وروسته اکثراً د Hemorrhage او تثقب (Perforation) له کبله عاجلې جراحي ته ضرورت پیداکوي. د اطفالو په Primary peptic ulcer ناروغیو کې وختي اعراض خفیف وي لاکن هلته د متکررو اعراضوو قوعات زیات وي.

د Child hood په ابتدایي وختونو کې Ulcer اکثراً Gastric وي او hematemesis یې لوی پرابلم ده په Older children کې چې د نهو کلونو څخه زیات عمر لري اکثراً پکې Duodenal ulcer موجود وي په ناروغانو کې د Epigastric ناحې درد کوم چې د غذایي رژیم سره اړېکه

www.ketabton.com

لري او یا یې نه لري موجود وي درد معمولاً په Periumblical ناحیه کې وي کانګې ممکن موجودې وي د ناروغۍ تشخیص د Endoscopy په ذریعه تصدیق کېږي د اثناعشر اکثراً زخمونه د اثناعشر په خلفي جدار کې موقعیت لري.

درملنه

ماشومان د نرم او ملایم (Bland) غذایي رژیم لاندې د کمو ورځو لپاره ساتل کېږي او بیا وروسته د غذایي رژیم ازادې ورکول کېږي (Liberal). متکرراو وړوکې غذایي رژیم ډیر مناسب رژیم دی د غذایي رژیم په منځ منځ کې Antacid اوAnti-cholinergic درمل ورکول کېدای شي. ډیر زخمونه په ۳ - ۴ اونیو کې جوړیږي H_2 Receptor antagonist لکه Ranitidine (5mg/kg/day) د Gastrin د افراز د بندولو لپاره ضروري ده همدارنګه د Ranitidine د غبرګون (Response) د ځنډ په صورت کې Omeprazole استعمالیږي.

امپینسلین د دوه اونیو لپاره او Colloidal bismuth salisylate د Metronidazole او بېله Metronidazole څخه د Helico bacter pylori په درملنه کې استعمالیږي په تازه وختونو کې د Ampicillin په ځاي اوس Clarithromycin استعمالیږي د Helicobacter pylori د درملنې په جریان کې H_2 Receptor antagonist او یا Proton pumps inhibitor هم ورکول کېږي. په کمو ماشونو کې ممکن Peptic ulcer تثقب (perforation) وکړي چې نوموړې حالت د جراحي عملې په واسطه ګنډلو او تړلو ته ضرورت پیداکوي د پیپتیک السرپه خونریزیو (Bleeding peptic ulcer) کې د رنځور د Hematocrit د نورمال ساتلو په خاطر باید رنځور ته وینه ورکړل شي.

۱۰.۴: **Gastrointestinal allergy**: د خاصو غذایي موادو په مقابل کې الرجیکي ځواب ممکن په ناروغانو کې د اسهالاتو ،د دلبدیو او استفراقاتو او د ګېډې د کولېکې دردونو لامل وګرځي د ماشوم د ژوند په لمړیو میاشتو کې د غوا د شیدو د پروټین په مقابل کې Allergy غیر معمول نه ده ماشومان حتی د مور د رحم د وخت څخه حساس وي.

د **Allergy** په پیداکېدو کې دریې مهم فکتورونه رول لري.

۱.مساعد کونکي جنیتیکه منظره.

۲.د Allergen مواد و سره مخامخ کېدل.

۳.او په دې برخه کې نور کمک کوونکې فکتورونه لکه Immunologic نیمګړتیاوې ، معدي معایي امراض ،التنانات او غیر وصفي مخرش مواد.

www.ketabton.com

۴.۱۱: Amebic liver abscess :

په دې برخه کې کلينکي منظره د تبې چې ورسره د اشتها خرابوالی او د Right upper quadrant ناحې درد موجود وي په دې ناروغانو کې Liver غټ او حساس (Tender) وي ژيړې په کې خفيف او يا بيخي نه وي د درملنې لپـــاره ميترانيـــدازول 20-50mg/kg/day په درې وېش دوزونو د ۷ ورځو لپاره ورکول کېږي.

۴.۱۲: **Passive congestive of the liver** : نوموړې حالت د زړه په احتقاني عدم کفايه (CCF) او Constrictive pericarditis کې مينځ ته راځي چې د ناروغ په Right hypochondrium کې درد او حساسيت موجود وي.

۴.۱۳: **Choledochal cyst** : په دې برخه کې Ampulla of vater ته د صفرا په جريان کې قسمي او يا کله کله Intermittent بندوالي موجود وي د Cystic لويوالی ته Common bile duct متوسع کېږي، ناروغان کله کله د ژيړې او د ګېډې د درد تاريخچې لري د ناروغانو د ګېډې په Right upper quadrant کې د Cystic پړسوپ احساسيدای شي د ناروغۍ تشخيص په Ultrasonography او د Endoscopic Retrograde cholongio pancreatography (E R C P) په واسطه تايديږي درملنه يې جراحي ده.

۴.۱۴: **Acute pancreatitis**: حاد Pancreatitis د biliary Tract ناروغيو, Mumps, ترضيض، دواګانــو، ولادي انوماليو او عمومي انتاناتو په تعقيب مينځ ته راشي. د Child hood په دوره کې د ګېډې پڅ ترضيضات د Acute pancreatitis لوی لامل ده کله چې يو ناڅاپه د ګېډې شديد درد په ناروغانو کې مينځ ته راشي نو دې ناروغۍ خواته فکر کېدای شي. په دې ناروغۍ کې د Epigastric ناحې او يا د جس په واسطه د Left upper quadrant درد (Tenderness)، کانګې، تبه او بې نهايـت سستوالې (Extern prostration) موجود وي په دې ناروغۍ کې د ادرار او د سيروم د Amylase سويه پورته کېږي.

په دې برخه کې رنځور ته زوروره (Vigorous) عرضي درملنه او تقويوي درمل ورکول کېږي په دې ناروغۍ کې مړينه ۱۰-۱۵٪ او Pseudocyste په ۱۵٪ پيښو کې واقع کېدای شي. ناروغۍ په عمومي ډول سره په خپله ښه کېږي او تقويوي اهتماماتو ته ضرورت لري د Pancreatic abscess او Necrosis په صورت کې جراحي درملنې (Reserved) ته ضرورت ده.

۴.۱۵: د بولي تناسلي سيستم بې نظمي

Acute pyelonephritis, acute cystouretheritis, Acut glomerulonephritis, Urinary calculi, Hydronephrosis او Ectopic kidney د Acute Abdominal pain په ډول لوحه

www.ketabton.com

ښيې. د ګېډې دردونه د پښتورګو په ناروغيوکې معمولاً په ملا (Back) , Flank او د ګېډې په ښکتني برخه (Lower abdominal) کې موجود وي په Ureteric calculi کې دردونه د Ureter په امتداد خوريږي د وينو د علقې تيريدنه د حالب څخه ممکن د Clot colic لامل وګرځي چې دا دردونه باید په نجونو کې د Torsion of ovaries, Acute salpingitis او Hematocolpos سره تفريقي تشخيص شي نجونې اکثرا په هر مياشتني عادت کې د ګېډې شدېد درد تيروي په ځانګړي ډول هغه نجونې چې د Menarche په دوره کې وي. د خصيو تدور يو بېړنۍ جراحي پېښه ده چې فوري جراحي مداخلي ته ضرورت لري او که دا کار و نشي نو په ناروغانو کې د خصيو د دوامداره (permanent) نيمګړتيا لامل ګرځي.

د ګېډې څخه د باندې د ګېډې د درد لاملونه

۱. **Lung**: Basal pneumonia او Diaphragmatic pleurisy د ګېډې د حادو دردونو لامل کېدای شي.

۲. **Heart**: د Rheumatic fever او Pericarditis ممکن د ګېډې د پورتنې برخې دردونه مينځ ته راوړي د ګېډې وقفوي کولېکې دردونه ممکن د Endocardial fibroelastosis د لوحې له کبله وي همدارنګه په Sub-acute bacterial endocarditis کې د ګېډ ې د توري د ناحې دردونه او tenderness مينځ ته راتلی شي.

۳. **Nervous system** . **Abdominal epilepsy**: د ګېډې د متکررو شديدو دردونو حملې چې د کانګو (Vomiting) او خوبجن (Drowsiness) حالت سره ملګرې وي ممکن د abdominal epilepsy لامل وګرځي که چېرې په دې وخت کې Electro encephalography مثبته وي نو په تشخيص کې به مرسته وکړي.

۴. **Blood**: په Sickle cell کم خونيو او Hereditary spherocytosis کې Hemolytic crisis د ګېډې د دردونو لامل ګرځي Hydroxyurea د sickle cell crisis په واسطه درملنه کېږي په Hemophilia کې Retroperitoneal hemorrhage د ګېډې د حادو دردونو لامل ګرځي.

۵. **Metabolic causes**: په دې برخه کې Lead poisoning د يادونې وړ ده د poisoning برخې ته د مراجعه وکړئ.

۶. **Diabetic ketoacidosis**: په دې حالت کې په عمومي ډول سره کانګې او د ګېډې دردونه موجود وي لاکن Acidosis, Hyperglycemia , ketonuria، د وزن ضياع (weight loss) او Poly urea بايد تشخيص واضح (Obvious) کړي.

www.ketabton.com

۷: **Anaphylactic purpura**: نوموړې ناروغۍ د ماشومانو په ۴-۱۶ کلنۍ عمر کې مینځ ته راځي په هلکانو کې پېښې زیاتې دي سردردي ،د اشتها خرابوالی او د ګېډې دردونه ددې ناروغۍ وختي اعراض دي.په دې ناروغۍ کې د ناروغ په پنډیو ، پښو، د زنګانه څخه پورته او Buttocks ناحیو کې Urticarial Rash چې وروستـــه په Maculapopular او یا purpuric اشکالو بدلیږي موجود وي او په ډیر نادر ډول سره په شاه کې هم لیدل کېږي.

د مفاصلو د اخته کېدو اعراض په Peri articular pain ,Tenderness او خفیف پړسوب سره ښکاره کېږي د ګېډې کولیکې دردونه ، Melena یا Hematemesis په ۳/۲ برخه ناروغانو کې لیدل کېږي Intussusceptions او Hemorrhage هم په نادر ډول سره مینځ ته راتلی شي پښتورګي په ۳/۱ برخه پیښوکې اخته کېږي.

په دې ناروغۍ کې Hematuria،Proteinuria او Hypertension د پښتورګو معمول اعراض دي . د ناروغۍ معمول کورس څلور اونۍ دي کله په خپله ناروغ ښه کېږي د ناروغۍ ریکورنسي غیر معمول نه ده د پښتورګو افات په ۴/۱ برخو پیښو کې مزمن شکل غوره کوي.

درملنه:د ناروغۍ تداو ي عرضي ده د Corticosteroid استعمال په کې Controversial ده او د ګېډې دردونه د Steroid په واسطه ارامیږي لاکن د پښتورګو افاتو ته ګټه نه کوي.

Colic

انفانتیل کولیک د یوې سختې او تشدیدې ژړا (sever &paroxysmal crying) څخه ده چې اکثرا ماسپښین ناوخته شروع کېږي د ژړا په وخت کې د ماشوم مخ سور اوړي او د درد نښې پکې معلولېږي ګیډه یې پړسیدلې او کلکه وي ، ماشوم خپلی پښې پرګیډې را ټولوي او لاسونه موټی کوي د ژړا حمله هغه وخت پای ته رسیږ ي چې ماشوم ډیر ستړی شي خو اکثراً د ګاز او یا غایطه موادو له خارجیدو سره هم موقتي ښه والی منځ ته راځي .
په امریکا کې د یوې څېړنې په بنسټ د منځني کلاس شیدې خوړونکې ماشومان د عمر په لومړیو دوه اونیو کې د ورځې دوه ساعته ژړا په شپږ اونیو کې د ورځې درې ساعته ژړا او په تدریج سره په درې میاشتېني کې د ورځې یو ساعت ژړا ته راښکته کېږي. د colic لغت له یونانی kolikos کلمې څخه اخستل شوی چې کولون پورې مربوط ده او زیاتره د ګیډې هغه دردونه ته استعمالیږي چې په حملوي ډول سره منځ ته راځي خو د تي رودونکو ماشومانو کولیک شدیدې حملوي ژړا او د ګیډی درد ته ویل کېږي .

www.ketabton.com

زړه خبره داده چې انفانتیل کولیک په اټکل ګمان سره له کولمو څخه منشا اخلي(traditionally) خو دا خبره تر اوسه ثابته شوې نه ده دا ستونزه معمولاً د ماشوم د مزاج یو (behavioral) تشوش ده چې د ماشوم د ژوند په لمړیو اونیو کې لیدل کیږي لوړ پیک یې په دوه درې میاشتېنۍ کې ده او په ۳۰-۴۰٪ پیښــو کې ۴- ۵ میاشتو ته غځیږي.

کولیکي تي رودونکی ماشوم د Wessel لخوا داسې تعریف شوی ده کولیکي تي رودونکی ماشوم هغه دی چې روغ وي ښه خوراک وکړي خو په ورځ کې له درې ساعتو څخه زیات ژاړي په اونۍ کې له درې ورځو څخه زیات ژاړي او ژړا یې له درې اونیو څخه زیات دوام کوي.

په پورتني تعریف کې مهمه کلمه چې استعمال شوې ده هغه له صحتمن روغ څخه عبارت دی نو بناءً د Colic د تشخیص څخه مخکې ټولې هغه ناروغۍ چې د ماشوم د شدیدې ژړا لامل ګرځي باید رد شي.

لاملونه: د Colic اصلي لامل تراوسه واضح شوی نه ده خو لاندې عوامل د نوموړې ستونزې په پیداکېدو کې رول درلودای شي.

۱- Behavioral اوس اکثراً په دې نظر دي چې Colic یوه نارمله حادثه او د ماشوم د مزاج یوه برخه ده.

۲- Over active children زیات فعال ماشومان چې د مور او پلار له خوا زیات تنبیه کیږي په کولیک اخته کیږي.

۳- غلطه یا نادرسته تغذي (improper feeding).

۴- د تي رودلو په وخت کې د هواتیرول (Aerophagia).

۵- Overfeeding and hunger, ۶- gastro esophageal reflex. ۷- Lactose intolerance

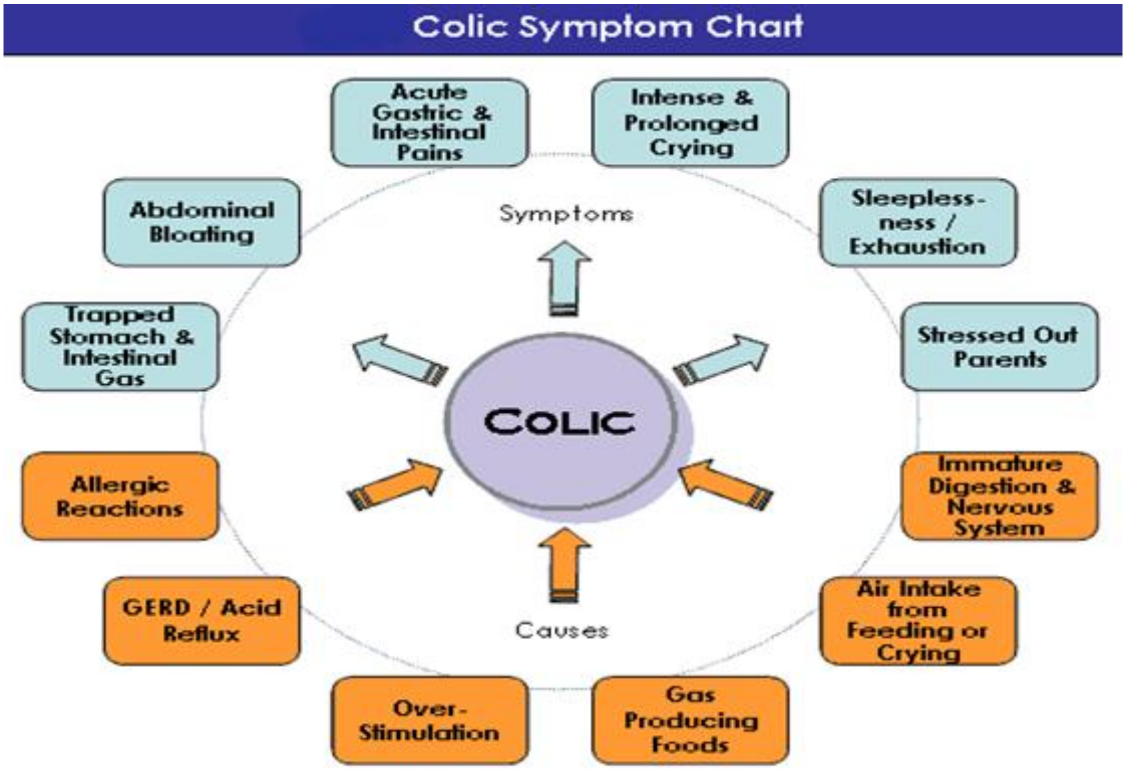
۸- cow's milk allergy: د کولیک او د غوا د شېدو د الرجي تر منځ لږې اړیکې موجودې دي که د هغه مور له خوړو څخه چې ماشوم یې په کولیک اخته وي د غوا شېدې لرې کړو نو د ماشوم کولیک ښه کیږي،

۹- congenital hyper tonicity.

۱۰- د ژوند په لومړیو وختونو کې د کولمو فزیولوجیک خاموالی او ۱۱- ویره، قهر، هیجانات او ورخطایي.

www.ketabton.com

ک شکل .۸. ۸: يو کولېکي ناروغ د ژړا په حالت ي



شکل .۸. ۷: د کولېک لاملونه او اعراض رابښيي.

سريري تظاهرات **(clinical manifestations)** : يو روغ نورمال ماشوم کې شدېده حملوي (paroxysmal) ژړا چې اکثراً ناوخته ماسپښين او يا د شپې له خوا پيداکېږي او څو ساعته دوام کوي د Colic له مهمو اعراضو څخه عبارت ده د ژړا په وخت کې د ماشوم مخ سور اوړی ګيډه يې پړسيدلې او کلکه وي ، ماشوم خپلې پښې پر ګيډې راټولوي او لاسونه موټی کوي د ژړاحمله هغه وخت خاطمه مومي چې ماشوم ډېر ستړی شي خو اکثراً د ګاز او يا غايطه موادو له خارجيدو سره هم موقتي ښه والی منځ ته راځي .

www.ketabton.com

نومورې شدید او حملوي ژړا معمولاً د ژوند په لمړنیو څو اونیو کې پیل په ۲- ۳ میاشتو کې اعظمي حد ته رسیږي او ۳۰-۴۰٪ پیښو کې تر ۴- ۵ میاشتو پورې اوږدیږي او بیا له منځه ځي

تشخیص او تفریقي تشخیص : Colic د وصفي کلینکي بڼې په واسطه تشخیص کیږي لکه چې مخکې وویل شو د Colic د تشخیص څخه مخکې باید ټول هغه حالتونه او ناروغۍ چې د شدیدې ژړا لامل ګرځي د بشپړې تاریخچې فزیکي معاینې او لابراتواري معایناتو په واسطه رد شي چې دا حالتونه عبارت دي له لوږې ، تندې ، لاندو کالیو ،زیاتو جامو او ټوټو سره ماشوم تاوول ،ډیر تود او یا سوړ چاپیریال او ځینې ناروغۍ لکه Otitis media ، دUTI, Meningitis, pyelonephritis, Intussusceptions بستر اجني اجسام Strangulated hernia, او د قرنیې تخریشات .

درملنه (Treatment) : د ماشوم د د رملنې په اړه لاندې اهتمامات نیول کیږي .

۱:مور او پلار باید وپوهول شي چې د کولیکي ماشوم ژړا د عمر تر دوو میاشتو پورې په نا رمل ډول زیاتیږي خو د عمرپه دریې او یا څلورو میاشتو کې په خپله (self-limited) کمیږي.

۲:مور او پلار ته باید ډاډ ورکړل شي چې د دوې ماشوم ناروغ نه دی اګر چې ماشوم یو ناارامه مزاج لري خو دا یو نارمل حالت ګڼل کیږي او اکثراً په بنفسهي ډول سره ښه کیږي د نومورې ډاډګیرنې لپاره ښه به وي چې د ژړا او وزن اخیستلو ورځنی یاداشت وساتل شي که چیرې د ژړا با وجود ماشوم ښه وزن اخلي نو د نورو ناروغیو احتمال ډیر لږ دی .

د میندو تشوش باید رفع شي ځکه چې د ا تشوش ښایې د ماشوم ستونزه نور هم زیاته کړي او د ضرورت په وخت کې میندو ته هم د اضطراب ضد درمل ورکړل شي .

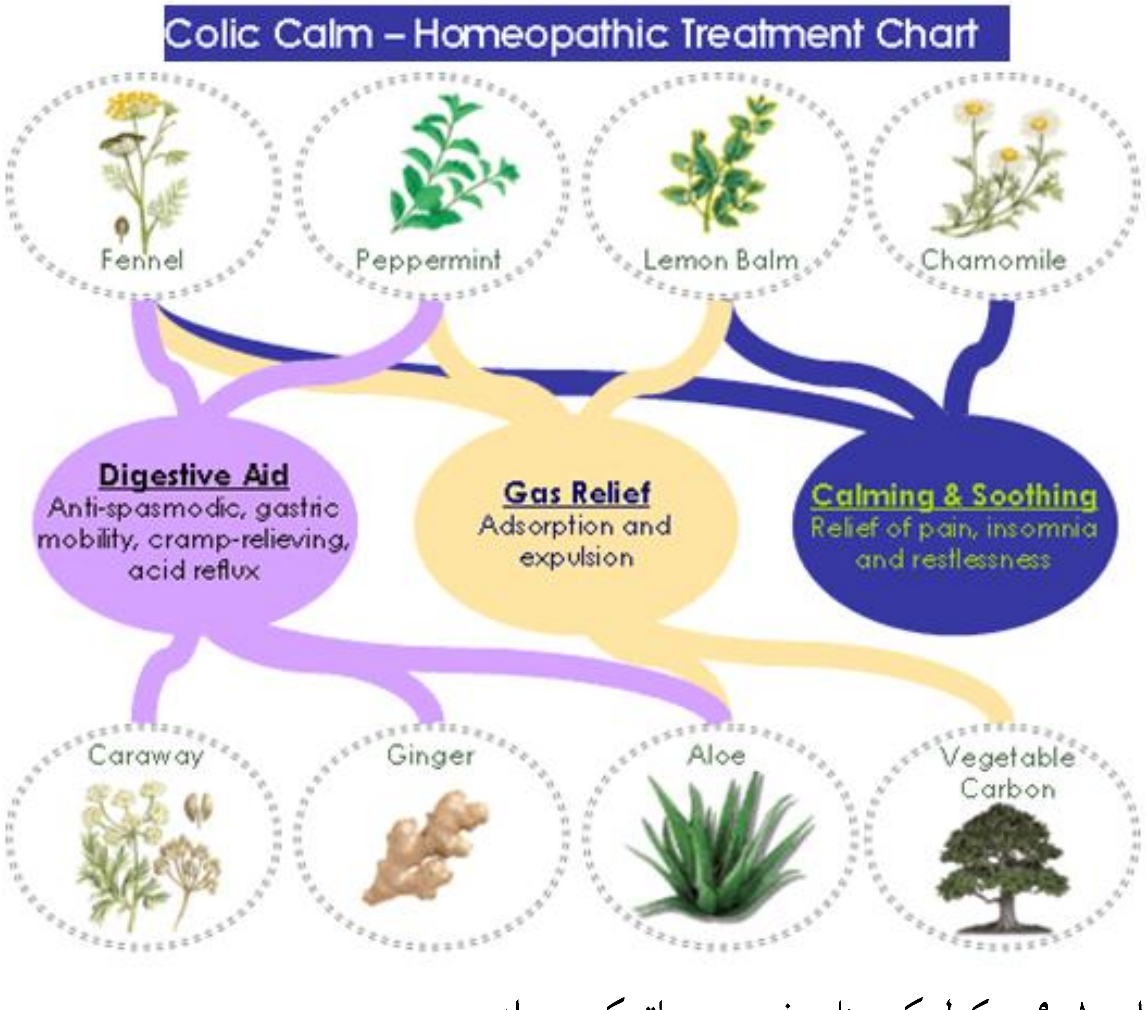
۳:ددې لپاره چې میندې وکړای شي خپل ماشوم په ښه توګه ارام کړي نو دوی مجبور دي چې د خپل ماشوم په مزاج او رویه باندې پوه وي موزون تنبهات لکه په غیږ کې خوځول او ګرزول په زانګو کې ټالې ورکول ارامه لمبا او حتی په موټر کې ګرځول ښایې چې اخته ماشوم ته ګټور تمام شي خصوصا هغه وخت که میندې په دې وتوانیږي چې د ژړا پیل پیش بیني او مخکې له دې څخه چې ماشوم په ژړا شي له نومړو او یا نورو څخه کار واخلي .

۴:د ماشوم د تغذي عادت ته داسې تغیر ورکړو چې له یوې خوا ماشوم ورخطا نه وي اوله بلې خوا د Burping لپاره کافي وخت پیداشي او وروسته د تغذي څخه ماشوم په بستر کې په ښی اړخ یا پړمخې چې سر یې لږه اندازه ښکته وي د ۱۰-۱۵ دقیقو لپاره اچول کیږي او د

www.ketabton.com

تغذي دفعات زیات شي ترڅو د معدې توسع (چې ښايي د کولیک د زیاتوالي باعث وګرځي) کم شي.

۵: د درملو استعمال: هغه دواګانې چې د Colic د ارامیدلو لپاره یوڅــه ګټورې دي عبارت دي لــه Phenobarbital ,Anti spasmodic(Dicyclomin), Analgesics ,Metoclopramide, Semithicone او Chloral hydrate خو د زیات جانبي عوارضو او Over dosage له کبله دا دواګانې په احتیاط سره باید استعمال شي Dicyclomin په شیدو خوړونکو ماشومانو کې د apnea لامل ګرځي. په هغه حالت کې چې Gastro esophageal Reflux د ماشوم د ناارامۍ لامل شوی وي Ranitidine موثر درمل ده.



شکل ۸. ۹: د کولیکي ناروغ هومیوپاتیک درملنه ښیي.

۶: که چېرې د پورتنیو اهتماماتو سره کولیک رفع نه شي نو په امتحاني توګه د ماشوم د فارمولا او یا د مورله خوړو څخه د غوا شېدې ایستلای شو.

www.ketabton.com

Milk protein intolerance
(MPI)

د MPI اعراض د ماشوم په لمړنیو کمو میاشتو کې تظاهر کوي کله چې ماشوم د اول ځل لپاره د غوا د شیدو سره مخامخ شي معمولاً کمې اونۍ وروسته اعراض شروع کېږي ۱-۲ فیصده تي رودونکي د غوا د شیدو د پروتین سره حساسیت لري.

په دغه ناروغانو کې د Atopic ناروغیو کورنۍ تاریخچه موجوده وي او نارینه جنس د ښځینه جنس په نسبت زیات اخته کېږي، ددې ناروغۍ بشپړه پتو فزیولوژي لامعلومه نه ده لاس ته راغلي شواهد وایي چې معافیت (immunological) ددې نارغې په منځ ته راتلو کې رول لري.

ویل کېږي چې د شیدو د پروتین غټ مالیکولونه د Pinocytosis د عملې په واسطه نه تېرېږي نو پرته د کوم بدلون څخه د کولمو د حجراتو (enterocyte) څخه د کولمو جدار ته تیر او په موضعي توګه مختلف معافیتي میکانیزمونه تنبېه کوي.

د infancy په ابتدایي وختو کې د داخل شوي انتیجن زیاتوالی د معایي IgA د فقدان لپاره زمینه برابروي چې د Acute enteral infection لپاره زمینه برابروي اود Mucosal damage لامل ګرځي. تازه څېړنو ښودلې ده چې د معافیتي میکانیزم ساحه فعالیږي او حتی د cell Mediated immune Reaction په ډول IgE په بر کې ونیسي.

کلینکي بڼه

ددې ناروغۍ کلینکي منظره نس ناستې، کانګې، Abdominal colic Irritability, د ودې کمزوري ،Failure to thrive او intestinal Gastro Hemorrhage څخه دی د ماشوم د ژوند په دوهم کال کې د ناروغۍ کلینکي عدم تحمل د پروتیني شیدو په مقابل کې کمېږي ، همدارنګه په دې ناروغانو کې د پوستکي اندفاعات، Rhinitis د منځني غوږ التهاب ، مزمن ټوخی او Wheeze پیدا کېږي ماشومان کمخونه وي په نادر ډول سره په تي رودونکو کې د شیدو د پروتین سره د حساسیت له کبله IgE mediated Anaphylactic هم پیدا کېدای شي.

ځیني ماشومان چې عمر یې د ۶ میاشتو څخه کم او د مور د شیدو په واسطه تغذي کېږي په وینه لرونکې نس ناستې باندې اخته کېږي ددغه ماشومانو Sigmoidoscopic معاینه او د هغه ماشومانو Sigmoidoscopic معاینه چې د مور د شیدو سره حساسیت لري یو شان وي کېدای شي چې دغه ماشومانو ته د مور د شیدو له لارې ځیني الرجین مواد تیر شوي وي او

www.ketabton.com

دغه ناروغۍ یې منځ ته راوړې وي که چېرې د مور د خوړو څخه د غوا شیدې لرې کړو کله کله د ماشوم د وینه لرونکي نس ناستې د ښه کېدو لامل ګرځي.

د ناروغۍ تشخیص Diagnosis

د MPA تشخیص مشکل کار ده لمړی باید Lactose intolerance ناروغۍ رد شي (Excluded) . د جیجونوم په بیوپسي کې په Patchy ډول د ذغاباتو (villus) اتروپي لیدل کېږي. معدي معایي اعراض د غذایي رژیم څخه د غوا د شیدو په محدودولو سره کمیږي خو د غوا دشیدو په دوباره چانس شروع کولو سره په ۳-۴ ورځو کې د اعراضو د بیا ښکاره کېدو لامل ګرځي کله کله اعراض (نس ناسته) د شیدو د شروع کېدو څخه کمې اونې وروسته پیدا کېږي. لږ تر لږه د درې چانسو د غوا د شیدو پروتین سره مثبت ځواب تشخیص وضعه کوي په دې عملیه کې هغه انفانت چې د Anaphylaxis تاریخچه ولري نه نیول کېږي معافیتي څیړنې تشخیص کم وضعه کوي.

درملنه: ماشوم باندې د غوا شیدې بندې او پر ځای یې Soya او یا د وزې شیدې شروع کېږي کله چې د ماشوم عمر ۹ میاشتو ته ورسیږي په کمه اندازه (څاڅکي، څاڅکي) د غوا شیدې شروع او په تدریجي توګه ورته په ورو ډول سره زیاتیږي تر څو چې اعظمي اندازې ته ورسیږي که چېرې د ماشوم د غوا شیدو څخه چاره نه وي په دغه صورت کې ورته د غوا شیدې په کافي اندازه شروع او ورسره یو ځای لس ملی ګرامه Prednisolone ورکول کېږي د شیدو د تحمل وروسته پورتنۍ درمل په تدریجي ډول ښکته او بالاخره قطعه کېږي.

د bile salts بې نظمي

Conjugated bile salts د شحمي اسیدونو او Monoglyceride د جذب لپاره ضرورت ده ځکه دغه صفراوي مالګې ورسره یو ځای او Micelles جوړوي او د Aqueous phase په مرحله کې حل او بیا په اسانۍ سره جذبیږي.

همدارنګه صفراوي مالګې د Pancreatic lipase هایدرولېتیک فعالیت ته ترقي ورکوي او د enter kinase په ازادیدو کې مرسته کوي.

د ځګر په Extra hepatic او Intra hepatic صفراوي انسدادونو او د ځګر په Cirrhosis کې صفراوي مالګو په جوړیدو کې نیمګړتیا منځ ته راځي.

د مزمن Enteritis او د کولمو Stasis سندروم د کولون بکتریایي فلورا صفراوي مالګې غیر مزدوج (unconjugated) کوي غیر مزدوج صفراوي مالګې د اوبو د جذب څخه مخنیوی کوي او د نس ناستې لامل ګرځي.

www.ketabton.com

درملنه : د هغه Fat malabsorption اهتمام چې منشه یې Pancreatic وي په دې صورت کې شحم باید کم شي او په ځای یې متوسط ځنځیر لرونکي Triglyceride استعمال شي.

Abita lipoprotienemia

Abeta lipoprotein د Beta lipoprotein په جوړیدو کې مرسته کوي څرنګه چې په Abeta lipoprptienemia کې Chylomicron نه جوړیږي نو په دې بنسټ د شحمو په جذب کې مداخله کیږي او نه جذبیږي .

دوه لوی کلینکي ډولونه یې د Steatorrhea او Acanthocytosis (Spiky red Blood cells) څخه دي په دې کې نیورولوجیکل Degenerative بدلونونه هم لیدل کیږي .

ددغه ماشومانو غایطه مواد زیات، خاسف او بدبویه وي او لس کلنۍ وروسته په کې عصبي نښې او نښانې پیداکیږي، د ناروغانو په وینه کې Acacthocytosis (Spiky RBC) لیدل کیږي چې په تشخیص کې مرسته کوي.

درملنه او Management: دغه ناروغۍ خاصه درملنه نه لري ناروغ ته د اوږد ځنځیر لرونکي شحمو په ځای متوسط ځنځیر لرونکي شحمي اسیدونه ورکول کیږي چې د اعراضو په کمولو کې کموالی منځ ته راوړي همدارنګه ناروغ ته باید په شحمو کې منحل ویتامینونه لکه A ,E, D او K هم ورکړل شي.

Inflammatory Bowel disease

د کولمو په التهابی ناروغیو کې Ulcerative colitis او Crohn's diseas شاملې دي په تازه کلونو کې ددې ناروغیو پیښې په ځینې اروپایي ممالکو کې زیاتې شوي دي.

Ulcerative colitis : Ulcerative colitis د کولون د مخاطی غشاء د منتشر التهاب (Diffuse mucosal inflammation) څخه عبارت ده دغه ناروغۍ په ثابت ډول سره (invariable) په Rectum باندې تاثیر لري خو کېدای شي په متناظر، پیوست او غیر مقطع (uninterrupted) خصوصیت سره د کولون یوې برخې او یا ټول کولون ته پراختیا ومومی .

Crohn's disease: دا یو Patchy transmular chronic inflammation څخه ده چې د هضمي سیستم د خولې څخه نیولې تر مقعد پورې هره برخه اخته کولی شي.

لاملونه : د Crohn's او Ulcerative colitis ناروغیو لاملونه معلوم نه دي داسې وایي چې شاید دا تر Immunological abnormality پورې تعلق ولري چې ابتدایي او یا به ثانوي نیمګړتیاوې وي (Secondary phenomena) او نیمګړتیاوې یې تر Cell mediate Immunity پورې اړه

www.ketabton.com

لري . د کرون ناروغانو څخه د جراحي په واسطه په اختستل شوې نمونه کې Cell wall deficient Mycobacteria تجرید شوې ده. لاکن د Mycobacteria رول د ناروغۍ په etiopathogenesis کې لامعلوم نه ده.

کلینکې منظره : کرون ناروغۍ معمولاً د ماشوم په Teen age کې لیدل کېږي لاکن په infancy کې یې هم رپوټ ورکړ شوی ده Crampy Abdominal pain او dysphagia د ناروغۍ د لمړیو وختي معمولو اعراضو څخه ده درد ممکن په Para umbilical ناحیه او یا ممکن د ګیډې په Right lower quadrant کې موضعي شي. په تقریبا ۱/۳ پېښو کې مزمنه نس ناسته موجوده وي کمخوني،د وزن ضیاع او تبه ددې ناروغۍ په ډیرو پیښو کې عمده مشکلات دي .د کولمو څخه د باندې اعراض لکه Stomatitis, Uveitis, arthritis او Erythema nodosom په ځینو پیښو کې لیدل شوي دي.

Ulcerative colitis: په دې ناروغۍ کې د نس ناستې تاریخچه موجوده وي چې وینه لرونکي غایطه مواد ورڅخه خارجیږي. په ناروغانو کې Fever، Tenesmus, Abdominal cramps او Anorexia موجوده وي . د ناروغۍ شروع په قراره (insidious) او یا په Explosive ډول [د لوړې تبې (high Fever) ، کمزوري (prostration) او وینه لرونکي غایطه مــوادو سره ملګرې وي] موجود وي او هلته ممکن خارج معایې اعراض لکه Liver disease, arthralgia او یا pyoderma موجوده وي.

د ناروغۍ Diagnosis: رادیولوجیکې څېړنې د مشکوکو IBD په برخه کې ارزیابي کولی شي چې Barium enema او upper gastro intestinal series په بر کې نیسي. په US کې د کولمو په مخاطی غشاء کې granularity موجوده وي او ورسره د Contrast موادو نقطوي Collection په وړو قرحو کې موجود وي څومره چې د ناروغۍ شدت زیاتیږي په همغه اندازه د colonic mucosa بینظمي (Irregularity) زیاته وي چې د زخمونو د ژوروالي سره ملګرې وي . د کرون ناروغۍ وصفي رادیولوژیکې منظرې د ulceration nodularity , د کولمو د lumen بینظمي (Irregularity) او تضیق (Narrowing) څخه عبـارت دي (String sign). د IBD د تشخیص لپاره colonoscopy معاینات د mucosal biopsy لپاره ضرورت دي mucosa هیپرایمیک (hyperemic)، edematous او Friable وي قرحات او د granulation خصوصیت په کې موجو د وي. افات په منتشر ډول سره موجود وي په کرون ناروغۍ کې

www.ketabton.com

مشابه منظره موجوده وي او هلته Skip lesion او د ښویو تیرو د بافت (Cobble stone) منظره موجوده وي.

درملنه:

Nutritional support: د IBD په درملنې کې غذایي تقویه مهم رول لري چې دغه تقویه د Parenteral او Enteral لارو څخه برابریدای شي او په دې برخه کې Enteral لاره بهتره طریقه ده. د کافی او په زړه پورې ودې لپاره باید ۱۲۵ - ۱۵۰فیصده د rational daily allowance (RDA) چې ورسره micronutrients هم ملګرې وي برابر شي.

Anti-inflammatory drugs

Steroids: دا هم په IBD کې مهم رول لري په ځانګړې ډول د ناروغۍ په فعال ډول کې کولی شو چې د خولې او یا Parenteral له لارې ستیروید استعمال کړو په هغه صورت کې چې د امعاوو Distal برخه په افت اخته وي نو Steroid د enema په ډول استعمالول ګټور دي د Steroid اینیمائي (enema) مستحضراتو سیستیمیک جذب او Bioavailabity باید کمه وي تر څو چې د سیستیمیکو اختلاطاتو خطر کم شي.

Sulfasalazine: په دې برخه کې په پراخه پیمانه Ammo salicylate مستحضرات د Ulcerative کولیټس او کرون ناروغیو لپاره استعمالیږي د ناروغۍ خفیف شکل په ښه ډول د Sulfasalazine په واسطه کنترولیږي.

Immunosuppressive درمل:

په هغه ناروغانو کې چې د Steroid لوړ مقدار ته ضرورت لري تر څو چې ناروغان په بیهبودۍ کې وساتو نو ددې منظور لپاره Immunosuppressive درمل د Steroid sparing تاثیراتو لپاره استعمالیږي چې پــــه دې کې معمول درمل د Azathioprine او 6- mercaptopurine څخه دي .

Surgery:

Ulcerative colitis د جراحي (surgical resection) په واسطه هم تداوي کېدای شي خو جراحي د حادو او شدیدو اختلاطاتو لپاره ساتل کېږي چې هغه عبارت دي له

1. Colonic dysplasia
2. Persistent disease unresponsive to Medical management.

او په کرون ناروغۍ کې جراحي اهتمامات د لاندې شدیدو اختلاطاتو په وخت کې Abscess , Intestinal obstruction, Bleeding, Intestinal perforation اجرا کېږي.

www.ketabton.com

معدي معا يي خونريزي
(Gastrointestinal bleeding)

معدي معايي خونريزي امکان لري د Hematemesis په ډول، د Coffee په ډول چې د Emesis په نوم يادېږي، د Rectum څخه د خونريزۍ په ډول چې امکان لري تازه وي چې د Hematochezia په نوم سره يادېږي او يا به خونرېزي د Chemically بدلونونو له امله د تور رنګ په ډول چې Melena نومېږي منځ ته راځي.

Etiology

د ناروغۍ لامل د ماشوم تر عمر، د GIT تر موقعت (د علوي او يا سفلي برخې)، د Bleeding تر منظرې، نور اعراض او علايم چې ورسره وي او د ماشوم تر عمومي حالت پورې تعلق لري.

۱ـ Upper G.I.T Bleeding

الف.په Newborn Period کې

1. Trauma from Nasogastric tube.
2. Hemorrhagic Gastritis.
3. Hiatal Hernia
4. Esophageal or duodenal atresia
5. Idiopathic
6. Swallowed maternal blood.
7. Hemorrhagic disease of the newborn.
8. Necrotizing enterocolitis.
9. Stress ulcer of stomach or duodenum.

ب - په Infancy اوChild hood کې

1. Sharp foreign body
2. Gastric Out let Obstruction (pyloric stenosis)
3. Henach scholein purpura
4. hemangioma
5. Telangiectasia
6. tumor
7. Blood dyscrasia.
8. Swallowed blood after Epistaxis.
9. Tonsillectomy.
10. Bleeding from Gum
11. Esophageal varices.
12. Peptic ulcer
13. Erosiva gastritis /Esophagitis.
14. Reflux Esophagitis

۲ـ Lower (G.I) Bleeding

الف.په Newborn Period کې

www.ketabton.com

1.polyps
2.Intussusceptions
3.dysentery
4.ulcerative colitis
5.crhon disease
6.Intestinal parasites
7.Meckle diverticulum
8.duplication of the Gut
9.Henoch scholein purpura
10. Hemolytic uremic Syndrome
11. Hemangioma
12. Telangiectasia
Cow milk allergy
13. Swallowed maternal blood
14. Hemorrhagic disease of the newborn
15. Necrotizing entero colitis
16. anal or rectal fissure/ ulceration
17. G.I.T Infection with such organism as E-Coli
18. Infancy and child hood
19. Anal fissure
20. swallowed blood from Epistoxis
21. Tonsillectomy or dental extraction
22. varices
23. stress ulcer
24. peptic ulcer

Diagnosis: د G.I-Bleeding په مشکوکو پیښو کې اول باید دا معلومه شي چې ایا ریښتیا هم دا وینه د G.I سیستم څخه راځي د اوسپني او بسمتو درلودونکي مستحضرات د خاورې خوراک (PICA) او یا د Charcoal خوراک Melena تنبیه کوي.

دا یو ښه تمرین دی چې په chemically ډول سره د وینې موجودیت تصدیق او معلوم شي په دوهم صورت کې د ضایع شوې وینې د مقدارمعلومول ،د Bleeding د هرې پخوانې تاریخچې موجودیت، د هر قبضیت او اسهال، د ګېډې او د مفاصلــو د درد، Epistaxis او د تانسلونو د Surgery د تاریخچو موجودیت باید ثبت شي.

ایا ماشوم واقعاً ناروغه معلومیږي او ایا هغه د ډېرې وینې د ضیاع له کبله په shock کې ده او یا د رنځور حیاتي علایم ځنګه دي.

د همیشه لپاره Portal hypertension ،Hemangioma, purpura Telangiectasia Intestinal obstruction, او Blood dyscrasia ته باید پام واړول شي د پزې افرازات باید په ډیر احتیاط باندې د Epistaxis له خاطره معاینه شي همدارنګه د ماشوم مقعد د Polyps ، Fissure anal, او Hemorrhoid له خاطره معاینه شي او هم د Polyps او Colitis په خاطر باندې د ناروغانو Sigmoidescopy باید اجرا شي.

په **Investigation** کې لاندې معاینات شامل دي:

۱: په دې برخه کې Complete blood count ,BT,CT,PT, Platelets count, Blood group او Cross matching.

www.ketabton.com

۲: رنځور ته NGT تطبیق شي که چېرې د خونریزي موقعیت په UGI کې وي نو په Gastric aspiration کې د وینې موجودیت د UGI په خونریزۍ دلالت کوي او په دې صورت کې به د Bleeding site د Treitz lig په Proximal برخه کې واقع وي.

۳:Barium Swallow

۴:Barium enema : Barium enema په Lower G.I. Bleeding کې استطباب لري او د امعاوو پاکوالی په هغه صورت کې که د Polyp اشتباه موجوده وي باید اجراشي خو که چېرې Intussusceptions یا Malrotation د volvulus سره ملګرې وي نو د امعاوو پاکوالی (Cleaning) مضاد استطباب ده.

۵:Diagnostic laparotomy په هغه صورت کې چې وصفي bleeding موجود وي او نور ټول تشخیصیه ټستونه نتیجه ورنه کړي اجرا کېږي.

Management: د اهتماماتو بنسټیز هدف د لامل د حالت او د ضایع شوې وینې اعاده کول دي شدیده خونریزي د شاک لامل کېږي او داخل وریدي مایعاتو او Blood Transfusion ته ضرورت ده ، په لاندې ډول د معایې ښکاره خونریزۍ د ثبوت لپاره قدم په قدم ګامونه باید واخستل (Stepwise stabilizing approach in Gross intestinal bleed) شي.

I.V line: وینه د Blood grouping، Cross match او نورو تحقیقاتو لپاره ولېږل شي.

Oxygen: په هغه صورت کې چې د وینې د حجم ۱/۵ برخه ضایع شوې وي ورکول کېږي.

د مرکزي وریدي لین تطبیقول د 3-8cm water فشار د ساتلو په منظور ضروري دي.

الف- ناروغانو ته Normal saline او Ringer (10-20 cc/kg) د ورید له لارې د infusion په ډول په تېزۍ سره (Speed) ورکول ضروري دي.

ب- Whole blood او یا Packed blood رنځور ته Transfusion کېږي.

ج - وخت په وخت د Hematocrit مانیتیورنګ (Target at 30) او د Urine output کنترول ضروري ده.

د -په UGIB کې Mucosal Erosion او یا Ulceration په متکرر ډول د ساده (Tape water) اوبو او یا Saline سره وینځل کېږي او هم د افراز شوو معدوي تېزابو د خنثی کولو لپاره د درملولکه Omeprazole , Sucraflate, (Ranitidine) H_2 Receptor Antagonist, Anti acid په استفادې سره معمولاً کنترولېږي ، Esophageal varies به په خپل ځای کې تشریح شي.

www.ketabton.com

جراحي مداخله په Intussusceptions ,Volvulus, Meckel's diverticulum, او تومورو کې اجرا کېږي.

د نا روغۍ انزار

د ناروغۍ انزار په لاندې حالاتو کې خراب دي.

1. Undetected source of bleed.
2. Frank blood or clots in upper G.I.
3. Coexisting liver disease or other systemic disorder and a coagulation abnormality.
4. Massive hematemesis.
5. Initial Hematocrit of 20%.
6. Severe Anemia with Hb <7g /percent.
7. Infusion over 85cc /kg of blood.

نس ناسته (Diarrhea)

سریزه:

نس ناسته یو کلینیکي سندروم ده چې مختلف لاملونه او نور زیات عوامل پکې نفوذ لري په کوچنیانو کې نس ناسته د غایطه موادو د قوام، حجم او دفعاتو تر زیادت پورې اړه لري. د موادو غایطه وو د دفعاتو شمېره د هر چا تر معمول عادت پورې اړه لري باید په پام کې وي.

په عمومي ډول سره د مختلفو نس ناستو لنډه پېژندنه:

۱. **Acute diarrhea :** کله چې نرم غایطه مواد او یا اوبه ډوله ډکې متیازې په ورځ کې (۲۴ ساعتوکې) درې ځلې او یا د درې ځلو څخه زیات د وجود څخه خارج شي او دوام یې د دوه اونیو څخه کم وي. ۹، ۴۹۲م

۲. **Acute infective gastroenteritis or enteritis AGE**

د حاد نس ناستې یو ډول ده چې د معدي معایي سیستم د حاد التهاب څخه منځ ته راځي او عامل یې انتاني (enteropathogens مکروبو. ویرس،بکتیریا ، پروتوزوا ،فنګس) دی چې په کلینیکي ډول سره د نس ناستې او کله د کانګو په ډول ښکاره کېږي کېدای شي سیستمیکې نښې لکه تبه ، د ګېډې درد او نور هم پکې ولیدل شي.

۳.شدیده حاد نس ناستې: که ماشوم اوبلن محجم او په درې ساعتونو کې یو ځل او یا زیات له یو ځل څخه غایطه مواد خارج کړي یا په په هر کېلو کېلو ګرام د وزن بدن ساعت کې د ۵ سي سي څخه زیات (high purge rate> 5cc/kg/h) ضایعات ولري نو دا ناروغ په شدید نس ناستې اخته دی.

www.ketabton.com

۴. معنده او دوامداره نس ناسته (persistent diarrhea): هغه حاده نس ناسته او یا dysentery چې د ۱۴ ورځو ځخه زیات دوام وکړي او په عمومي ډول د وزن د ضیاع سره ملګرې وي احتمالاً منشه یې انتاني وي .

۵. Intractable نس ناستې : که چېرې مقاومه نس ناستې د درې میاشتني عمر ځخه مخکې شروع شي د انفانسي د Intractable نس ناستې (Intractable Diarrhea of infancy) په نوم یادېږي .

۶. Malnourish diarrhea or protracted diarrhea: که د مقاومې نس ناستې سره د وزن ضیاع او وخیمه سوتغذي موجوده وي (extreme malnutrition) د protracted diarrhea او یا malnourishing diarrhea په نوم یادېږي.

۷. مزمنه **Diarrhea** او **Malabsorption Syndromes:** مزمنه او ځنډنۍ نس ناستې د هغه نس نسناستې ځخه عبارت ده چې کم تر کمه د دوه اونیو ځخه زیات دوام وکړي او یا په تیرو ورستیو درې میاشتوکې درې حملې د نس ناستې تیرې کړې وي چې دغه حالت معمولا په ښکاره ډول تر Malabsorption او یا تر عضوي او یا بیله ښکاره Malabsorption ځخه تر نورو لاملونو پورې اړه ولري او انتاني منشه ونه لري مزمنه نس ناسته مستقیمًا د سوء جذب نتیجه ده کوم چې د Malnutrition او Failure to Thrive لامل ګرځي . ۹، ۴۹۳م

۸. Weaning diarrhea: د ماشوم د ژوند د ۶-۱۸ میاشتو عمر کې د Weaning په محال منځ ته راځي او دا نس ناستې د Combination of factors تر عنوان لاندې راځي په دې عمر کې ماشوم د Breast feeding ځخه د کاهل ډول غذا ته اوړي یعنې د مور د شیدو په خوا کې نورو خوړو ته هم اړتیا پیدا کوي. د ماشوم نوې غذا شاید ګڼ شمیر پتوجن او غیر پتوجن اورګانیزمونه ولري دغه نوې خواړه ممکن غیر مناسب غیر قابل هضم او یا ښه پاخه شوي نه وي او هم کېدای شي چې ماشوم د سوء تغذي مختلفې مرحلې ولري ، یا ماشوم لا تر اوسه تېټ مقاومت ولري ، یا داچې Breast milk کافي نه وي. یا دا چې Breast feeding په یو ناڅاپي ډول سره وتړل شي او بوتل Feeding شروع شي چې کېدای شي د بکتریاوو او نورو اورګانیزمونو سره ملوث شوي وي .

۸. Toddler diarrhea: د ماشومانو په ۱-۳ کلنې کې واقع کېږي په دغه نس ناستې کې صحت مند ماشومان چې ښه وده لري زیات اندازه کاربوهایدرېټ لرونکي مشرویات ځکي . مواد غایطه په وصفي ډول د ورځې له خوا د ماشوم ځخه د نس ناستې په ډول خارجیږي ولې

www.ketabton.com

د شېې له خوا نه وي د قندي موادو کموالی او د شحمو اضافه کول په غذايي موادو کې دغه معضله یعنې د نرمو غایطه موادو خصوصیت بدلولې شي.

نس ناستې په لنډ ډول سره په دوه ډوله دي:

۱. حادې نس ناستې: چې د دوه اونیو څخه کم دوام ولري او عمومي لاملونه عبارت دي له

1-Gastroenteritis or enteritis	**2-Systemic infection**
3- Overfeeding	**4- Antibiotic association**

۲. **Persistent** او یا **chronic diarrhea** نس ناستې: چې د دوه اونیو څخه زیات دوام ولري او عمومي لاملونه عبارت دي له.

1-Post infection, 2- Secondary dissacaridase deficiency, 4 -IBS[12], 3- - Foods allergy & other

Acute diarrhea

تعریف:

کله چې نرم غایطه مواد او یا اوبه ډوله ډکې متیازې په ورځ (۲۴ ساعتو) کې درې ځلې او یا د درې ځلو څخه زیات د وجود څخه خارج شي او دوام یې د دوه اونیو څخه کم وي. اکثرا حاد نس ناستې په لومړۍ اونۍ کې ښه والی مومي نادرا دوهمې اونې ته غځیږي باید ووایو چې د غایطه موادو نرموالی اقلا په دې حد کې وي چې د لوښي شکل اختیار کړي هغه ماشومان چې مطلق د مورشیدې خوري یا ځوان ماشومان په نارمل ډول د ورځې د درې ځلو څخه زیات نرم غایطه مواد کوي. ۲، ۱۹۱م

د ناروغۍ مساعد کوونکې فکتورونه او Epidemiology

د **WHO** د یوې احصایې له مخې په ۲۰۰۵ کال کې د ۵ کلونو څخه ښکته ۶، ۱۰ میلونه ماشومان مړه شوي دي چې زیاته فیصدي یې انتاني ناروغۍ وې او حاده نس ناسته پکې دریم ځای درلوده.

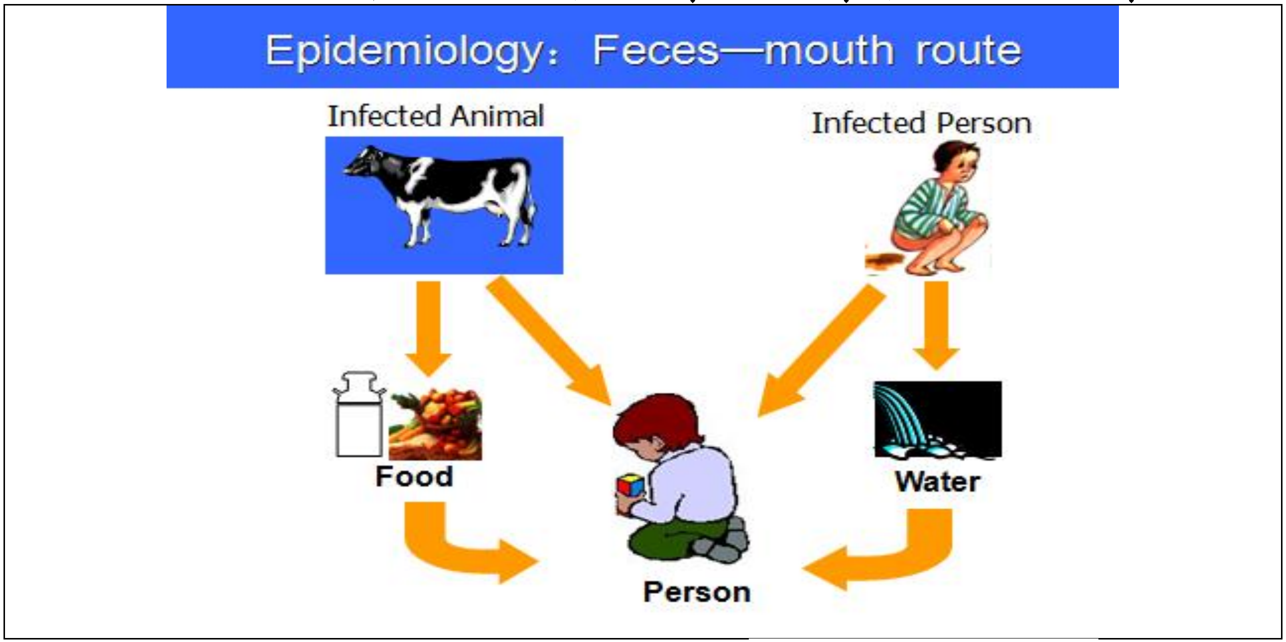
د نس ناستې ډېرې پېښې په چټل چاپیریال کې اوسېدل او یا ورسره مخامخ کېدل، د ملوثو غذاوو او اوبو استعمال، په عمومي ډول د وجود د مقاومت ښکته والی (لکه په شدید سوء تغذي اخته ماشومان، **Measles** او نور)، ټیټ ټولنیز او اقتصادي حالات، د ماشوم د ژوند په لومړیو دوو کلونو کې (د پېښو لوړ پیک ۶-۱۱ میاشتې) واقع کېږي، د مختلفو عواملو له کبله د مور د شیدو بندوالی، د مور د تعلیمي کچې ټیټوالې، د تربیې هغه مرکزونه چې یوازې

---

[12] **Inflammatory bowell syndrome**

www.ketabton.com

د ورځې مراقبت لرې (Attendance at day care center او نور هغه ماشومان چې په نورمال ډول سره وده (not growing properly) نه کوي نسبت بنه تغذي شوي ماشومانو ته زیات په نس ناستې اخته کېږي او هم يې نس ناستې شديدې وي. ۹، ۴۹۲م



انځور ۸. ۱: مساعد کوونکې فکتورونه

د ناروغۍ لاملونه

اول- معمول لاملونه (Common Infectious Causes of Diarrhea) ۲، ۹۱م

A- Infective

Viruses-50%:1- Rotavirus (50-60%), 3-Calicivirus (including norovirus), 2-Astrovirus, 4- Enteric adenovirus (serotypes 40 and 41)

Bacteria-20-30%: 1-Clostridium difficile 2- Vibrio cholerae 3-Salmonella 4- Campylobacter jejuni 5- Yersinia enterocolitica 6-[13]Escherichia coli 7- Vibrio parahemolyticus 8- Staphylococcus aureus 9 – Shigella

Parasites: 1-Entamoeba histolytica (ambiasis 2- Giardia lamblia3-Cruptosporidium parvum

Fungi: Candida albicans

B-Non Infective: Food Allergy & food poisoning, Overfeeding & starvation, Climate, Symptomatic, Intolerance

---

[13] **EPEC; ETEC; EITC; EHEC; EAEC** (EnteroInvasive, Entero toxic , Entero pathogenic, localized adherent , diffuse adherent & Entero hemorrhagic E Coli)

www.ketabton.com

دویم: غیرمعمول لاملونه (**uncommon Causes of Diarrhea**)

الف- (Strongyloides stercolaris, Trichuris trichiura) Intistinal parasites.

ب- Miscellaneous ، ج- نامعلوم لاملونه (unknown)

د معمولو لاملونو غیر انتاني (**Non Infective**) لاملونه په لاندې ډول شرحه کېږي.

الف- **Symptomatic** (**Parenteral infección**):

د ماشومانو د هضمي سیستم څخه د باندې هر حاد انتانات چې د نس ناستې لامل شي په دې ګروپ کې شامل دي. کېدای شي چې کانګې ورسره موجود وي او یا موجودې نه وي خو هلته معمولاً تبه موجوده وي ددې ګروپ مهم انتانات عبارت دي له UTI ، Malaria، Measles، Tonsillitis، Otitis media،Pneumonia .

ب- عدم تحمل (**Intolerance**)

د معایي انزایمونو نیمګړتیاوې لکه د قندونو ،پروتینونو او شحمیاتو د میده کولو لپاره معایي انزایمونو ته سخته اړتیا ده ترڅو چې د غذایي موادو مناسب هضم او جذب منځ ته راشي. ممکن دا انزایمونه موقت او یا په دایمي ډول موجود نه وي لکه ځینې وخت د موقت (Temporary) وخت لپاره د Lactase کموالی منځ ته راځي کوم چې یو معایي انزایم ده چې د بورې Lactose په Glucose او Galactose باندې بدلوي هضم یې اسانوي ددې انزایم په نه موجودیت کې نس ناستې منځ ته راځي. ۲،۱۹۴م

ج- اب او هوا (**Climate**)

په عمومي ډول د نس ناستې پېښې په اوړي او باراني موسمونو کې چې د اوبو او غذایي موادو د چټلې خطر زیات وي واقع کېږي. مخ په ودې هیوادونو کې هر ماشوم په متوسط ډول سره په کال کې تقریباً ۴.۳ ځلې د نس ناستې حملې تیروي په ځینو ساحو کې دغه شمېره ۹ ځلو ته رسیږي او دا شمېره د ماشوم په اول کال کې زیاته ده.

د متفرقه لاملونو (**Miscellaneous**) تشریح :

الف- **Psychological** عوامل: لکه Anxiety او ویره د امعاوو activity زیاتوي او نس ناستې منځ ته راوړي خو نس ناستې د شروع په ډول ببرته ژر ودرېږي.

ب- **Intussusceptions** او **Appendicitis**: Intussusceptions د نس ناستو سره ملګرې وي چې په ناروغ کې د ګېډې د کولېکې دردونو او د وینه لرونکې نس ناستو لامل ګرځي.

www.ketabton.com

Appendicitis د نس ناستې ډیر نادر لامل ده خو په older children کې ممکن د نس ناستې لامل شي.

ج ـ سمي (poisonous) او مسهل مواد : د سمي (poisonous) او مسهل (laxative) موادو اخیستل هم په ماشوم کې د نس ناستو لامل کېدای شي .

د حادې نس ناستې پتوجنیسس او میکنیزم (Mechanisms of diarrhea)

حاده نس ناستې په درې میکانزمونو منځ ته راځي .

1-Osmotic ،2- Secretory ،3- Mucosal inflammation (invasion) ،4 -Motility

۱ـ Osmotic Diarrhea : پېښې ۵۰٪ دي نیمګړتیا یې د وړو کولمو د سطحي Epithelium تخریش (Irritation) ، د Crypts څخه د افرازي انزایمونو لکه Disaccharidase او Lactase له منځه تګ او د Villi د تخریب له امله د مغذي موادو نه جذبیدل دي. په پایله کې غیرجذب شوي مواد چې د ازموسس (Osmolality د 50 mosm څخه زیاته) له نظره فعال مواد (کاربوهایدرېټ او مالګه) لري د امعاوو په Lumen کې زیاتېږي او داخل معایي (Lumen) ازموتیک فشار لوړېږي او بیا ددې موادو سره په زیاته اندازه او به د ازموزسس د قانون په بنسټ د کولمو څخه جذبیږي او د نس ناستې په ډول په وافر اندازه خارجیږي.

مثالونه یې Viral infection (Rota virus) او Lactase deficiency څخه دی او خصوصیت یې دا دی چې حجم یې د Secretary نس ناستې په نسبت کم ، د غذا په نه خوراک سره توقف او په غایطه موادو کې WBCs نه وي .

۲ـ Secretory نس ناستې: د امعاوو په Lumen کې د مایعاتو د Secretion زیاتوالی او جذب کموالی: دا ډول نس ناستې د حادو نس ناستو ٪۲۵ جوړوي نیمګړتیا یې د لاملي عامل توکسینونو له امله د کولمو د مخاطي غشاء وو حجروي میکانیزمونو(**Increased secretion،Decreased absorption**) له منځه تګ ده او پایله یې د کولمو Lumen ته د اوبو او کلور د افرازتو زیاتوالی ده.

مثالونه یې لکه Vibrio cholera او Toxicogenic E.coli(ETEC) چې په دې کې Toxin مواد [Heat Labile (LT) او یا Heat stable (ST)] رول لري چې لمړې د اورګانیزمونو په واسطه د امعاوو د Epithelium په Receptors باندې نښلي، د Adenylate Cyclase د فعالیدو او AMP Cyclic د جوړیدو او زیاتیدو لامل ګرځي او بیا د سوډیم کلوراید جذب کم د اوبو او

www.ketabton.com

الکترولېتونو د ضایع لامل ګرځي. ځانګړتیاوې اوبلنه نس ناسته، د خوړو سره د نه توقف او په غایطه موادو کې د WBCs په نه موجودیت سره دی . ۹، ۴۹۳م

۳. Invasive Diarrhea (dysentery)

(Exudation as serum exudates from an ulcer from the intestine)

د حادو نس ناستو ۱۰-۲۰٪ جوړوي نیمګړتیا یې د کولمو د مخاطي غشاوو التهاب ،تخریب ، د زخمونه د جوړیدو حتی د Micro abscess د جوړیدو لامل ګرځي چې د کولمو د colonic reabsorption د کموالي او د motility د زیاتوالي لامل ګرځي لاملي مثال یې لکه Bacterial enteritis (Shigellosis, Entero invasive E.coli او Campylobacter Jejune) او ځانګړتیاوې د تبې او په غایطه موادو کې د وینې ، مخاط او WBCs موجودیت دی .

۴) Increased motility &Mobility disorders

نیمګړتیا یې د کولمو د ترانزیت زیاتوالی او کموالی دی ، د سرعت د کموالي په صورت کې د بکتریاوو Overgrowth له امله نس ناستې منځ ته راځي او د ترانزیت د زیاتوالي له کبله د امعاوو جذب کمیږي او د نس ناستې لامل ګرځي. مثالونه یې Irritable bowel syndrome او نور کېدای شي .

د نس ناستې پتو فیزیولوژي

اول: د نس ناستې تاثیرات د ماشوم په تغذي او وده باندې (**Effect on nutrition**) :

په حاد نس ناستې کې حتی په ډیرو لنـــډو حملاتو کې هم د ماشوم د بدن د ورځې ۱-۲٪ وزن ضایع کېږي حال دا چې د پرمختګ په حال ممالکو کې شیدې رودونکي او تنکي ماشومان د خپل ژوند ۱۰٪ وخت چې په کال کې ۳۰ ورځې کېږي د نس ناستې ناروغۍ تیروي. نو د حادې نس ناستې له کبله د غایطه موادو سره د Macro micro nutrients ضیاع ،د هضمي انزایمونو (digestive enzyme) له منځه تګ، د بکتریاوو د نمو زیاتوالی (کتابولېزم زیاتېږي ، د کلمو د مخاطي غشا (mucous membrane) اتروپي، د اشتها خرابوالی، غلط رواجونه (د مور په واسطه په ماشوم باندې د تغذي کمول او یا بندول په دې عقیده چې پرهیز د نس ناستې د کمیدو لامل ګرځي) ، د ادرار له لارې د غذایي موادو لکه د vit A ضایع کېدل او د طبي پرسونل نه پاملرنه د ماشوم د سوتغذي لامل ګرځي .

www.ketabton.com

دوهم ـ د نس ناستې تاثیرات د بدن په مایعاتو او الکترولیټونو باندې: په عمومي ډول د ماشومانو د عضویت ۶۰٪ وزن ECF[14] او ICF[15] جوړوي، Extra cellular fluid مایعات د ماشوم د وینې، بین الخلالي مایعاتو (Inter stitial)، معایي مایعاتو، افرازاتو او د بدن د اجوافو څخه جوړ دي چې د نومړو مایعاتو د Na کچه لوړه او د K اندازه یې کمه وي. د ماشومانو د Extra cellular compartment په شمول د (د پښتورګو د الکترلیتونه وجود د filtering, Concentrating، د مایعاتو په Diluting، د مایعاتو په Reabsorbing او د دوران د میتابولېټو په واسطه کنترول او تنظیموي. چې د پښتورګو دغه وظیفوي طاقت په Young infant کې نسبت Older Children ته په پشپړ ډول سره پوخ شوی نه وي (Fully developed) نو په دې بنسټ ځوان ماشومان د ډیهادریشن په مقابل کې مبارزه نه شي کولی او ژر د خرابې خواته ځي. نو ځکه په نس ناسته کې د دیهایدریشن او الکترولیتونو بې نظمي منځ ته راځي

اعراض او علایم: په درې برخو کې مطالعه کېږي.

جدول ۸. ۱ .... **Clinical manifestation**

1- Gastrointestinal signs & symptoms	**Vomiting , abdominal pain & etc.**
2- Systemic signs & symptoms	**Fever ,extra GI signs & symptoms**
3- Dehydration and electrolyte disturbance signs & symptoms	**Dehydration, Hypokalemia, Metabolic Acidosis, Hypocalcaemia /Hypomagnesaemia**

په عمومي ډول سره په نس ناستې کې د یو څه نور وستونزو په خوا کې اکثراً د اوبو ضیاع منځ ته راځي چې په Dehydration منتج کېږي. د Dehydration د ضایع شوو مایعاتو د اندازې له مخــــې په درې درجو (mild ,moderate ,sever) او د Na د ضیاع له مخې هم Dehydration پـــه درې برخـــو (isotonic , hypotonic ,hypertonic) وېشل کېږي چې کلینیکي نښې او علامې یې په ترتیب سره په (۸. ۲ـ ۸. ۳) جدولو کې په پشپړ ډول سره تشریح شوې دي. (**Persisting vomiting >3 episode/1 hour**)

اول ـ د **Gastrointestinal** سیستم او نور **Systemic** اعراض او علایم: په عمومي ډول سره د Rota ویرس په نس ناستې کې معمولاً د نس ناستې څخه مخکې وختي عرض یې کانګې وي نس ناستې یې ډیرې شدیدې وي ډیر ناروغان خفیفه او یا متوسطه تبه هم

[14] Extra cellular fluid [14] Intra cellular fluid

www.ketabton.com

لري، پېښېږي يې په ژمي کې زيات او Toxic نه وي . په ETEC کښې د نس ناستې حجم زيات او اوبلن وي غايطه مواد د مستو د ټوټو په شان وي. په کولرا کې کانګه ډېره زياته شدېده وي . د نس ناستې محطوي د وريجو د اوبو په شان وي. په Campylobacter jejune ,Invasive strain of E .coli ,salmonella او Shigellosis کې په غايطه موادو کې مخاط او وينه موجوده وي خو حجم يې کم وي. ناروغ توکسيک، تب ناک ،بطني درد او Tenesnmus لري . هغه ماشومان چې ډير ناروغه (Very sick) وي د اوږدې مودې لپاره وسيع الساحه انتي بيوتيک اخلي معمولاً د نس ناستې لامل يې Candida albican, Clostridium deficit, او يا په Staphylococcus دي .

دويم : د ډيهادرېشن اعراض او علايم

الف- د اوبو د ضياع له نظره ډيهادرېشن:

په عمومي ډول په ډيهادرېشن کې د ECF حجم کميږي نبض تيز، فشار ښکته او اطراف يې يخ وي او هم په Glumerol کې د هايدروستاتيک فشار د ښکته کېدو له امله GFR کميږي ماشوم په Oliguria او Anuria اخته کېږي.او نوري نښې يې په ۸. ۲ جدول او ۸. ۲ شکل کې ښودل شوي دي . ۹، ۴۹۴م جدول . ۸ . ۳ : د **Dehydration** ډولونه د **Na** د غلظت له نظره اعراض او علايم رانښي.

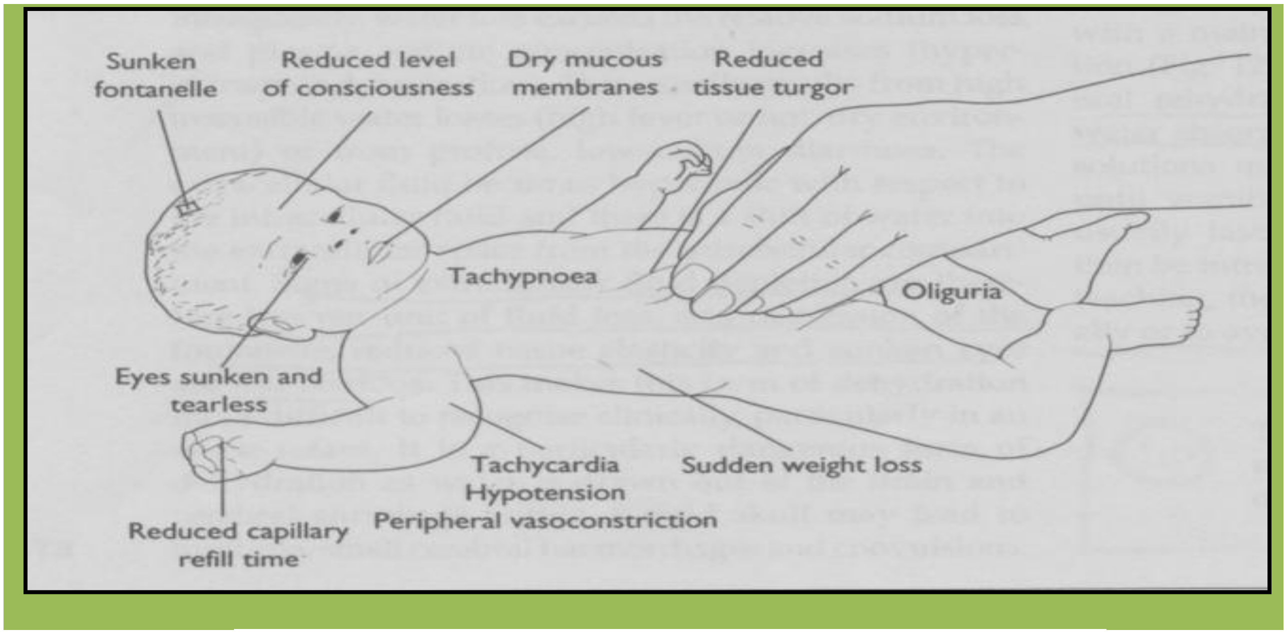
Type of dehydration

	Isotonic (isonatremic)	Hypertonic (hypernatremic)	Hypotonic (hyponatremic)
Loses	H_2O = Na	H_2O > Na	H_2O < Na
Plasma osmolality	Normal	Increase	Decrease
Serum Na^+	Normal	Increase >150mmol/L	Decrease <130mmol/L
ECV ICV	Decrease maintained	Decrease Decrease +++	Decrease +++ Increase
Thirst	++	+++	+/-
Skin turgor	++	Not lost	+++
Mental state	Irritable/lethargic	Very irritable	Lethargy/coma
shock	In severe cases	Uncommon	Common

www.ketabton.com

۱. Normotonic Or Isotonic (isonatrimic)

څرنګه چې په نس ناستې کې زیاته اندازه د عضویت مایعات او مغذي مواد لکه ویټامین، الکترولیټ او میتابولیټونه ضایع کېږي، چې د مایعاتو د ضیاع له کبله د بدن ECF حجم کمیږي اما په ۵۰٪ پېښو کې د ECF حجم کم مګر د Na غلظت تقریباً نارمل (140-150 mEq/lit) وي چې دا د Normotonic او یا Isotonic دیهادرېشن په نوم یادېږي.



شکل ۸. ۲: کلینیکي نښې.. ۷، ۲۶۳م

ب. د Na د غلظت له نظره د **Dehydration** ډولونه او اعراض او علایم:

۲. Hypotonic or Hyponatrimic Dehydration:

او ۴۰-۴۵٪ پېښو کې د پلازما یا ECF د Na غلظت (Na<130meq/lit) د نارمل حالت څخه کمیږي په هغه ناروغانو کې چې د نس ناستې په جریان کې کم مالګې درلودونکي مایعات استعمالوي اویا new low osmolarity WHO ORS اخلي ددې ډول Dehydration خطر په کې زیات ده.

څرنګه چې Na^{+} د ECF د ازمولارېټي یو مهم معلومونکی عنصر ده پس د ECF ازمولارېټي کمیږي او د ECF څخه نور مایعات د ICF په لور حرکت کوي، چې له همدې امله د ECF حجم نور هم کمیږي نو د دیهادرېشن د نورو اعراضو او علایمو څخه علاوه د پوستکي مقویت (Turgor) چې په انساجو کې د مایعاتو او شحمیاتو په واسطه نارمل ساتل

www.ketabton.com

د نورو د ډیهادریشن Hyponatrimic Dehydration له مینځه ځي، کېږي فوق العاده اعراضو څخه علاوه ناروغـــان اختــلاج پیداکوي ،د ناروغۍ په خفیفو حالاتو کې serum Na 120-130mmol/l)) د مایعاتو د restriction او د ستندر ORS په ورکولو سره اصلاح صورت نیسي او په شدیدو پیښو کې (serum Na< 120mmol/l) نو د درملنې لپاره N/S استعمالیږي.

۳ـ Hypertonic یا Hypernatrimic Dehydration

د نس ناستو په ۵٪ پیښو کې په ځانګړي ډول کله چې د مور په واسطه ماشوم ته زیات مالګین محلولات ورکړه شي او یا ORS په درست ډول جوړ نه شي نو په دې صورت کې د ECF د Na+ غلظت د 150Meq/Lit څخه زیاتیږي او مایعات د ICF څخه ECF ته مهاجرت کوي چې تر یوې اندازې پورې د ECF حجم ددې مایعاتو په واسطه اعاده کېږي او په قسمي ډول سره Skin Turger نارمل ساتي چې په دې صورت کې پوستکی د خمیرې په شان وي چې کله کله د ناروغ ارزیابي په غلط ډول کېږي په دې ډول Dehydration کې ناروغ بې نهایت تږی (Extremely thirsty) وي، woody tongue او brisk tendon reflex موجود وي ددې Dehydration شدید پرابلم د اختلاج څخه ده.

د Hypernatrimia ناروغانو لپاره رقیق مایعات چې یو پاکت ORS په دوه لیتره اوبو کې حل او استعمال شي او یا ORS د ساده اوبو سره په نوبتي ډول ورکول کېږي . ولې د Hypernatrimia د ډېرې بېړنۍ اصلاح لپاره د ډیرو رقیقو مایعاتو استعمال د اختلاج (cerebral edema) لامل کېدای شي. د Hypernatrimia د اصلاح لپاره د خولې له لارې د مایعاتو استعمال د وریدي مایعاتو په نسبت بې خطره دي او په ډیرو نادرو شدیدو حالاتو کې د Hypernatrimia لپاره peritoneal dialysis استعمالیږي .

دریم ـ د Hypokalemia (K+ <3mEq/ Lit or 3.5 mmol/ Lit) اعراض او علایم او درملنه

Hypokalemia له یوې خوا د پوتاشیم د اخستلو وړتیا کمه او له بلې خوا د هضمي سیستم له لارې د پوتاشیم د ضایع کېدو له امله منځ ته راځي .

کلینیکي منظره: په عصبي سیستم کې ـ ناروغ depressed، د عضلاتو له نظره ـ د ناروغانو اطراف سست، عضلي تون له منځه تللی (Hypotonia)، شدید paralysis او د تنفسي عضلاتو فلج هم موجود وي . په زړه کې په اول کې د زړه ضربان پورته او بیا ښکته کېږي ، قلبي

www.ketabton.com

اوازونه ښکته، arrhythmia او atrioventricular block موجود وي . په Cardiogram کې ST Segment depression او همواره T wave کتل کېږي .

درملنه: د K فقدان د ORS محلول سره کوم چې د rehydration لپاره استعمالیږي او هم د K څخه د غني خوړو خصوصًا میوه جاتو لکه کېلې او د شنو coconut اوبه چې د نس ناستې په جریان او د نس ناستې څخه وروسته ماشوم ته ورکړل شي معاوضه کېدای شي .

په لاندې حالاتو کې پوتاشیم د ورید له لارې ورکولای شو.

۱. په شدید Hypokalemia چې د abdominal distension, weakness اویا weak respiration پورې اړه ولري) موجود وي.

۲. په Acute flaccid paralysis کې چې د Hypokalemia پورې اړه ولري.

۳. په هغو حالاتو کې چې ناروغ د خولې له لارې درمل نه شي اخیستلای .

۴. کله چې د سیروم د پوتاشیم سویه 2.5 mEq/L یا له هغه څخه لږه وي دغه حالت معمول په ډیرو شدیدو سوتغذي ماشومانو کې لیدل کېږي .

۵- د زړه د ریتم تشوش موجود وي.

اندازه : وریدي پوتاسیم د potassium chloride په ډول هغه وخت چې د پښتورګو وظیفه سمه وي ورکول کېږي 2-3 mEq/kg پوتاشیم د ۲۴ ساعتو په موده کې کافي ګڼل کېږي. خو په پام کې دې وي چې سرعت یې له ۰،۵ mEq/kg/hr څخه زیات نه وي او د ماشوم ۲۴ ساعته وریدي مایعات باید د 30-40mEq/l پوتاشیم کلوراید څخه زیات نه وي

باید ووایو چې د خولې له لارې د پوتاشیم استعمال له وریدي لیارو څخه بهتـر دي.

1mEqK = 34,6mg K (1 tablet KCL = 500mg K) & (15% percent KCL solution provides 2meqK/1mL)

څلورم . د Metabolic acidosis اعراض او علایم او درملنه

الف . معائی افرازات Alkaline (HCO_3) خصوصیت لري د نس ناستې په پیښو کې په زیاته اندازه HCO_3 ضایع کېږي خو که چېرې پښتورګي فعال وي د ضایع شوې HCO_3 زیاته برخه معاوضه کوي او شدید base deficit منځ ته نه راځي او هم کله چې ماشوم په سم ډول د ORS محلول سره چې کافي citrate/bicarbonate لري تداوي شي نو د اسیدوسیس په ضد عمل کوي. معمولاً هغه وخت چې پښتورګي compromise وي نو بیا base deficit او Acidemia ته زمینه برابریږي.

www.ketabton.com

ب ـ په دې برخه کې بل کومک کوونکې فکتور hypovalumic shock ده چې د اوبو او الکترولېټونو د بيرني ضياع لامل کېږي او په شديدو پيښو کې د lactic acid د جوړيدو لامل او د acidosis سره نور کومک کوي . په Sever (Blood serum PH <7.2& HCO_3<8meq/l) metabolic acidosis کې سوديم بای کاربونات د اسيدوسيس د اصلاح لپاره په bolus dose (2-3 mEq/l) او يا $NaHCO_3$ 1-2mEq/kg ورکول کېږي. چې نيمايي سمدستي د وريد له لارې او باقي نيمايي برخه ۱۲-۲۴ ساعتونو کې د وريدي انفيوژن په ډول ورکول کېږي. د سوديم بای کاربونيت 7.5% فيصده محلول 0.9meq/ml بای کاربونيت لري بايد له يو برخه مقطرو اوبو يا له دوو برخو ۵ ٪ ګلوکوز سره رقيق شي.

که چېرې د وينې د gas estimation امکانات په لاس کې وي نو د سوديم بای کاربونات د ضرورت صحيح اندازه د لاندې فورمول په واسطه اندازه کولی شو

$NaHCO_3$ (meq) = (Desired HCO3-observed HCO_3)*0.6*body weight/kg

او بهتره ده چې HCO_3 12meq/l ته پورته شي تر څو چې خبره Alkalosis خواته لاړه نه شي. د سوديم بای کاربونيت 7.5% فيصده محلول 0.9meq/ml بای کاربونيت لري بايد له يو برخه مقطرو اوبو يا له دوو برخو ۵ ٪ ګلوکوز سره رقيق شي، څرنګه چې د CHF ناروغان د سوديم زيات اندازه چې په $NAHCO_3$ کې شته نه شي زغملای نو نوموړو ناروغانو ته د سوديم بای کاربونيت وريدي انفيوزن ورو ورکړل شي او يا THAM (Tris - Hydroxy methyl amino methane) محلولو څخه ګټه واخلو خفيف او متوسط ميتابولېك اسيدوزس ته چې د پښتورګو په عدم کفايه کې مينځ ته راځي د خولې له لارې بای کاربونيت ورکولو په واسطه اصلاح کېږي . شديد ميتابوليك اسيدوزسيس چې له طبي درملنې سره ښه نه شي (تسممات او ميتابولېك تشوشات) او يا د سيروم HCO_3 سويه له ۱۰ mEq/L څخه لږه وي نو Dialysis استطباب لري.

په هغه ناروغانو کې چې Hypokalemia ولري د سيروم غلظت ته بايد د اسدوسيس د اصلاح په وخت کې پام وي ځکه چې حالت ژوند تحديدونکې شديدې Hypokalemia ته اړ وي ، چې په دې حالتونو کې تر څو چې د رنځور Base Excess(-12mMol/L) څخه ښکته نه شي د Acidosis د اعراضو نښې نه پيدا کېږي کله چې ددې څخه ښکته شي بيا په ناروغانو کې سريع او عميق تنفس (Kussmal breathing) منځ ته راځي .

تشخيص او لابراتواري معاينات

www.ketabton.com

د نس ناستې ډیر ناروغان ببله دې څخه چې لابراتواري معاینات یې صورت ونیسي په موثر ډول د تاریخچې ،د dehydration په فزیکي نښو ، تغذي حالت په ارزیابۍ او د نورو ناروغیو په پلټنه تشخیص او تر اهتمام لاندې نیول کېدای شي.

۱ **. Stool Microscopy**: که Fecal leukocyte Count >10/Hpf کې وي نو Invasive Diarrhea ته ډیر فکر کېږي. په پروتوزوایي نس ناستو کې د پارازیت trophozites ډول ښکاره کېږي د هر پروتوزوا د سیست لیدنه بیله trophozites ډول څخه کومه مانا نه لري د موادو غایطه وو تازه نمونه د دربوو پرلپسې ورځو لپاره معاینه کېږي او په فنګسي نس ناستو کې فنګسونه هم خپل ځان ښيي .

۲ **.** په روتین ډول **Stool Culture** نه اجراء کېږي:

الف - د E coli لپاره کلچر کېدای شي خو لابراتوار نه شي کولی چې د Pathogenic او د Commensal[16] سترین په منځ کې فرق وکړي .

ب.د Shegilla او vibrio cholerae لپاره کلچر کېدای شي خو د ښکاره وینې لیدل په غایطه موادو کې او د کولرا غوندې کلینیکي منظره د کلچر څخه بهتره ده .

ج .د Campylobacter jejune د جداکېدو لپاره خاصو طریقو ته ضرورت ده ولې ناروغۍ یې خفیفه او په خپله جوړیږي انتي بیوتیک په کې کم رول لري .

۳**.Stool PH:** او **Reducing Substances**

په حادو نس ناستو کې ارزښت کم ده که نس ناسته د مقاومت خواته لاړه شي باید اجرا شي.

د **. klebsiella ,pseudomonas & Citrobacter** معمولاً د حاد نس ناستې سره اړیکې نه لري.

۴. د وینې د سیروم د الکترولېتونو معلومول، Renal Function Test په روتین ډول نه اجراء کېږي.

دا معاینات په هغه صورت کې چې د ماشوم کلینیکي حالت ایجاب وکړي چې د ناروغ Acid base Imbalance، Dyselectrolytemia او یا د , Oliguria، Anuria لپاره پکې نښې (دحسیت بدلونونه ، ښکاره Irritability،د Lethargy وخامت،اختلاج، د ګېډې پړسېب او غیر نورمال تنفس) ولېدل شي اجرا کېږي .

---

[16] هم‌غذا ؟ نوت: **Persisting vomiting >3 episode/1 hour**

www.ketabton.com

د ناروغۍ اختلاطات

د **watery diarrhea** اختلاطات د Hypovolemic shock، Tetany & Convulsions، Hypoglycemia ، Renal failure ، metabolic acidosis او hypokalemia او د **dysentery** اختلاطات د Toxic encephalopathy ، Hemolytic uremic syndrome (HUS)، Arthritis، Protein losing enteropathy ، Intestinal abscess او Perforation څخه دي .

د ناروغۍ درملنه

۱. د **Dehydration** درملنه: د Dehydration برخې ته مراجعه وکړئ.

۲. د **metabolic acidosis** او **hypo kalemia** درملنه وړاندې تېره شوه .

۳: Nutritional management of diarrhea

په حادو نس ناستو کې که څه هم ځینې انزایمونه په ګذري ډول لکه Disaccharidase له مینځه ځي او یا د ځینو مواداو د جذب عملیه په ګزري ډول کمزورې کېږي خو د ماشوم Feeding ته باید ادامه ورکړل شي. غذایي مواد باید وخت په وخت ناروغ ته ورکړای شي تر څو پورې د PCD څخه مخنیوي وشي او هم د معدني موادو موجودیت په امعاوو کې د Na او اوبو جذب عملیه سریع کوي د امعاوو د تخریب شوي Epithelium ترمیم پروسه سریع کولی شي.۲، ۱۹۶م

د نس ناستې په موجودیت کې د شېدو رودونکو ماشومانو تغذي په لاندې درې حالتونو کې مطالعه کېږي .

شیدې خوړونکي(**Breast feed infant**)، غیر شیدې خوړونکي(**Non breast feeding infant**) او هغه غټ ماشومان چې جامد او مایع رژیم اخستی شي . (**Older infant who receiving solid & liquid diet**)

۱.۳: شیدې خوړونکي: د مور شیدو ته باید دنس ناستې په پیښو کې ادامه ورکړل شي او څومره چې ماشوم د مور شېدې خوړلی شي ورکړای شي د مور شیدې ډېرې ګټې لري یو دا چې IgA، IgM لري چې د ډیرو Enter pathogen (Except rotavirus) څخه ماشوم ساتي ،بل دا چې هغه ماشومان چې د مور شېدې خوري د غایطه موادو PH یې اسیدي وي چې د E-coli د مصابیدو چانس یې کم وي او د مور شېدې ژوندي Phagocyte لري.

۲.۳: غیر شیدې خوړونکي

www.ketabton.com

هغه ماشومان چې د مور د شیدو په واسطه نه تغذي کېږي باید د څو لمړیو ورځو لپاره شېدې نیمایي د اوبو سره رقیقې شي (٥٠٪)تر څو چې د Lactose لود یې کم شي او وروسته د څو ورځو څخه نارملFormula توصیه کېږي .

۳.۳: غټ ماشومان چې جامد او مایع رژیم اخستی شي

داسې غذایي مواد توصیه شي چې زیاته کالوري ولري، غذایي مواد (حبوبات) ښه میده شي ،مستې ،اوګره او ښه یخه شوې شوروآ ښه تحمل کېږي . میده شوې کېله او مڼه هم ښه تاثیر لري هغه جوس چې د قند محطوي یې زیاته وي ښه به وي چې تر یو وخته ورنه کړل شي غذایي مواد باید کم کم په وقفو ورکړاي شي

۴:**Drugs therapy in acute diarrhea** : د نس ناستې زیاتره ناروغان د دوا ورکولو څخه پرته ښه کېږي خو په ځینو حالتونو کې د دوا ورکولو ته اړتیا پېښېږي .

الف: په نس ناسته کې د انتي بیوتیکو استعمال .د نس ناستې په ډیرو پیښو کې د انتي بیوتیکو استعمال ته ضرورت نشته د نس ناستې د ډیرو پیښو لاملونه ویروسي او یا toxigenic entero bacteria (ETEC) ده کوم چې انتي بیوتیک پرې اثر نه لري .

په نس ناستې کې دانتي بیوتیکو بې تمیزه (use indiscriminate) استعمال لاندې نتیجې منخ ته راوړي:

۱-د اورګانیزمونو د اطراح موده زیاتوي .

۲-د کولمو نارمل فلورا (resident flora) کوم چې امعا(protects the gut) ساتي له مینځه وړي او یا محدودوي.

۳-او همدارنګه انتي بیوتیک د انتان د خپرېدو او په بیړني ډول د پتوجن بکتریاوو د مقاومو سترینونو د زیاتوالي لامل ګرځي .

۴-په ښه تغذي شوي ماشوم کې د انتي بیوتیکو استعمال ډیر کم اهمیت لري چې د هیڅ سره برابر ده .

د نس ناستې په لاندې حالاتو کې د انتي بیوتیکونو استعمال ته اړتیا پېښېږي:

۱: **Newborn** او هغه ماشومان چې د۳ میاشتو څخه کم عمر ولري په دې خاطر چې نوي زیږیدلي ماشومان (Newborn) چې په نس ناستې اخته وي نس ناستې پکې شدید سیر لري او ډیر ژر د Septicemia خواته ځي نو دې ماشومانو ته باید انتي بیوتیک ورکړای شي.

www.ketabton.com

۲ : دغیرو معدي معایې انتاناتو لکه pneumonia, septicemia ، UTI, meningitis او نورو نښې په ناروغانو کې موجودې وي.

۳ : هغه تي رودونکې ماشومان چې معیوب (**Debilated**) او یا په **PCD** اخته وي ځکه چې په دې ماشومانو کې د وجود دفاعي میکانیزم ډیر کمزوری وي.

۴ : **Cholera**.

۵ : **Dysentery**.

۶ : همدارنګه که چیرې هغه ماشومان چې ښه تغذي شوي وي او د ډیهایدریشن د اصلاح څخه بیا هم لاندې نښې ولري باید سیستمیک انتي بیوتیک واخلي.

که ماشوم تې نه روي، د ګیډې پړسوب موجود وي، تبه او یا Hypothermia موجوده وي، هغه ماشومان چې د نس ناستې سره Toxemia او شاک کې وي، تنفس چټک وي، ناروغ Lethargic او یا د فعالیت نشتوالی پکې ولیدل شي او د موادو غایطوو په میکروسکوپیک معاینــه کې >20pus /hpf< کې ولیدل شي.

هغه انتي بیوتیک چې په دې لړ کې په تجربوي ډول سره استعمالیږي دادي:

۱ : **Ampicillin** 50-100 mg/kg په تقسیم دوزونو د خولې، ورید او عضلي له لارې استعمالیږي خو د خولې له لارې د دوا زغم ستونزې لري وریدي او عضلي باید استعمال شي Ampicillin په Shigilla , Staphylococcus , E-coli, Salmonella او streptococcus باندې تاثیر لري.

۲ : **Amoxicillin** 20-40mg/kg په درې تقسیم دوزونو په Ampicillin ښه والی لري.

۳ : **Furazolidan**: 8mg/kg په درې تقسیم د وزنونو ورکول کیږي اعظمي اندازه یې د 200 ملي ګرامه څخه باید زیات نشي دغه دوا علاوه له Giardia څخه په ګرام مثبت بکتریاوو ښه تاثیرات لري څرنګه چې Furazolidan ډیر Oxidant دوا ده نو په نوو زیږیدلو ماشومانو کې د G6PDD د کمبود د خطر له امله نه استعمالیږي.

۴ : **Norfloxacin 4-12mg/kg** او Ciprofloxacin د 10-30mg/kg په دوه کسري دوزونو ډیرې موثرې دواګانې دي خو وړو ماشومانو ته باید په معقوله توګه استعمال شي.

۵ : **Trimetoprim 10 mg/kg** او Sulfamethoxazol 50 mg/kg په دوه کسري دوزونو د پنځه ورځو لپاره ورکول کیږي.

۶ : **Nalidixic acid 50mg/kg** په څلورو کسري دوزنو په Shigella باندې ښه اثر لري او د پنځه ورځو لپاره استعمال شي.

www.ketabton.com

ZINC supplementation for treatment of Diarrhea:

هغه ماشومان چې د ۶ میاشتو څخه زیات عمر لري د ورځې ۲۰ ملي ګرامه اساسي زینک د ۱۴ ورځو لپاره په نس ناستې کې ورکول کېږي او د ۲- ۶ میاشتو ماشومانو ته د ورځې ۱۰ ملي ګرامه اساسي زینک د ۱۴ ورځو لپاره په نس ناستې کې ورکول کېږي.

د یوې احصایې له مخې د ZINC څخه په نس ناستې کې لاندې لاس ته راوړنې شوې دي د نس ناستې په ښه والي (recovery) کې ۱۶ ٪ تیزې راوړې دی، د نس ناستې په زیات دوام کې (د ۷ ورځو څخه زیات) ۲۰٪ کموالی راغلی ده او د نس ناستې له کبله د مړینو کچه هم رابښکته کړې ده. [ننګرهار پوهنتون طب پوهنځۍ پوهنتون روغتون د ماشومانو څانګه ریسرچ دوکتور عبدالستار (نیازی) کال ۱۳۹۱ ل ل].

هغه انتي بیوتیک چې د نس ناستې په ځانګړو لاملونو کې استعمالیږي. ۸ . ۴جدول وګورئ.

جدول . ۸ . ۴ : **Antimicrobials used to treat specific causes of diarrhea in children**

Causes	drugs of choice	Doses
Cholera	Doxycycline Single dose of 5mg/kg (200mg) Or Furazolidone 5-8mg/kg/day in 4 divided doses*3days Or Trimetoprim(TMP) TMP 10mg/kg/day and SMS Sulfamethoxazole(SMX) 50mg/kg/day in 2 divided doses*3days	
Dysentery	Trimethoprim(TMP) TMP 10mg/kg/day and sulfamethoxazole(SMX) 50mg/kg/day in 2 divided doses*3days Or Nalidicxid acid 50mg/kg/day in 2 divided doses*3days	
Amebic dysentery	Metronidazole 30mg/kg/day in3 divided doses*5-10 days Acute giardiasis Metranidazole 15mg/kg/day in3 divided doses*5days Or Tinidazole 10-15mg/kg/day in3 divided doses*5 days په اوس وختونو کې د Trimetoprim(TMP) Sulfamethoxazole(SMX) او د Nalidicxid acid په مقابل کې مقاومت زیات شوي ده نو اوس په هغه ځایونو کې چې مقاومت د ۳۰٪ څخه لوړ ده نود لومړی کرښي تداوي د Ciprofloxacin څخه ده.	

مخنیوي: د پاکو اوبو او خوړو استعمال، د لاسونو وینځل، د شخصی او محیطي حفظ الصحې مراعات کول او واکسین کول دی.

www.ketabton.com

انزار: د ناروغۍ انزار په مومي ډول چې رنځور په وخت تداوي شي له پخوا زيات خواړه ورکړل شي ښه دی. خو د Dehydration او Malnutrition له امله مړینه واقع کېدای شي.

معنده او یا مداومه نس ناستې

تعريف

هغه نس ناسته چې په حاد ډول سره پيل او د ۱۴ ورځو څخه زيات دوام وکړي او انتاني منشه ولري دغه تعريف نور ځانګړي حالات لکه tropical sprue, celiac diseases او نور ولادي biochemical یا metabolic بې نظمۍ ردوي په عمومي ډول سره په معنده او یا مداومه نس ناسته کې د وزن ضیاع موجوده وي. ۹، ۴۹۸م

د ناروغۍ پېښې

د حادې نس ناستې په سلو کې ۵-۱۵ پېښې په دوامداره نس ناستې بدلیږي، د یو کلنۍ څخه په ښکته عمر کې پېښې زياتې دي او په Malnourished او ځوانو ماشومانو کې پېښې زياتې دي یا د دوامداره نس ناستې ماشومان زياتره په خوارځوارکې اخته کېږي. د ودې د عدم کفايې پېښې چې د مداومې نس ناستې سره ملګرې وي په مطلق ډول یوائې د سوء جذب له کبله منځ ته نه راځي او ممکن ځينې نور عوامل لکه د نس ناستې په حملاتو کې د کمې انرژۍ اخیستل، د ناروغۍ په سير کې د اشتها خرابوالی (Anorexia)، د ماشوم د تغذي په برخه کې خراب تمرين، او ناروغانو ته د صحي پرسونل نامناسبه توصيه هم په کې نور کمک کوونکي فکتورونه دي. ۲، ۲۰۲م

د ناروغۍ لاملونه: د ناروغۍ موهم لاملونه عبارت دي له

۱- معند او یا مداوم انتان (persistent) د یو یا زياتو enteric pathogens انتاناتو سره.

۲- د غذايي موادو سوء جذب په ځانګړي ډول د کاربوهايدريټو او شحمو او یا دواړو سوء جذب (چې د خوارځواکۍ او د کولمو د انتاناتو تر combination پورې اړه لري)

۳- په نادرو(infrequently) حالاتو کې د غذايي پروتينونو د نه زغم او حساسيت له کبله (allergy/intolerance). د بستر کېدو ځانګړتياوې: په عمومي ډول د مداومې نس ناستې دوه په درې برخه ناروغان تقريبا په کور کې درملنه کېدای شي ولې هغه ناروغان چې لاندې اوصاف ولري بايد په روغتون کې بستر شي. ۱- هغه ماشومان چې د څلورو مياشتو څخه کم عمر ولري

www.ketabton.com

او د مور شیدې نه روي. ۲ـ په هغه صورت کې چې Dehydration موجود وي. ۳ـ [17]شدید خوار ځواکې ناروغان . ۵ـ د مداومې نس ناستې سره د نورو Systemic انتاناتو موجودیت او یا پرې شک کېدل. ۹، ۴۹۹م

کلینیکي بڼه: د ناروغۍ کلینیکي بڼه په تشخیص کې ډیر ارزښت لري او په درې ډوله دي.

د ناروغۍ خفیف ډول (Mild form):

د دوامداره نس ناستو دا ډول ناروغان (majority) د ورځې څو ځله نرم اوبلن تغوط کوي خو بې اوبو (well hydrated) نه وي او د ناروغ په غذایي حالت، وده او نشو نما باندې د پام وړ کومه اغیزه موجوده نه وي .

د ناروغۍ متوسط ډول (Moderate form): د دوامدارې نس ناستې دا ډول ناروغانو خصوصیت داده چې د ورځې څو ځله نرم اوبلن تغوط کوي خو د ناروغ په غذایي حالت وده او نشو نما باندې د پام وړ ښکاره اغیزه موجوده وي ولې Dehydration نه لري اوهم د شیدو او د شیدو د محصولاتو سره عدم تحمل هم موجود نه وي .

د ناروغۍ شدید ډول (sever form): د دوامداري نس ناستې دا ډول ناروغان د غایطه موادو د دهانې د زیاتوالي یاد سیستیمیک انتاناتو له کبله د نه خوراک له وجې په Dehydration اخته وي د وزن ضیاع ،د شیدو او د دانو (cereals) عدم تحمل هم ورسره ملګرې وي او هم ثانوي انتانات چې مخکې ذکر شوه په دې برخه کې نور کومک کوونکې عوامل ګڼل کېږي.

د ناروغۍ تشخیص

۱:**د غایطه موادو Microscopic معاینه**: باید کم تر کمه د شپږو ورځو لپاره غایطه مواد د OVA او یا Cyst لپاره ولټول شي چې دغه معاینه د Giardia او امیب په تشخیص کې ډیر ارزښت لري د PD لوی شمېر ناروغان چې د امیب سیست درلودونکي وي اوس پېژندل شوي چې هغه اکثرا د non-pathogenic E. dispar څخه وي. د موادو غایطه وو په هر های پووير(hpf) ساحه کې د ۲۰ څخه زیات قیحي حجراتو (>20 pus cells /hpf) موجودیت په invasive نس ناستې دلالت کوي. لاکن د PD لوی شمېر ناروغان دا خصوصیت نه لري .

۲:**د غایطه موادو کلچر**: د امکان تر حده پورې غایطه مواد کلچر شي ځکه چې د سلمانیلا او Shigilla په تشخیص کې اهمیت لـري په کلچر کې د E-coli موجودیت په دې خاطر ارزښت نه

---

[17] Weight-for- height or length) W/L < 70%. Or Weight-for- age) W/A < 60%. Or Pedal edema involving at least the feet

www.ketabton.com

لري چې دغه لابراتوارونه د E- coli د virulence په برخه کې معلومات نه شي ورکولــی او E-coli د هر وخت لپاره د ځوانو ماشومانو د نارمل فلورا (Resident) په ډول په کولمو کې موجود وي.

۳:د وينې الكترولېټونه : كه نس ناستې د پوستكي د ناروغيو سره يو ځای وي نو د Zinc سويه بايد په وينه كې معلومه شي. كه چېرې غايطه مواد غوړ وي نو د شحمو اندازه او بلانس معلومول ضروري دي كه د دوامدارې نس ناستې ماشوم په متكرر ډول د سينې په ناروغيو اخته كېږي نو د خولو (عرق) كلورايد (sweet test) سويه د نورو ناروغيو(cystic fibrosis) د رد او يا تاييد په موخه ضروري ده.

د مقاومې نس ناستې د درملنې وسيع القاعده بنسټونه په لاندې ډول ده:

د مقاومې نس ناستې اهتمامات د درملنې يوه وسيع القاعده پروګرام ته ضرورت لري په درملنه كې هغه ستونزې چې د PD سره ملګرې وي بايد په بر كې ونيسي.

۱ـ **Dehydration** : ناروغان د Dehydration د نښو لپاره ارزيابي شي او د Dehydration د موجوديت په صورت كې د حاد نس ناستې د Dehydration په شان (د A, B او C پلان) تداوي شي.

۲ـ د انتاناتو درملنه كول:

الف :د كولمو مقاوم انتان درملنه كول.

ب :د موادو غايطه وو د R.B.C, OVA, PH, Reducing substance يا Cyst او نورو لپاره معاينه او درملنه.

ج:د Giardiasis او Amebiasis درملنه كول پروانه كوي كه د پارازيت Cyst اويا Tropozoite ډول ولېدل شي.

د :د معدي معايې سيستم څخه د باندې د انتاناتو د موجوديت تشخيص او درملنه. ۹، ۵۰۰ م

ر:كه په موادو غايطه وو كې وينه ولېدل شي نو د ناروغ Dysentery درملنه كول.

۳ـ د دوامدارې نس ناستې په درملنه كې د عيارشوي غذايي رژيم درملنه چې د درملنې بنسټيزه برخه ده.

الف :د مور د سينې په ذريعه تغذي ته ادامه وركول او هغه ماشومان چې د مور شيدې نه خوري د كم لكتوز لرونكې غذا يي رژيم ورته برابرول.

ب :د كولمو د جذب د خرابوالي په صورت كې د لكتوز او نور Disaccharides كمول.

www.ketabton.com

د دوامداره نس ناستې د غذايي اهتمام سپارښتنې

اول. هغه تي رودونکې ماشومان چې عمر يې د شپږو میاشتو څخه کم وي!

په هغه ماشومانو کې چې عمر يې د (۶) میاشتو څخه کم وي او په مطلق ډول د مور شېدې خوري په ډير نادر ډول سره په دوامداره نس ناستې اخته کېږي د مور په شیدو سره تغذي شوي ماشومان د ورځې څو ځله نرم غایطه مواد په نارمل ډول پاس کوي ولې په ځینو پیښنو کې د غایطه موادو د خصوصیت تغیر د اهمیت وړ خبره ده.

ددې ډول ناروغانو د درملنې خلاصه داده:

۱. ناروغان باید په مطلق ډول د مور شیدو خوړلو ته تشویق کړای شي.

۲. هغه میندې چې خپل ماشوم ته شېدې نه ورکوي باید د شېدې ورکولو په برخه کې ورسره مرسته وشي .

۳. که چېرې ماشوم یواځې حیواني شېدې خوري نو د شیدو په بدل کې ورته خوړې مستې یا Lactose free Formula شېدې د قاشقې او پیالې په ذریعه شروع شي.

۴. که چېرې ضرورت وي او سن ایجاب کوي (د درې میاشتو څخه پورته) نو پخې شوې وریژې د شیدو، مستو او یا Lactose free formulae سره یو ځای ورکړای شي.

دويم: Older infant & young children

د دوامداره نس ناستې په وخت کې د مور شیدو ورکولو ته ادامه ورکړئ، هغه کوچنیان چې د مور شېدې خوري د gastro enteritis د حادو حملاتو څخه وروسته تر څو ورځو پورې د ابنارمل غایطه موادو پاس کولو سره سره هم څه نا څه وزن اخلي خو په دوهمو او نورو وروسته کلونو کې د مور د شیدو output ډیر کم وي نو په وخت کې اضافي ترکیبي غذایي رژیم (mixed diet) بنستیزه خبره ده .

د مقاومې نس ناستې د اهتماماتو لارښود

۱. سپکه دوامداره نس ناستې: په دې صورت کې د درملنې کوشش د کمو شیدو لرونکو فورمولا غذايي رژیم په کارولو سره باید صورت ونیسي لکه د وریجو، شیدو، بورې او غوړو غذايي رژیم لکه **(Diet of plan A)**

www.ketabton.com

۲:**متوسطه دوامداره نس ناستې**: په دې صورت کې د شیدولرونکو غذایي رژیم څخه نه بلکې د دانو درلودونکي غذایي رژیم لکه د وریجو، غنمو (Rice/wheat/Bengal gram/ragi)، بورې او غوړو غذایي رژیم **(Diet of plan B)** کاروو.

۳:**شدیده دوامداره نس ناستې په ۳ مرحلو کې تداوي کېږي**

اوله مرحله: په لمړنیو ۲۴ ساعتوکې د ناروغ د شدیدو حالاتو بیا رغونه کېږي Resuscitate <24 hours).

دوهمه مرحله: په قسمي ډول سره د نس ناستې کنترول وشي ، د حیاتي نښو د ثبات دوام داره ساتل او د الکترولېتو، میتابولېتو او هیموډینمایک حالاتو د موازنې کنترول د Partial parenteral nutrition (PPN)، داخل وریدي مایعاتو، Colloids، اووریدي انتي میکروبیال درملنې په واسطه د ۱-۴ ورځو په موده کې باید صورت ونیسي او دریمه مرحله په خپل وار سره په درې قدمو کې درملنه کېږي ـ په اول قدم کې پنځه ورځې بعد باید Nutritional rehabilitation شروع شي. په دویم قدم کې وخت په وخت د ناروغ وزن ارزیابي وشي (monitor weight)، او په دریم قدم کې د Hypoallergenic, hypo-osmolar او په کورکې د پیداکېدونکو خوړو (دلکتوزڅخه خلاص) غذایي رژیم لکه د Plan (B) درملنه شروع کېږي او په تدریج سره خواړه د ماشوم د تحمل سره سم اضافه کېږي او د نه ځواب په صورت کې د **(C) پلان غذایي** رژیم (د چرګ غوښه یادهګې سپین- chicken /egg white+ ګلوکوزاو غوړي) د PPN سره یو ځای ورکول کېږي او که بیا هم نتیجه ورنه کړي نو بیا د TPN (Total parenteral nutrient) څخه کار اخیستل کېږي. ۲،۳۰۲م

په مقاومو نس ناستوکې د TPN (total parenteral nutrient) استطبابات

۱ـ Protracted diarrhea د Recurrent dehydration سره .

۲ـ د سي پلان (plan C) سره د درملنې عدم تحمل.

۳ـد وزن له لاسه ورکول او یا نه اخیستل او حتی د سي پلان (C) تداوي څخه وروسته هم.

د Persistent Diarrhea لپاره غذایي پروګرام

۱. لومړنی غذایي روژیم **(Diet-A)** :

هغه خواړه چې د لکتوز اندازه یې کمه وي د شیدو او وریجو خواړه (Milk rice gruel)، د شیدو او سوجې مخلوط (Milk sooji gruel)، وریژې د مستو او دالو سره مخلوط (rice

www.ketabton.com

(with curds, Dalia دا هغه خواړه دي چې د لکتوز اندازه يې کمه ده. تجربو ښودلې ده چې دغه خواړه نظر هغه خوړو ته چې لکتوز نه لري د ماشوم په واسطه ښه تحمل کېږي بيله دې څخه چې د غايطه موادو حجم زيات او يا ديهايډريشن رامنځته کړي د شيدو او دانو مخلوط (Cereal) ډير په زړه پورې خواړه دي چې ډيرمصرفيږي په زياته اندازه ښه وصفي پروتين او ځيني Micronutrients هم برابرولی شي. چې په نتيجه کې په تيزۍ سره وزن اخيستنه نظر د شيدو څخه خلاص غذايي رژيم په نسبت منځ ته اوړی شي.

الف: که چيرې رنځوران د حيواني شيدو په واسطه تغذي کېږي نو اندازه يې بايد کم شي بايد ووايو چې د حيواني شيدو مجموعي کموالی په روتين ډول د ضرور وړ خبره نه ده. ماشوم ته بايد د ورځې ۵۰-۶۰ ملي ليترو ته په هر کيلو ګرام وزن د بدن شيدې اخيستل کم شي دغه اندازه د 2g/kg/day څخه زيات لکتوز نه لري.

دحيواني شيدو غلظت د لکتوز د کمولو په منظور بايد د اوبو په علاوه کولو سره کم نه شي ځکه چې د انرژۍ د کموالي لامل ګرځي ددې لپاره چې د لکتوز غلظت کم او انرژي يې کمه نه شي بايد شيدې د حبوباتو سره يو ځای شي لکه شيدې او وريژې، شيدې او سوجې، ماسته او وريجي او Dalia چې مخکې ترې يادونه وشوه.

ب: څومره چې ژر امکان لري د ماشوم د تغذي وړتيا سره سم تغذي ورته شروع شي.

ج: ماشوم ته په ورځ کې ۶-۷ ځله خواړه ورکول کېږي او ۱۱۰ کيلو کالوري په هر کيلو ګرام وزن د بدن په ۲۴ ساعتونو کې ورته خواړه برابريږي د غذايي رژيم د انرژۍ اندازه په اينده دوه اونيو کې که چيرې وزن اخيستنې ته د رسيدو ضرورت وي 150kcal/kg/day ته ور زياتوو.

د: ډير ماشومان په لومړيو ۲۴-۴۸ ساعتونو کې که شديد اشتهان يې تداوي هم شي بيا هم ډير ضعيف خوراک کوي په دغسې حالاتو کې ناروغ ته د NGT تيوب له لارې تغذي ورکول کېږي.

جدول . ۸ . ۵. The initial Diet A (Milk rice based diet) for persistent diarrhea

پيمانه (Amount (g))	غذايي مواد (Ingredients)
12.5	دوريجو پودر *[18] (Puffed rice powder)
40	Milk
2.25	Sugar

*[18] دغه مواد د وريجو او سوجي په پخولو سره تيارولی شو د وريجو د پوډرو په ځای پخې شوې وريجي او يا سوجي هم استعمالولای شو

www.ketabton.com

Oil	2
Water for make *[19]	100
The above will yield following	
Energy density	96kcal/100g
Protein	10%
Carbohydrate	55.87%
Lactose	1.73%
Fat	33.9%
Amino acid score	1.0%

۲.دوهم غذایي رژیم **B. Diet** (هغه خواړه چې لکتوز نه لري او نشایسته یې کمه وي) **(Lactose Free Diet +reduced starch)**: د دوامداره نس ناستې په سلو کې ۶۵-۷۰٪ پورې ناروغان د A غذایي روژیم په واسطه ښه کېږي. او پاتې نور ماشومان د B غذایي رژیم په واسطه په داسې حال کې چې ماشوم سیستمیک انتان ونه لري تداوي کېدای شي. د B په غذایي رژیم کې شېدې (lactose) نشتــه په دې برخه کې کاربوهایدریت د ګلوکوز او Cereals د مخلوط څخه لاس ته راځي په دغه غذاي رژیم کې د شیدو پروتین د چرګ په غوښه ،هګۍ او یا مصنوعي پروتیـن (Protein hydrolysate) باندې بدلیږي.

جدول . ۸ . ۶.:

The second Diet B: Egg based milk & Lactose free diet for persistent Diarrhea or Lactose Free diet

غذایي مواد (**Ingredients**)	پیمانه (**Amount (g)**)
Puffed rice powder	13.5
*[20] Egg White	11
Glucose/sugar	3.5
Oil	3.5
Water to make[21]	100
The above will yield following	

[19]* شېدې بوره او وریژې سره یو ځای کړئ او په جوش اوبو کې یې واچوئ او ښه یې حل کړئ غوړي ورسره یوځای کړئ نو ټینږه پېرني به ورڅخه جوړه شي چې shelf half life یې ۳ ساعته ده او ماشوم ته یې ورکړئ.

[20]* کېدای شي چې ددې په عوض پخې شوې وریژې او سوجي هم استعمال کړو.

[21] **Preparation**: د هګۍ سپین د وزن شوو وریژو د پودر ، ګلوکوز او غوړیو سره ښه مخلوط او حل کړئ د جوش اوبو سره یو ځای شي او په بیړه سره مخلوط شي تر څو چې د Clumping څخه مخنیوې وشي او مجموعًا باید (100 g) سل ګرامو ته ورسیږي.

www.ketabton.com

Energy density	92.2kcal/100g
Protein	9.5%
Carbohydrate	56.9%
Lactose	1.73%
Fat	33.9%
Amino acid score	1.0%

د دوامداره نس ناستي هغه ناروغان چې د A غذايي رژیم سره ځواب نه وايي کېدای شي دوي د لکتوز څخه علاوه د Disaccharide او نشايستي د هضمیدو توانايي هم ونه لري نو ځکه په دې ناروغانو کې يواځې د شيدو بندول ګټه نه لري نو په دې بنسټ باید په خوړو کې د نشايسته يې موادو اندازه هم کمه او په ځای يې ګلوکوز علاوه شي که چېرې د حبوباتو د يوې برخې په ځای ګلوکوز استعمال کړو نو د خوړو د هضم قابلیت به زيات شي او د ازمولايتي د زياتوالي لامل هم نه ګرځي خو که چېرې د حبوباتو په ځای په مکمل ډول ګلوکوز استعمال شي د osmolality زياتوالي لامل ګرځي

۳.درېمه غذا د C غذايي رژیم (**Diet-C**): (مونو تجزيه لرونکې غذا)

يا(**Mono saccharide based diet**)

د PD شدید ناروغان ۸۰-۸۵٪ پورې د A او يا B غذايي رژیم په واسطه درملنه کېدای شي او وزن اخلې خو د B په غذايي رژیم کې په کمه فیصدۍ ناروغان په متوسط اندازه سره حبوبات هم نه شي تحمل کولی نو ځکه د B د رژیم په مقابل کې جواب نه وايي نو دې ناروغانو ته د (C) غذايي رژیم باید شروع شي . په دغه غذايي رژیم کې يواځې ګلوکوز او پروتين لکه د هګۍ د سپین په ډول يا د چرګ غوښه او يا تجارتي Protein hydrolysate شامل دي دغه خوړو ته د انرژۍ د زياتوالي په خاطر غوړيي پرې علاوه کېږي.

جدول . ۸ .۶:... **Monosaccharide based diet**

غذايي مواد(**Ingredients**)	**Amount (g)/liter**
Chicken	100
Glucose	20-40g
Coconut oil	40-50g
Kcl (15%)	7.5ml
$NaHCO_3$ (7.5%)	20-30ml
Total	1000ml
The above will yield energy 720 Kcal and protein 26g	

www.ketabton.com

درېم د (C) غذایي رژیم

۱. چرګ باید جوش شي او هډوکي ترې جدا شي بیا میده شي اوChicken Puree ترې جوړه شي بیا ورسره ګلوکوز، غوړي او اوبه ورعلاوه او ښه یې مخلوط کړي بیا ورته جوش ورکړي د پخولو په وخت کې نورې اضافي اوبه هم ور واچوي ترڅو چې حجم یې یو لیترته ورسیږي او Smooth Paste ترې جوړه شي په اخر کې ورباندې KCL او $NAHCO_3$ ورعلاوه کړي تر څو د خرابیدو څخه وساتل شي او بیا په یخچال کې وساتي.

۲. په لومړیو وختونوکې د ګلوګوز اندازه دوه فیصدو کې وساتۍ او بیا یې غلظت څلورو فیصدوته ورجګ کړئ او بیا هر یو ورځ بعد یې فیصدي د یو په اندازه پورته کوئ د مخلوط د Osmolality د کمولو لپاره د ګلوګوز او بورې مخلوط استعمالولې شئ.

۳. د **Coconut** غوړیو په ځای هر قسم نباتي تیل استعمالولې شئ.

د عمومي ډول سره په دوامداره نس ناسته اخته ناروغانو لپاره په متممه توګه د منرالونو او ویټامینو ورکړه (**Supplemental vitamins and Minerals**):

په دوامداره نس ناسته اخته ناروغانو ته منرالونه او ملتي ویټامینونه باید هره ورځ د ورځني ضرورت دوه برابره کم نه کم د ۲-۴ اونیو پورې ورکول کیږي څو د اوسپنې مستحضرات باید د نس ناستې د ودریدو پورې ور نه کړ شي، Vit-A یو ځل په لوړ دوز سره ورکول کیږي او Zinc ورکول د دوامداره نس ناستې د ناروغۍ په ښه والي کې رول لري.

۱. **Vit-A** او اندازه یې

☼ Single dose 100 000 IU- 6-12 months ☼، Single dose 200 000 IU> 12months

☼ هغه ماشومان چې د 8kg څخه کم وزن لري بیله دې څخه چې د ماشوم عمر په نظر کې وي په روتین ډول سره IU 000 50 ویټامین A په واحد دوز سره ورکول کیږي.

۲. **Zinc** : هغه ماشومانو ته چې عمر یې د 6m-3y تر منځ وي د ورځې د 10-20mg پورې اساسي Zinc او د ۶ میاشتو څخه ښکته ماشومانو ته د ورځـــــې 10 mg اساسي Zinc د ۱۰-۱۴ ورځو لپاره ورکول کیږي.

د ځانګړو حالاتو درملنه

Additional recommendations for the severely malnourished infant& children with PD

www.ketabton.com

۱. **Magnesium sulphat:** هغه شېدې خوړونکې اونور ماشومان چې په شدیده خوار ځواکې اخته او مقاومه نس ناستې ولري د مګنشیم سلفات د 50% محلول څخه 0.2ml/kg/day د عضلې له لارې ناروغ ته د ورځې دوه ځلې د ۲-۳ ورځو لپاره ورکول کېږي.

۲. **Potassium:** ناروغانو ته د تداوي د ثبات په شروع کې 5-6mEq/kg/day د خولې له لارې او یا یوه برخه یې د ورید له لارې د Infusion په ډول ورکول کېږي دغه اندازه د معمول ضرورت (2-3mEq/kg/day) څخه زیات ده.

د تداوي د پلان تبدیلي د A څخه B او C ته: که چېرې په ناروغانو کې د هسپتال د ضرورت وړ systemic infection ونه لري او ناروغ د شروع د درملنې په مقابل کې ځواب ونه وایي نو په دې صورت کې د خوړو د رژیم پلان باید د یو څخه بل ته بدل کړای شي.

د تداوي د عدم کفایې دلایل دا دي

الف. که د درملنې پیل څخه وروسته او یا کم تر کمه ۴۸ ساعته وروسته د تغوط په دفعاتو کې زیاتوالی راشي (معمولاً په ورځ کې د لسو دفعو اوبلنو غایطه موادو څخه زیات شي).

ب. د ۷ ورځو په اخرکې د نس ناستې د حجم او حملات په ورځ کې د اوه دفعو څخه زیات چې شي.

ج. د درملنې د شروع څخه وروسته د dehydration نښې پیدا کېدل.

د. د خولې له لارې د درې ورځو لپاره د 100cal/kg/day انرژۍ ورکولو سره بیا هم د ماشوم د وزن نه اخیستنه.

ر. که چېرې د درملنې د بې اغیزې کېدو نښې د وړاندې څخه ښکاره نه شي باید د خوړو د رژیم هر پلان ته کم تر کمه اوه ورځو پورې دوام ورکړای شي.

ز. د وزن نه اخیستل

په روغتون کې د درملنې په مقابل کې د ناروغۍ د عکس العمل ارزیابي.

Monitoring the Response to Treatment in the Hospital

د فایده منې درملنې ځانګړتیاوې په لاندې ډول دي:

۱. په دوه پر له پسې ورځو کې د نس ناستې د دفعاتو د شمیر کموالی ($\leq$2 liquid stools/day)

۲. د ماشوم په واسطه د کافي غذایي رژیم اخیستل صورت ونیسي.

۳. ماشوم وزن واخلي. زیاتره ماشومان په لومړی یو دوه ورځوکې وزن بایلي او وروسته دوباره وزن اخلي خو په دې شرط چې نس ناسته ودرېږي او دانتاناتو

www.ketabton.com

درملنه وشي،دوی شاید کور ته لاړ شي خو د ناروغ منظم تعقیب د دوامداره وزن اخستنې او د توصیه شوې تغذیې د پرابلمونو د خبریدو لپاره ضروري ده .

د روغتون څخه د خارجیدو وروسته د خوړو د رژیم د پلان سپارښتنې

هغه ناروغان چې د B د خوړو د رژیم سره د روغتون څخه خارجیږي باید د لسو ورځو څخه وروسته ورته د نورو خوړو سره یو ځای په لږه اندازه شېدې هم ورکول شروع شي که چیرې په ناروغ کې د لکتوز د عدم تحمل نښې (نس ناسته، کانګې، د ګېډې درد، د ګېډې پړسوب او د ګېډې د Flatulence زیاتوالی) موجودې نه وي نو په اینده نژدې کمو ورځو کې ماشوم ته شېدې په غذایي رژیم کې په قراره ورزیاتیږي په اینده اونۍ کې ناروغ ته د عمر مناسب نورمال خواړه ورکول کیږي.

د **Anti-microbial** درملنې استطبابات

۱. په ښکاره ډول د ماشوم په غایطه موادو کې د وینې موجودیت د shigella په موجودیت او یا Dysentery د لالت کوي نو د Shigilla په ضد باندې د شجیلا ضد درملنه لکه د مثال په ډول Nalidixic acid او یا نور د Quinolones کورنۍ درمل توصیه او یا Dysentery ته د مراجعه وشي.

۲. د سیستمیک انتاناتو موجودیت په صورت کې مناسب درمل د وریدي penicillin یا cephalosporin د amino glycosides سره یوځای توصیه کول دي .

۳. د severe malnutrition په صورت کې د سیستمیکو انتاناتو په ډول د وریدي penicillin یا cephalosporin د amino glycosides سره یوځای کار اخستل کیږي اګر که سیستمیک انتان هم نه وي .

۴. د امکان په صورت کې ناروغان باید د UTI له خاطره معاینه شي د PD ۱۰-۱۵٪ فیصده ناروغان د Lower UTI له خاطره انتي بیوتیکو ته ضرورت لري.

۵. که چیرې د غایطه موادو څخه group B salmonella جدا شو نو په دې صورت کې انتي بیوتیک هغه وخت استعمالوو چې د systemic انتان شک موجود وي .

دپروتوزواوو په ضد درملنه: په موادو غایطووو کې د Giardia او Entaamoebahislolytica د Trophozoits ډولونو د موجودیت په صورت کې درملنه .

د ناروغۍ غټې بقایاوې : د ودې عدم کفایه، سوء تغذي، د سوء تغذي وخامت او مړګ چې نس ناستې ورسره موجود او یا موجود نه وي. د مړینو کچه د ۵-۷ فیصدو پورې دی.

www.ketabton.com

Prevention

- د مور د سینې په واسطه تغذي ته پاملرنه ورکول .
- د حاد نس ناستې درملنه په فعال او بېړني ډول سره.
- د نس ناستې په دوران کې مناسب غذايي رژیم توصیه کول .
- د نس ناستې لپاره د مناسب قضاوت په بنسټ د درملو استعمال.

انزار: دPDد درملنې سره ډیر ناروغان ښه کېږي یواځې ۲-۵٪ ناروغان parenteral nutritionاو پراخ کار ته اړتیا لري په عمومي ډول سره دا ناروغان په وافر مقدار زیاتې نس ناستې ، دوامداره وزن ضیاع او د خولې له لارې د خوړو په عدم تحمل متصف وي چې باید ځانګړي pediatric gastroenterology مرکز ته معرفي شي .

مزمن نس ناسته

مزمنه Diarrhea اوMalabsorption Syndromes

تعریف

مزمنه او ځنډنۍ نس ناستې د هغه نس نسناستې څخه عبارت ده چې کم تر کمه د دوه اونیو څخه زیات دوام وکړي او یا په تیرو ورستیو درې میاشتو کې درې حملې د نس ناستې تیرې کړې وي چې دغه حالت معمولاً په ښکاره ډول تر Malabsorption او یا تر عضوي او یا بیله ښکاره Malabsorption څخه تر نورو لاملونو پورې اړه ولري اوانتاني منشه ونه لري مزمنه نس ناسته مستقیماً د سوء جذب نتیجه ده کوم چې د Malnutrition او د ودې د کمزورۍ (Failure to Thrive) لامل ګرځي.

ځنډني یا مزمنه نس ناستې باید د مقاومې یا Persistent نس ناستې سره کوم چې په ماشومانو کې ډیره معمول ده فرق وشي.

مقاومه او یا persistent نس ناستې د حادې ناستې په ډول شروع کېږي او تر ۱۴ ورځو څخه زیات دوام کوي چې په تیزۍ سره د وزن ضیاع منځ ته راوړي او کله کله یې د تخلې اندازه (Purge rate) لوړه وي چې د Dehydration لامل ګرځي مقاومه نس ناستې اکثراً د ۱-۲ کلن عمر څخه ښکته واقع کېږي.

مزمنه نس ناسته کې مواد غایطه په ابتدایي ډول سره غیرنورمال وي چې په دوامداره او یا متکرر ډول سره په څو میاشتو کې واقع کېږي په دې حالت کې Dehydration نادر وي په Celiac ناروغۍ کې غایطه مواد محجم وي د پانقراص په اکزوکریني عدم کفایه کې خمیره شوي او

www.ketabton.com

شنه غایطه مواد موجود وي په ولادي Chloride نس ناستې کې مایع غایطه مواد لکه د اوبو په ډول چې د ادرارسره مغالطه کېږي موجود وي او د قندو په عدم کفایه کې مایع اوبه ډوله غایطه مواد چې د نفخ ،باد او شور سره خارجیږي موجود وي .

غیر وصفي مزمن نس ناستې (toddlers Diarrhea) متصف ده د نس ناستې په متکررو حملاتو (frequently)، Heterogeneous او مخاط لرونکو بدبویه غایطه موادو چې اکثرا په متناوب ډول د نارمل غایطه موادو سره ملګرې وي.

مزمنه څنډنې نس ناستې په درې لویو پتوفزیولوژیک ګروپو تقسیم شوي دي.

۱: هغه عوامل چې د کولمو د لومن د هضم د خرابۍ سره ملګرې وي (intraluminal digestion Impaired)

۲: د امعاوو سوء جذب (Intestinal Malabsorption)

۳: Fermentation

اول: Impaired intra luminal digestion

هغه عوامل چې د کولمو د Lumen د هضم ترخرابۍ پورې اړه لري په دې کې د پانقراص،ځګر او د کولمو د مخاطي غشا د Brush border بې نظمي شاملي دي .

لمړی جدول هغه تشوشات چې په مزمنه نس ناسته کې د امعاوو د Lumen د هضم تر بې نظمې پورې اړه لري. هغه نس ناسته چې د پانقراص د اکزوکراین افرازتو د عدم کفایې له امله منځ ته راځي د غایطه موادو د Macroscopic منظرې په واسطه په نښه کېدای شي په دې ډول چې په دې کې مواد غایطه په ډیر متکرر ډول پاس کېږي چې قوام یې نرم چسپناک او خمیرې په ډول وي مواد غایطه غوړین (Greasy) وي د موادو غایطه وو غوړین څاڅکې د تشناب د اوبو پر سر معلومیږي او ډیر بدبوي کوي

په متکرر ډول سره Massive steatorrhea په پانقراصي اکزوکریني عدم کفایه او په کسبي ډول جراحي حالاتو کې لکه Short bowel syndrome کې هم لیدل کېږي.

1 Chronic Diarrhea Due to Impaired Intra luminal Digestion

Impaired digestion	Conditions
All nutrients	Cystic fibrosis, other pancreatic exocrine Deficiencies
Fat	Isolated lipase or co-lipase deficiency ,bile duct atresia, Interrupted enterohepatic circulation (e.g ileal Resection, Chrons disease).
Proteins	congenital trypsinogen deficiency ,congenital Enterokinase deficiency

www.ketabton.com

دویم: هغه تشوشات چې په مزمنه نس ناسته کې د کولمو تر سوءجذب پورې اړه لري (Impaired intestinal Malabsorption)

هغه مزمنه نس ناسته چې د امعاوو د سوء جذب څخه منځ ته راځي مواد غایطه نرم ،اکثراً Acidic بوی درلودونکي، په نادر ډول سره غوړين (Greasy) او متوسطه اندازه Steatorrhea لري، غیرنـورمال d-xylose test او د کولمو غیرنورماله هستولوژي هم موجوده وي .

No	Impaired Mucosal Changes	Condition
1	**Total Villous atrophy**	**Celiac disease**
2	Partial Villous atrophy	Food protein sensitivity (e.g Cow milk protein, Wheat) Giardia Lamblia infestation, Immunodeficiency, Bacterial overgrowth, Tropical enteropathy , malnutrition.
3	**Specific lesions on intestinal biopsy**	
	-Fat filled enterecytes	Abita Lipopr
	-Villi distorted by ectatic lymphocytics	Lymphangiectasia.

Table Chronic Diarrhea Due to intestinal malabsorption

د کولمو biopsy ته د مختلفو مزمنو نس ناستو د مختلفو پتوفزیولوجېک د دلایلو په بنسټ ضرورت پېښېږي تر څو چې د مزمنو نس ناستو تفریقي تشخیص وشي، د کلینکي حالاتو سره د امعاوو د سوء جذب هستولوجېک بدلونونه په مختلف ډول سره وي دغه بدلونونه کېدای شي په وصفي او یا غیروصفي ډول سره وي .

دریم: هغه تشوشات چې په مزمنه نس ناسته کې د امعاوو په Lumen کې د غذایي موادو تر Fermentation پورې اړه لري.

هغه مزمنه نس ناستې چې تر Fermentation پورې اړه لري غایطه مواد مایع،اسیدي یعنې pH یې د ۵،۵ څخه ښکته اواکثراً د باد سره خارجیږي د موادو غایطو اندازه د خوړل (Ingested) شوو کاربوهایدریتو د سوجذب تر اندازې پورې اړه لري .

Chronic diarrhea due to Fermentation

Number	Intestinal mucosal status	Condition
1	**Normal biopsy**.	Congenital deficiency of mucosal enzymes, digesting monodisaccharides.

www.ketabton.com

2	**Nonspecific inflammatory changes**	All condition associated total and partial villous atrophy have carbohydrate malabsorption and fermentation.

هغه ماشومان چې مزمنه اودوامداره نس ناستې او يا **Malabsorption** ولري لاندې څيړنو ته **(investigation)** ضرورت لري .

1. د غايطه موادو متکرره معاينه خصوصآ د Giardia لپاره .
2. د غايطي اطراحي شحمو مطالعه اوڅيړنه (Fecal fat excretion studies)
3. (Blood levels and urinary excretion) D-Xylose test
4. intestinal biopsy

خاص ټستونه **Specific Tests**

- Serology for celiac disease
- Exocrine pancreatic function tests
- Sweat chloride for (CF)
- Breathe analysis for carbohydrate mal absorption.

Disaccharide Malabsorption

د وړو کولمو د مخاطي غشا په Brush border کې Disaccharidases انزايمونه (Isomaltase, sucrase, Maltase, lactase) موقيعت لري دغه سطحي موقعت درلودونکي انزايمونوته چې ډير افت قبلوونکې (Vulnerable) دي د ډيرو پراخه مختلفو عواملو له کبله ورته نيمګړتيا رسيږي نو ددغه هضمونکي انزايمونو د نه موجوديت له کبله Disaccharides په ساده قندونو نه Hydrolyzed کيږي او بيله کوم تغير څخه د کولمو ښکته برخو ته تيريږي چې د Osmosis ميکانيزم په واسطه د کولمو څخه اوبه راوباسي اود نس ناستې (Catharsis) لامل ګرځي .

غير جذب شوي قندونه په کولموکې د Colonic bacteria وو په واسطه تخمر(Fermented) کوي اود H_2، CO_2، methane, او ټيټ ماليکول درلودونکي عضوي اسيدو (Organic acids) د جوړيدو لامل ګرځي H_2 او CO_2 د وينې دوران ته (diffuse) داخليږي او د تنفس له لارې خارجيږي (Bream).

دناروغۍ لاملونه : د ناروغۍ ولادي فقدان ډير نادر دی

په دې برخه کې نور لاملونه عبارت دي له

1:Acute Viral gastroenteritis
2: Acute Bacterial gastroenteritis.
3: Protein energy malnutrition
4: Prolong use of drugs like Neomycin.
5: Celiac disease.
6:Cow’s milk Protein intolerance

او Cystic Fibrosis په ثانوي ډول سره د Disaccharidase د ګذري فقدان لامل ګرځي.

www.ketabton.com

د ناروغۍ کلينيکي بڼه: لمړۍ په ناروغ کې او بلن ازموتيک نس ناسته پيدا کېږي چې غايطه مواد د ګازاتو لرونکي وي ناروغ مخرش، ګيډه يې پړسيدلې او ګېډې څخه يې د ګړېږ اوازونه اوريدل کېږي په ناروغۍ اخته ماشومانو په غايطه موادو کې د تيزابو له کبله د مقعد شا او خوا سره او شړيدلې وي ،غټ ماشومان د شيدو د خوړولو سره د ګازاتو له کبله د ګېډې په درد اخته کېږي خو نس ناسته بيا نلري کېدای شي د ګېډې درد او نس ناسته د شيدو د خوړولو سره يو ځاي پيداشي .

د ناروغۍ تشخيص

اول : د نس ناستې وخت او د شروع حالت

دوهم: د نيمايې څخه په زياتو ناروغانوکې په تازه غايطه موادو کې د ارجاع کونکو موادو(Reducing substance) موجوديت مخکې له دې څخه چې د Reduced substance لپاره امتحان شي بايد غايطه مواد لمړی د HCL سره Hydrolysis شي.

دريم: د غايطه موادو د PH ښکته والی کله چې ماشوم د داسې شيدو د تغذي لاندې وي چې Carbohydrate ولري (د وينې PH د ۵.۵ څخه ښکته وي)

څلورم: Abnormal oral sugar tolerance test په دې ټيسټ کې د وينې د ګلوکوز پورته کېدل د Fasting level څخه د 20mg/dl څخه ښکته ښودل کېږي په داسې حال کې چې د دای سکريد د 2g/kg لوډ سره ناروغ ته ورکړ شي.

پنځم : د Lactose د لوډينګ دوز په تعقيب د تنفسي هوا د pH اطراح د 11 Part (11ppM) per million څخه زياته وي .

شپږم : د Disaccharide سويه په Enzyme assay on Mucosal biopsy کې ښکته ښودل کېږي .

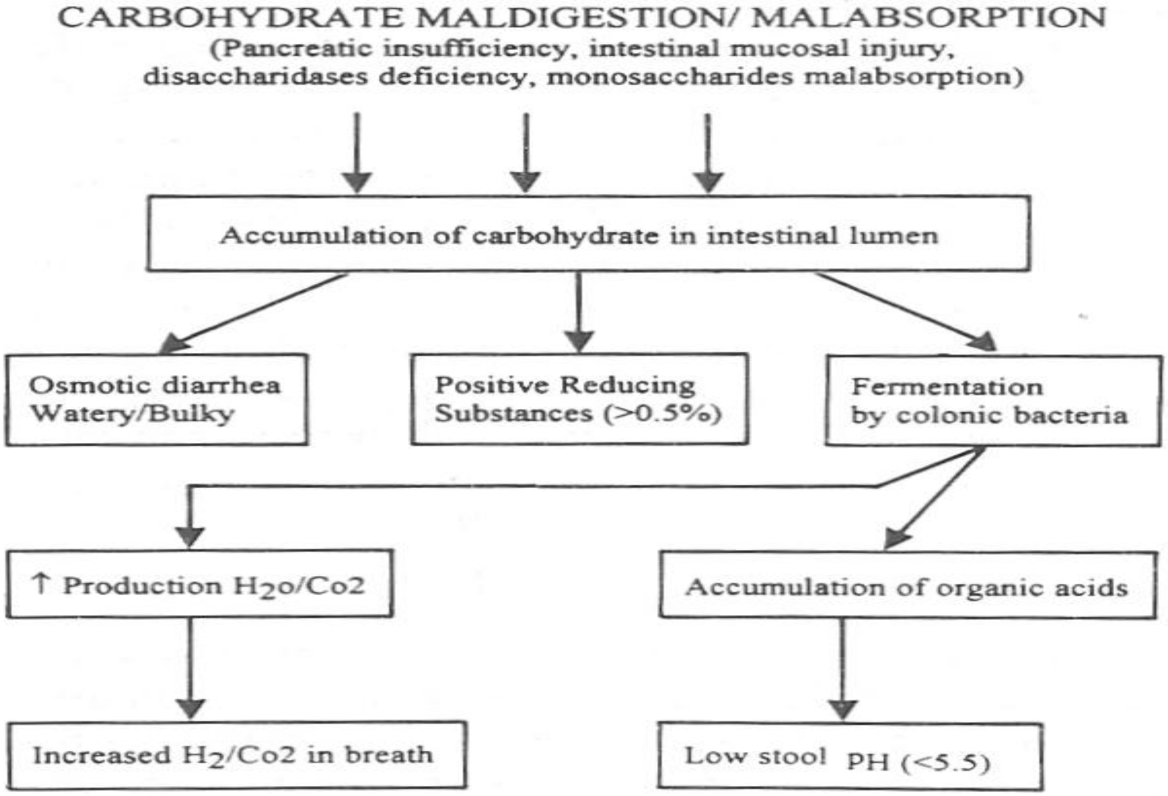
اووم : د ډيرو معايناتو څخه ښه خبره داده چې د نظر وړ قند د ماشوم د تغذي څخه ليری کړو نو که ددغه کار سره په ناروغ کې بيهودي راغله نو دا به په تشخيص کې مرسته وکړي .

درملنه

کلينکې پرکتيس ښودلې ده چې په ډيرو پيښوکې د Disaccharide عدم تحمل په ثانوي ډول ګذري او موقت ډول سره منځ ته راځي اعراض معمولآ د Low Lactose formula غذايي رژيم سره کميږي.

www.ketabton.com

لکتوز لرونکي غذايي رژیم په تدریجي ډول سره په ورځو کې ورته بیرته زیاتولی شو (لکه د Post enteritis syndrome په ډول) او په ډیرو شدیدو پیښو کې بیا په اونیو کې غذايي رژیم په تدریجي ډول ورزیاتولې شو.



لکتوز په غذايي رژیم کې په دې ډول کمولی شو

۱: د شیدو او حبوباتو مخلوط (milk cereal mixture) لکه Sooji- porridge.

۲: کېدای شي چې نورې Formula غذايي رژیمونه لکه Soy Protein ,Comminuted chicken meat او یا Calcium caseinate ورکړه شي.

او هم کېداشي چې کاربوهایدریت د Glucose او یا Sucrose په ډول تیار شي.

Defects of Monosaccharide Transport

دغه ناروغۍ معمولا په ولادي (Inborn) او یا کسبي ډول سره د ګلوګوز او ګلکتوز د عدم تحمل څخه منځ ته راځي په دغه ناروغۍ کې د کولمو په مخاطي غشا کې په بنستیز ډول سره د مونوسکرید په انتقالي سیستم کې بې نظمي موجوده وي. په دغه ناروغانوکې د مور د شیدو ګلوګوز او د خوړو هغه غذاګانې چې ګلوګوز او ګلکتوز لري اوبلنه نس ناسته رامنځ ته کوي او که چېرې دغه نس ناسته زیات وخت لپاره دوام وکړي په Acidosis, Dehydration او مرګ باندې منتبح کېږي. ددغه Inborn errors درملنه د غذايي رژیم څخه د ګلوکوز او

www.ketabton.com

ګلکتوزایستل دي دغه ډول غذايي رژیم مشکل او Monotonous ده چې Calcium caseinate ,fructose ,vegetable oils مالګې او ویټامینونه احطواکوي. د Monosaccharide د ترانسپورت د نیمګړتیاوو ثانوي ډولونه د Celiac disease او Enteritis په تعقیب منځ ته راتګ ده په مزمن Enteritis کې صفراوي مالګې د Bacterial flora په واسطه Decongeugate کېږي کوم چې د Glucose او Galactose په جذب کې مداخله کوي.

Cystic Fibrosis

تعریف

یوه ارثي ناروغۍ ده چې د Autosomal recessive انتقال سره ملګرې وي چې د وجود ټول Exocrine (Sweat and Brunner) غدرملت خصوصا تنفسي او هضمي سیستم په بر کې نیسي اود مخاطي غدرملتو افرازات ټینګ او چسپناک کېږي چې په سختي سره خارجیږي چې بیا د برانکسونو اونورو Exocrine غدرملتو د قناتونو د بندیدو لامل ګرځي Stasis او رکودت پیداکوي چې د انتاناتو لپاره مساعده زمینه جوړوي.

د ناروغۍ پېښې

C.F په غربي نړۍ کې یوه لویه جینیتیکي وژونکې ناروغۍ ده پېښې یې ۱/۳۰۰۰ څخه تر ۱/۴۰۰۰ پورې اټکل شوي دي په Children کې د سږو او هضمي سستم او هم د سږو د ناروغیو لوی لامل دی چې په Early Adult hood کې د ناروغانود مرګ لامل ګرځي C.F د ناروغانو د جګر،هضمي سیستم او مذکر تناسلي سیستم د انبارملیو لامل کېږي او هم د سږو د ناروغیو او ددې څخه د مړینو لوی لامل جوړوي تقریبا ټول ناروغان د سږو په انسدادي ناروغیو اخته کوي چې مزمن انتانات ورسره ملګرې وي او ناروغان د سږو د وظیفو د خرابۍ خواته بیايي.

د تیرو ۲۰ کلونو په مقایسه اوس ددې ناروغۍ انزار ښه شوی ده چې اوس ددې ناروغانو منځنۍ عمر ۳۳ کلونو ته رسیږي چې د انزار د ښه والي لوی لاملونه یې عبارت دي له

۱:د موثرو انتي بیوتیکو موجودیت.

۲:د سوء جذب مناسبه درملنه.

۳: د CF ناروغانو لپاره د کلینکي اهتماماتو او څارنې مجهز مرکزونه.

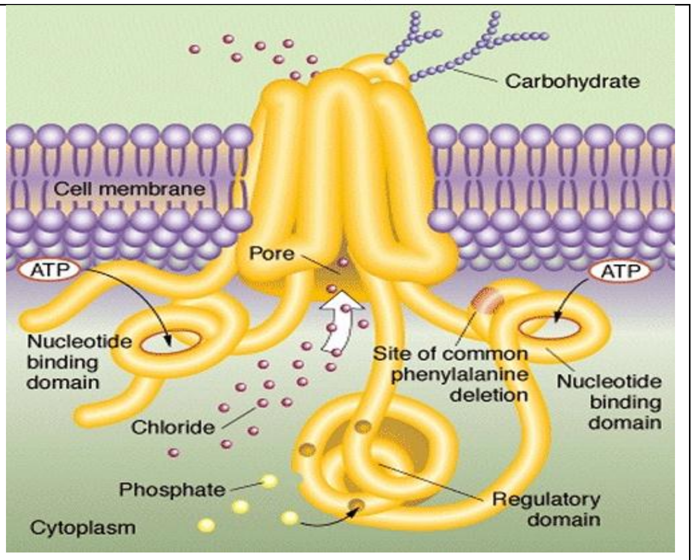
پتالوژي: د CF جین په ۷ نمبر کروموزوم باندې موقعت لري چې په CF locus باندې د ۴۰۰ څخه زیات موتشنونه وجود لري، چې د CF د جین موتشن د CFTR (Cystic fibrosis Trans Cystic)

www.ketabton.com

membrane regulator) پروتین په جوړېدو (production) باندې اثر کوي کوم چې د chloride په چېنل او نور د حجراتو د جدار څخه د Ions او اوبو په انتقال کې رول لري یانې CFTR پروټین د Epithelial حجراتو په داخل او خارج کې د اوبو او مالګې د کنترول وظیفه په غاړه لري.

نو کله چې په Cystic fibrosis کې CFTR پروتین تولېد خراب شي نو په حجراتو کې انبارمل ټینګ مخاطي افرازات جمعه کېږي په دې بنسټ د بدن ټول اکزوکریني غدرملت خصوصآ تنفسي او هضمي سیستم اخته کوي چې د چسپناکه او ټینګ مخاطي افرازاتو د تولید لامل کېږي.

په هضمي جهاز کې چسپناکه افرازات د پانقراس قناتونه بندوي او Acini د پراخیدو لامل ګرځي چې د Cyst په شان ښکاري او شاوخواته یې Fibrosis تشکېلوي چې ددې له امله دې ناروغۍ ته Muco viscidosis او یا Cystic fibrosis وایي په دې ناروغۍ کې د پانقراس افرازات Duodenum ته د رسېدو په برخه کې د ستونځو سره مخامخ کېږي نو د سوء هضم او سوءجذب لامل ګرځي.



رنځور: د سیستیک فبروسیس ناروغ **chest X ray**

د CF په ۱۰٪ ناروغانو کې د پانقراس مشکلات نه وي نو په دې ډول ناروغانو کې د هضمي جهاز ستونزې او اختلاطات نه وي. په سږو کې چسپناکه افرازات د قصباتو د بندش او اتناناتو لامل ګرځي او Collapse واقع کېږي همدارنګه د سږو د بالخاصه نسج د تخریب او Fibrosis لامل هم ګرځي چې په نتیجه کې د سږو انسدادي ناروغۍ(COPD) رامنځ ته کوي. په نوزیرېدلو

www.ketabton.com

ماشومانو کې ددې ناروغۍ له امله د جنین په هضمي جهاز کې د پانقراص د افرازاتو د نه موجودیت له کبله Meconium نه نرمیږي او غلظت یې زیاتیږي چې په نتیجه کې د معایې انسداد او د Meconium Ileus لامل ګرځي . په هغه ناروغانو کې چې سوجذب ولري معمولاد bicarbonate په عدم کفایه او یا ټیټوالي اخته کېږي نو د امعاوو PH یې ښکته وي. په عرقیه غدرملتو کې د کلوریدو د افراز زیاتوالیوه بله لنډه نیمګړتیا ده چې په دې ناروغۍ کې موجوده وي.

Clinical Finding &Treatment
Clinical presentation & Diagnosis

په CF اخته ۲۰٪-۱۵٪ نوي زیږیدلـي ماشومان په شدید معایي انسداد سره چې په Terminal ileum کې د چسپناکه meconium د غلظت (Meconium Ilieus) له کبله منځ ته راځي تظاهر کوي پخوا وختونو کې د جراحي عملې په واسطه د Meconium لیرې کول ډیر معمول وه چې د کولمو دResection لامل ګرځیده اما اوس د راډیولوژي د نظارت لاندې د Enema په ورکولو سره اصلاح شوې تخنیک د جراحي ضرورت تر ډیرحده راکم کړی ده.

د شیدو خوړلو په دوره کې په CF اخته ۵۰٪ ناروغانو تنفسي سیستم کمزوری (Respiratory compromise) او د ودې عدو کفایه (failure to thrive) او یا دواړه موجود وي .

د CF د کلینکي اعراضو اوعلایمو د څرګندېدو سن مختلف ده او د اهم کېدای شي چې ناروغان کله کله تر کهولت دورې پورې هم تشخیص نشي .

د نووزیږیدلو ماشومانو په وینه کې د Immune reactiveTrypsinogen (IRT) (چې د Pancreatic Enzyme یو Precursor ده)د سویې لوړوالی د CF ناروغانو د تشخیص لپاره یو Alternative میتود پیژندل شوی ده د کلینکې اعراضو او علامو په موجودیت کې خصوصـآ failure to thrive ،Meconium Ilieus او یا مکررتنفسي انتانات او یا په وینه کې د IRT د سویې لوړوالیCF تشخیصوي او څرنګه چې ددې ناروغانو په خولو (sweat) کې د Na او CL غلظت زیات وي نو له همد ي کبله Sweat test د ناروغۍ تشخیص یقیني کوي په دې تست کې د Chloride اندازه د 60meq/l څخه لوړه او یا مساوي وي.

Gastrointestinal and Nutritional finding and Treatment: B

د CF اخته ناروغانو ګېډې پړسیدلې اود ګېډې ناراحتي په کې موجوده وي د پانقراص د Exocrine برخې د عدم کفایې له امله سوء جذب ، مجمم غوړین غایطه مواد موجود وي اود

www.ketabton.com

ماشوم ګېډه د نفخ او باد درلودونکی وي ځيني شيدې خوړونکي ماشومانو کې Hepatomegaly edema ,Anemia, hypoalbuminemia, موجود وي.

په CF اخته هغه شيدې خوړونکي چې په PCD هم اخته وي ډېرخراب کورس لري چې ناروغان په ډېرو امراضو اخته او د مړينو شميره يې زياتيږي کوچنيان او کاهلان چې په CF مصاب وي د غليظو غايطه (Inspissated stool) موادو له کبله پکې د کولمو بندش منځ ته راځي چې په نوزادو کې Meconium Ileius د مسهلاتو اواماليې په واسطه درملنه کېږي او ډېرکم جراحي ته ضرورت احساسيږي هغه اشخاص چې په CF اخته وي نسبت روغو کسانو ته چې په دې ناروغۍ اخته نه وي زيات په تغلف خصوصاً د Appendix برخې په تغلف اخته کېږي.

د معدې معايي سيستم د درملنې بنسټ د Pancreatic enzyme ورکړه ده دا ناروغان بايد د پانکرياتيک انزايمي کپسول د هرې غذا او ناشتا سره وخوري اوس چې کوم کپسولونه په دې منظور جوړشوي دي نسبت پخوانيو کپسولو ته د Lipase ډېر اندازه لري رنځور د نوموړې کپسولوسره خپل مشکل حلولې شي کله کله يواځې Enzymatic supplementation په واسطه سوء جذب نه کنترولېږي چې په دې صورت کې دانتي اسيدو ورکړې ته هم ضرورت پېښېږي.

د CF ځيني ناروغان په انفرادي ډول سره په شحموکې د منحلو ويتامينو په فقدان ،د البومين په کموالي،د ودې په خرابوالی او د وجود د شحمو د ذخايرو په کموالي اخته کېږي.

پخو اوختونو کې په دې ناروغانوکې د شحم د خوراک پرهيز توصيه کېده مګر اوس داسې نظريه موجوده ده چې دا ناروغان کولی شي خپله انرژي د انرژۍ د ټولومنابعو څخه واخلي چې برعلاوه له دې څخه ځيني د انرژي تجارتي مستحضرات چې polycose او Medium chain triglyceride لري د رنځورانو په غذايي رژيم کې علاوه کېدای شي داخبره قبوله شوي ده چې د اصلاح شوي غذايي رژيم په واسطه د ژوند کېفيت (Life quality) زياتيږي مګر دا معلومه نه ده چې Aggressive Nutritional treatment په واسطه د ناروغ ژوند (Longevity) اوږدېږي او که نه ؟

د غذايي تداوي بنسټيزه موخه د قد او وزن نارمل ساتل دي دا ناروغان په غايطه موادو کې د شحمو او پروټينو د ضايع کېدو ،د دوامدارو تنفسي انتاناتو او التهاباتو له امله د تخمين شوې انرژۍ په نسبت زياتي انرژۍ ته ضرورت لري.

Pulmonary finding & Treatment .C

هغه ماشومان چې په CF اخته وي په تکراري ډول سره په سختو تنفسي انتاناتو اخته کېږي چې د کلينک له نظره په ناروغانو کې ټوخی Wheezing, Rales, Tachypnea اوريدل

www.ketabton.com

کېږي دا ناروغان د شیدو خوړلو په لومړی مرحله کې په شدید ډول په RSV اخته کېږي یعنې ناروغان د کوچني والي په وروستیو وختونو (Late child hood) کې د ټوخي څخه شاکي وي چې د کهولت په دوره کې ټوخی معمولاً د بلغمو سره یوځای وي چې په سختو حالاتوکې د Bronchiectasis له کبله Hemoptysis، د تمرین عدم کفایه او Cor Pulmonal ممکن موجود وي کله چې تنفسي افت پرمختګ وکړي Digital Clubbing پیداکېدای شي د ناروغۍ په اوایلوکې د تنفسي سیستم وظیفې د Obstructive ناروغیو په شان وي په ناروغانو کې Flow rate کم او د سږو حجم زیات وي کله چې ناروغۍ پرمختک کوي Vital capacity هم برهم خوري

د CF په ۲۰-۵۰٪ پیښوکې د Airway Reactivity ناروغۍ منځ ته راځي چې د نورو عامو وګړو په نسبت په کې ځوچنده پېښې زیاتې دي دا ناروغان په Staphylococcus aurous او Pseudomonas airogenosa په واسطه متن کېدای شي چې په دې کې Pseudomonas د تنفسي سیستم د وظایفو د ژر خرابوالي لامل ګرځي د پتالوژي له نظره وختي افات د Bronchial Epithelium حجراتو ارتشاح لیدل کېږي Bronchiectasis په سږو کې پیدا او د سږو ټولو ساحو ته خپرېږي او نور اضافي انتانات لکه Burkholderia cepacia د تنفسي وظایفو د ډېر زیات خرابوالی او مرګ لامل ګرځي .

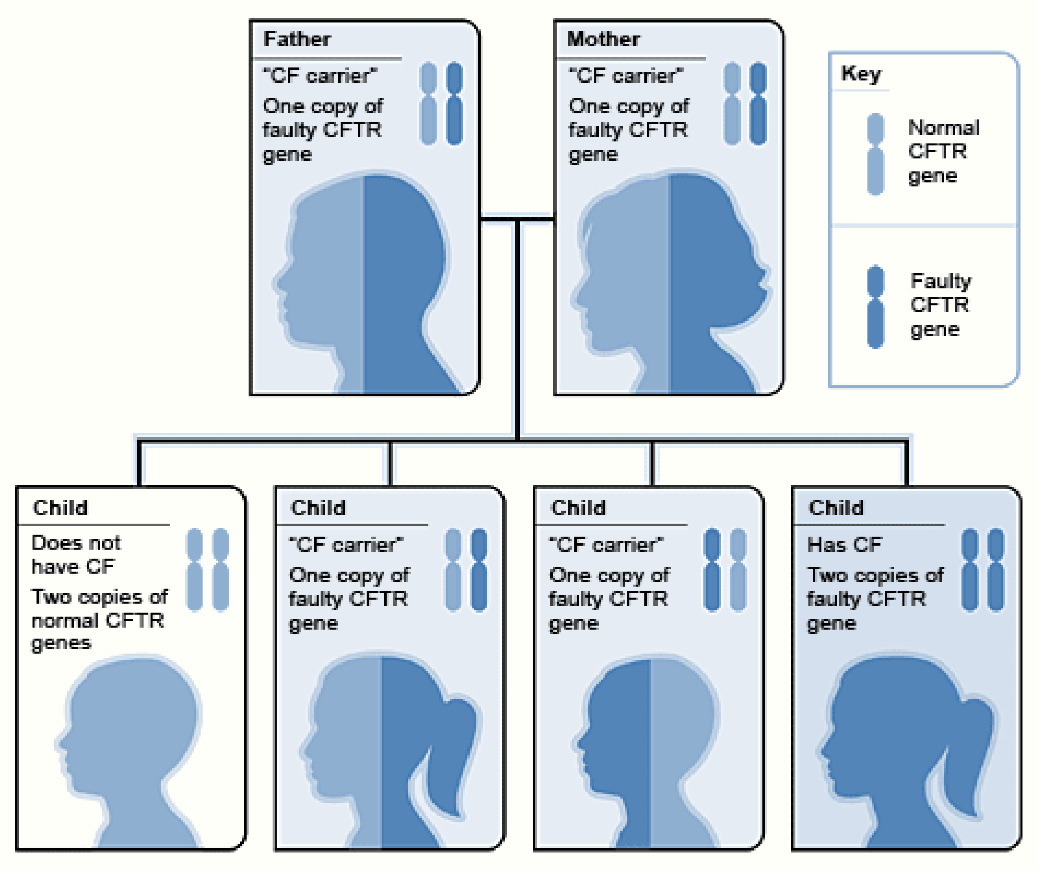
د سږو په ناروغیو اخته دCF ناروغان په Aggressive antibiotic، Bronchodilator او physiotherapy سره تداوي کېږي.

اوس د CF ناروغـانو په درملنه کې (Recombinant human D Nase) Pulmozyme اوانهالر Tobramycin(TOBT) په روټین ډول استعمالیږ ي دغه درملنه د سږو وظایف نورمال ساتي او روغتون ته کم ضرورت پیداکېږي او په تازه وختونو کې د التهاب ضد درمل هم استعمالیږي.

د CF ناروغانو اهتمامات او درمل ترمباحثې لاندې دي هغه CF ناروغان چې په H influenza او Staphylococcus باندې اخته وي نوفمي Cotrimexazul اوCephalexin ښه درمل ده اود Pseudomonas په صورت کې فمي Ciprofloxacin ښه درمل ده کله چې په CF اخته ناروغانو کې د Pseudomonas په واسطه Exacerbation منځ ته راشي نو د انتان د مقاومت د مخنیوۍ لپاره داخل وریدي ceftazidime او tobramycin درمل باید استعمال شي د انتي بیوتیکو د استعمال په برخه کې عمومي قاعده داده چې د کلچر او حساسیت څخه وروسته توصیه شي

.

www.ketabton.com



انځور: د سیستیک فبروسیس انتقال

په CF ناروغانوکې د تنفسي سیستم د هوایي لارو Reactivity موجوده وي نو د Broncho dilatators درمل استعمال موثر دی مګر ځیني څېړنو ښودلي ده چې د لویو هوایي لارو د Compliance او مشکلاتو لامل کېدای شي اوحتي بندرملل‌ یې منځ ته راوړي یعني معکوس تاثیرات پیداکوي.

Corticosteroid (دالتهاب ضد تثیر له کبله) بل مفید درمل ده چې د CFs د هوایي لارو په Reactivity اخته ماشومانو کې استعمالیږي دا درمل د سږو وظیفي نورمالي ساتي خود Frank diabetes, glucose intolerance او Growth Decrease lines په درلودو سره ددې درملو استعمال محدود شوی ده.

د CFs اخرني درملنه د Recombinant Human DNase (Pulmozym) اوانشاقي توبرامایسین (تنفسي وظایف اصلاح کوي او د ربړي Exacerbation شخه مخنیوي کوي) شخه ده په انشاقي ډول د Tobramycinc استعمال د تنفسي انتاناتو خطر کموي. د CFs ناروغانو جینیتیکي درملنه (Gene therapy trial) دارزیابي لاندې ده .

www.ketabton.com

دCF د ناروغانو یو ډله بیا بیا د ریوي Exacerbation سره مخامخ کېږي چې په کې ناروغانو ته تنفسي مشکلات ،د بلغمو زیاتوالی ،د تمرین عدم تحمل ،د ریوي وظایفو خرابوالی او نور پیداکېږي چې ناروغان باید په روغتون کې بستر او ورته په زبردست ډول سره د هوایي لارو اکوالی (Intensive air way clearance) ، داخل وریـــدي Antibiotic او Bronchodilator, تغذیوي اهتمامات (Nutritional Rehabilitation) نیول کېږي.
په OPD کې ناروغانوته د مناسبو انتي بیوتیکو استعمال د بسترکېدو ضرورت راکموي.

Hepatic disorders

د CF ناروغانو په Autopsy کې د باب ورید Hypertension اوCirrhosis لیدل شوي د ځګر د اخته کېدو اعراض او علایم ډېر شدید وي د ورید باب Esophageal varies او Hypertension د GI Bleeding مرګونې حالت رامنځ ته کوي د Hyper spleenism په حالت کې Splenic embolization ته ضرورت ده.

Reproductive system involvement: E

د CF په ۹۵ ٪ نارینه اخته ناروغانو کې د Vas Difference د نمو عدم کفایه موجوده وي چې د عقامت لامل ګرځي د نارینه وو د عقامت د ازموینو په لړ کې کله کله په تصادفي ډول سره CF په هغه صورت کې چې هضمي او تنفسي سیستمونه په ناروغۍ په کم ډول سره اخته شوي وي تشخیص کېږي .
په CF مصاب ښځې په عام ډول Fertile وي د ریوي وظایفو محدودوالی په CF اخته امیدوارو کې د ناروغانو د Stress لامل ګرځي .

Essential of Diagnosis

1: Sweat chloride test ≥ 60mmol/lit.
2: Mutated CFTR Protein
3: Pulmonary, gastrointestinal. Or Hepatic dysfunction.

د ناروغۍ اختلاطات

Corpulmonal Systemic, Amyloidosis, Bronchiectasis او Cirrhosis څخه دي.

انزار

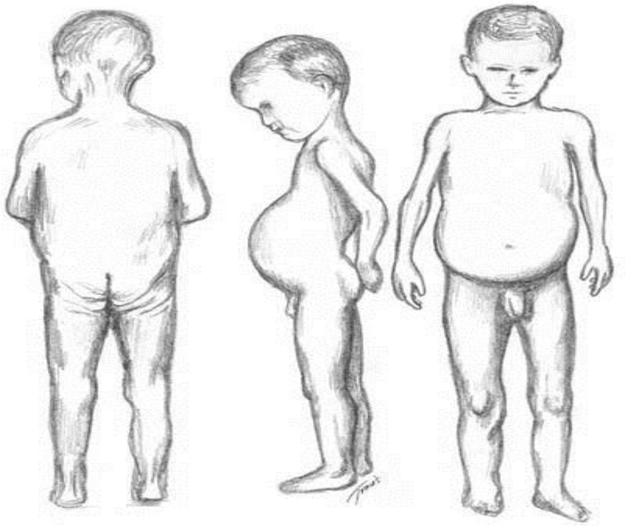
ددې ناروغۍ انزار د ریوي سیستم داخته کېدو ترشدت پورې تړلي ده د موثرې تداوي سره زیاتره ناروغان تر Adult hood پورې ژوند کولی شي د ناروغۍ د درملنې لپاره په End Stage کې د سږوTransplantation قبول شوې لاره ده

www.ketabton.com

همدارنګه بله درملنه د ناروغانو جینیتیکي درملنه (Gen therapy trial) ده چې د Cellular او Molecular په سویه (Level) اصلاحات مینځ ته راوړی شي .

(Gluten Sensitive enteropathy) Celiac disease

تعریف : دا یو gluten sensitive enteropathy ده په دې ناروغۍ کې د ماشوم د کوچنیو کولمو مخاطی غشاد غنمو د Gluten او د هغې اړوند پروتینو (gliadin) په مقابل کې په دوامدار ډول سره عدم تحمل ښیي او معمولا ناروغۍ هغه وخت مینځ ته راځي کله چې د ماشوم په غذایي رژیم کې ګلوتین اضافه شي نو په دې بنسټ ددې ناروغۍ لپاره مساعد سن د ۶ میاشتو څخه تردوه کلونو پورې وي.



انځور **Celiac disease** په اخته ماشومان

د ناروغۍ پیښی په مختلفو ساحو کې مختلف وي د USA په نسبت په اروپا کې پیښې زیاتې دي او د یو احصایې له مخې په USA کې پیښی ۱/۳۰۰ پورې رسیږی.

پتالوجي او پتوجېنیسس

نوموړې ناروغۍ د ماشوم د وړو کولمو معافیتي enteropathy ده چې د وړو کولمو مخاطي غشا افات د Cell mediated او Humeral دواړو معافیتي حالاتو د تنبېه لامل ګرځي خو د کولمو په نیمګړتیا کې د cell mediated میکانیزم کلیدي رول لري.

داسې فکر کېږي چې دکولمو د مخاطی غشا نیمګړتیا اود Villous اتروپي د cell mediated یو معافیتي ځواب دی چې په ابتدایې ډول د Gliadin د Polypeptide پارچو سره د مخامخ کېدو په نتیجه کې مینځ ته راځي.

www.ketabton.com

لنډه دا چې د غنمو اوربشو او جوارو د ګلوتین پروتین د Gliadin برخې په مقابل کې د کولمو د مخاطي غشا د فرط حساسیت له امله نوموړې ناروغۍ مینځ ته راځي لمړی درجه خپلوان ممکن په ۱۰٪ پیښنو کې مصاب شي ارثیت په دې ناروغۍ کې Polygenic ده او Single gene هم کېدای شي خو په وروستۍ خبره کې ورسره محیطی مساعده زمینه لکه معایې Viral infection ملګری وي.

د پتالوژی له نظره د کولمو Villi اتروپي او crypt هایپرپلازیا (hyperplasia) کوي چې دا بدلونونه د کولمو په Proximal برخوکې زیات او په مختلفو فاصلو سره Distal برخو ته خپرېږي د پانقراص افرازات د سیروم Secretine او Serum cholecystokini د کموالی له کبله کمیږي ددې ناروغانو په ۱/۳ پیښنو کې د پانقراص عدم کفایه لیدل شوې ده نادرا په دې ناروغۍ کې lymphocytic Gastritis راپور ورکړه شوی ده.

په لاندې ناروغانو کې یې پیښنې زیاتې دي

1: Type IDM
2: IgA deficiency
3: Down syndrome
4: Chronic Rheumatoid arthritis

او په انفرادي ډول سره په HLA- DR7 او DR3 ډوله انساجو کې خطر زیات دی.

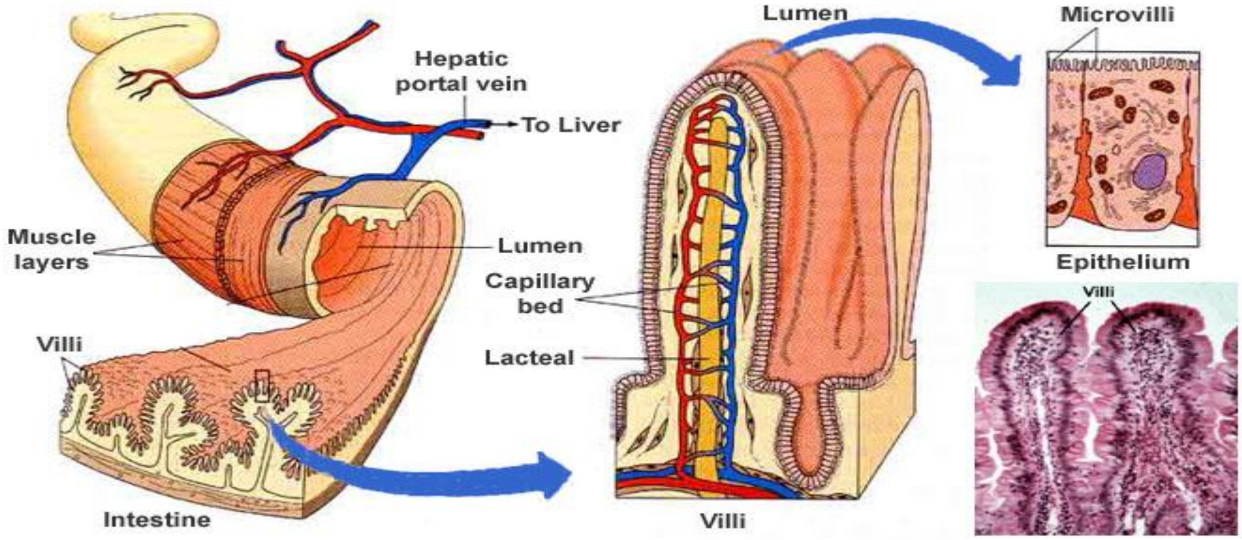
کلینیکي منظره : الف ـ اعراض او علایم

۱:نس ناستې ـ کله چې ناروغ ماشوم ته غنم،جودر، اوربشې (ګلوتین) د ماشوم د۶ -۱۲ میاشتنۍ عمر کې یعنې کله چې ماشوم ته جامده غذا شروع کېږي ورکړ شي نس ناستې مینځ ته راځي. د celiac ناروغۍ عمومي اعراض له مزمن نس ناستې ،د ګېډې پړسوب،عضلاتو له منځه تګ، ودې کمزورې، بې اشتهائي او تخرشیت څخه دي کانګې هم موجود وي چې نس ناستې په لمړیو وختونو کې وقفوي او بیا دوامداره کېږي د نس ناستې محطوي محجم ، خاسف ، ځګ ناک، غوړین او بدبوی لر په حالاتو کې celiac crisis او Shock , Dehydration او Acidosis واقع کېږي د ناروغانو په لس فیصده پیښنو کې بې اشتهایي ډیره شدیده وي نو په دې صورت کې نس ناستې ممکن موجود نه وي . د معدي معایي سیستم څخه بیرون اعراض هم معمول دي خو وروسته منځ ته راځي په دې ماشومانو کې Short stature ښکاره ښنبه ده.

۲:د ګېډې درد ، کانګه او قبضیت:په کم شمیر ناروغانو کې پورته درې اعراض موجود وي چې د کولمو د انسداد په ډول لوحه لري په عمومي ډول سره په ناروغانو کې قبضیت د بې

www.ketabton.com

اشتهایي، دیهادرېشن، عضلاتو ضعیفي او محجمو شحمي غایطه موادو له کبله مینځ ته راځي.



۳: د وزن نه اخستنه (**Failure to thrive**)

د وزن نه اخستنه د سارانا ستې د شروع څخه پیل کېږي او هم ورسره بې اشتهایي او نا رامي مینځ ته راځي د وزن بایلل د buttock او اطرافو په برخو کې ډېر ښکاره وي په امعاوو کې د ګازاتو او مایعاتو د موجودېت له امله بطن متوسع وي په لویو ماشومانو کې Short Stature او Delayed puberty هم معموله ده .

۴: **Anemia and vitamin deficiencies**

کمخوني معمولاد اوسپنې د مستحضراتو د درملنې سره ښه کېږي او کمخوني نادرا د Megalo blastic نوعې څخه وي په شحمو کې د منحلو ویتامینو فقدان ډېر معمول دی .

که ددې ناروغۍ سره وده په بشپړ ډول ونه درېږی نو Rickets هم پکې منځ ته راځي Osteomalacia او مرضی کسرونه په ناروغانو کې پیداکېدای شي . په مرضی ماشومانو کې د VIT-Kد سوءجذب له کبله په ثانوي ډول hypo prothrombinemia پیدا چې په اسانۍ سره د ناروغانو د خونریزۍ لامل ګرځي .

ب - لابراتواری معاینات

۱: **Fat content of stool**

په نورمال ډول سره نارمل ماشومان د خوړل شوې ورځنۍ غذا ۵ - ۱۰ فیصده شحم اطراح کوي هغه ماشومان چې پهCeliac ناروغۍ اخته وي او درملنه یې لا نه وي شروع شوې نو د ورځنۍ

www.ketabton.com

مصرف شوې غذا د شحمو اطراح د ۱۵٪ څخه زیاتیږي ددې تست لپاره د ماشوم د درې ورځو په غایطه موادو کې د شحمو اطراح حسابیږي.

په ۱۰-۲۵ فیصده ناروغۍ اخته ماشومانو کې بې اشتهایي دومره شدیده وي چې Steatorrhea پکې موجوده نه وي ځکه چې بشپړ غذایي رژیم د ماشوم په واسطه نه خوړل کیږي.

۲: Impaired carbohydrate absorption

د خولې له لارې د ګلوکوز د تحمل ګراف ښکته وي چې د D- xylose خوراک څخه یو ساعت وروسته د خراب جذب له کبله د وینې سویه د (20mg/dl) څخه کمه وي.

۳: Hypo proteinemia

د البومین کموالی دومره شدید وي چې د اذیما لامل کیږي چې د پروتین کموالی په امعاوو کې د سوء جذب، سوء تغذي او په ځګر کې د پروتین د جوړښت د کمیدو له کبله مینځ ته راځي.

C: Imaging

د وړوکولمو په X-ray کې د سوء جذب شواهد که clamping of barium column Segmentation, او Hyper secretion موجود وي د سوءجذب د اشواهد په نوروحالاتو کې هم لیدل کیږي نو په دې بنسټ ددې ناروغۍ لپاره ډیر وصفي نه ده.

D: Biopsy finding : د celiac ناروغۍ د تشخیص لپاره مطمین ټست Biopsy ده حتی په شیدو خوړونکو کې هم یو محفوظ میتود ده د امعاوو په biopsy کې villi پڅ او یا بالکل موجود نه وي crypt پراخه او hyper plastic وي په lamina propria کې د پلازما د حجراتو Infiltration موجود وي.

E: Serologic test

په celiac ناروغانو کې معمولا Anti gliadin او Anti recticulin انتي بادي موجودې وي IgGانتي ګلیادین انتي باډي په ۱۰٪ ناروغانو کې False positive نتیجه ورکوي او د IgA anti gliadin antibodies false positive rate ښکته ده.

Tissue transglutaminase او Endomysuim (Anti endomysial antibodies) انتي بادي ډیر حساس تسټ ده چې حساسیت یې په ۹۵٪ ماشومانو کې ښودل شوې ده او د حساسیت کموال یې د ډیرو کمو ناروغانو په تشخیص کې ښودل شوی ده ځکه چې دغه پورته دواړه

www.ketabton.com

انتي بادي د IgA په کلاس کې شامل دی خو په هغه ناروغانوکې چې د IgA په فقدان اخته وي false negative نتیجه ورکوي.

د ناروغۍ تشخیص

۱: د تشخیص لپاره د وینې بشپړ هیموګرام، د سیروم بیوشیمیکي معاینات او د کولمو د جذب ټستونو (لکــه د D-xylose جذب او په موادو غایطه کې د غوړو (fecal fat) د اطراح (secretion) اندازه) په واسطه کېږي د کولمو د جذب ټستونه د ناروغۍ د تشخیص ژمنه (mandatory) کوي.

۲: Biopsy په هغه ناروغانو کې چې د ګلوتین کافي اندازه يې خوړلي وي د villous اتروپي د hyperplasia crypt او د epithelium غیر نورمال سطحه موجوده وي.

۳: د غذایي رژیم څخه د ګلوتین لیرې کول په ناروغانو کې بشپړ کلینیکي او هستولوجېکي ښه والی منځ ته راوړي.

۴: د تشخیص په وخت کې د recticulin، Endomysuim او gliadin په مقابل کې دوراني انتي باډیو موجودیت او د Gluten free diet په وخت کې له منځه تګ.

د ناروغۍ تفریقي تشخیص: Celiac ناروغۍ باید د ټولو سوء جذب ناروغانو د لاملونو سره فرق وشي د celiacناروغۍ په تشخیص کې باید لاندې Criteria په نظر کې وي.

۱: د وړو کولمو په biopsy کې میکروسکوپیک بدلونونه

۲: د همدې بدلونونو او کلینکې اعراضو او علایمو ښه والی Gluten free diet سره او د نوموړو اعراضو، علایمو او میکروسکوپیک بدلونونو بیرته پیداکېدل د ګلوتین درلودونکې غذا سره.

درملنه

الف: غذايي رژیم. د درملنې په لمړۍ مرحله کې Gluten free diet باید توصیه شي چې وروسته د ښه والي څخه هم د ماشوم د ټول ژوند لپاره دغه پرهیز ته ادامه ورکوي ناروغانو ته د غنمو د ټولو ډولونو(Wheat) جودرو (rye) او جوار(barely) څخه پرهیز ورکول کېږي ځینې ناروغان ممکن د جوارو یوه نوعه چې دوسره جوار (oats) ورته وایي تحمل کړي لاکن دا باید هغه وخت امتحان شي چې کله ناروغ جوړ شي.

په Celiac ناروغانو کې د وړوکولمو د مخاطي غشا د ډیر نقصان له کبله د disaccharidas فقدان مینځ ته راځي چې په ثانوي ډول سره د lactose عدم تحمل مینځ ته راوړي ناروغانو ته په کافي اندازه شحم توصیه شي او همدارنګه ناروغانو ته باید اضافي اندازه ویتامین

www.ketabton.com

منرالونه او کالوري د ناروغۍ په حاده مرحله کې توصيه شي کلينکي بهبودي په اونۍ کې ولې هستولوجېکي ښه والی بیا۳-۱۲میاشتو پورې دربر نیسي همدارنګه د انساجو transglutaminase تايتر د Gluten free diet د توصې په وخت کې کمېږي خو بالکل نه ورکېږي.

ب: **cortico esteroids**

کورتيکوستيروييد د ناروغۍ بهبودي ته سرعت ورکوي لاکن يواځې په هغه حالاتو کې چې ناروغۍ شديده او د celiac crisis د اعراضو سره ملګرې وي استطباب لري د celiac crisis اعراض عبارت دي له profound anorexia, malnutrition نس ناستې، Abdominal distention, او edema څخه دی.

د ناروغۍ انزار

کلينکي او هستولوجېکي بهبودۍ ممکن په اهسته ډول مينځ ته راشي کله کله د اوږده وخت په ناروغانو کې د وړو کولمو خبيثه lymphoma په کاهلانو کې مينځ ته راځي چې خراب انزار لري د غذايي رژيم درملنه تر ډېره حده د ناروغۍ اختلاطات را کمولی شي.

Malabisorptive disorders یا Malabisorption syndrome یا celiac syndrome پخوانی نوم یې

سؤ جذب ناروغۍ پخوا د Celiac syndrome په نوم سره يادیده څرنګه چې ددې ناروغۍ نوم د Celiac disorders سره مغالطه کېده نو په دې بنسټ نوموړې نوم ورڅخه لیرې شوی او د Malabisorption syndrome په نوم نومول شوی ده.

تعريف

سؤ جذب يو کلينکې سندروم دي چې د خوړل شوو غذايي موادو د خراب جذب له کبله کوم چې د خوړل شوو غذايي موادو د غير کافی او يا انحلالی عدم کفايې (insufficient Assimilation) په نتيجه کې منځ ته راځي، او د غذايي موادو دغه تشوش په ناروغانو کې د عضلاتو د ويلې کېدو، تحت الجلدي شحمو د له منځه تګ، ډنګرتیا، د ودې د عدم کفايې د ګېډې د توسع، د محجمو او بد بويه غايطه موادو او يو شمېر نورو اعراضو او علايمو لامل کېږي، د سؤ جذب دغه عمل کېدای شي چې ټول قسمونه د غذايي موادو لکه پروتين، شحم، قندي مواد، ويټامين او نور دربر ونيسي او يا صرف يوه نوعه د غذايي موادو په برکې ونيسي.

www.ketabton.com

په عمومي ډول سره د ناروغۍ په پیدا کېدو کې د هضمي سیستم او د هضمي سیستم د ملحقاتو تشوشات ستره ونډه لري.

یعنې د امعاوو د هضمي انزایمونو انبار ملیتی، د امعاوو حرکې تشوشات، د امعاوو د جذب د ساحې کموالی، د ورید باب د رجعت بدلونونه، لمفاوي انبار ملیتي، بې اشتهایي، هغه ټول تشوشات چې د پانقراس اکزوکریني افرازات متاثره کوي یا یې تولېد خرابوي ، ټول هغه امراض چې د صفرا د جریان د اختلال لامل او یا یې د تولېداتو د تغیر لامل ګرځي ددې ناروغۍ په پیدا کېدو کې ستر رول لري.

باید وویل شي چې د سؤجذب څخه راولاړې شوې کلینکي منظره نه یوائې د هضمي سیستم او د هغه د ملحقاتو د تشوشاتو نتیجه ده بلکې یو شمېر نورې ځنډنۍ یا مزمنې ناروغۍ لکه د پښتورګو مزمنې ناروغۍ داخل قحفي تشوشات ، روحي او اجتماعي عوامل، اندوکریني او کانسري افات، او نور هم عین کلینکي منظره منځ ته راوړلی شي.

د سؤ جذب ناروغۍ لاملونه

اول: د پانقراس اکزوکریني تشوشات

- Chronic pancreatitis.
- Pancreatic pseudo cyst.
- Schwachman diamond syndrome
- Cystic fibrosis.
- Entero kinas deficiency.
- Malnutrition.

دویم: د صفراوي موادو د جریان اختلال او یا یې د تولېد کموالی چې د Steatorhea لامل کېږي او سؤ جذب منځ ته راوړي او لاندې ناروغۍ پکې شاملې دي.

- Neonatal hepatitis.
- Acute & chronic Active hepatitis.
- Cirrhosis
- Disease of the biliary tract.
- Biliary atresia (entra hepatitic& Extra hepatitic)
- Fat malabsorption of premature infant.

درېیم: د کولمو تشوشات:

A: Anatomic defect:

- Massive resection of intestine.
- Short bowel syndrome.
- Congenital short gut.
- Stagnant loop syndrome.

B: Bacterial overgrowth syndrome:

- Post-operative intestinal adhesion.
- Stricture (Regional enteritis)
- Malrotation (associated duodenal band)
- Diverticulum.
- Intestinal pseudo obstruction.

C: Infection.

د امعاوو انتانات د سؤ جذب لامل کېږي چې تر ټولو ډیر مهم او معمول یې جاردیا دی.

www.ketabton.com

- Fish tapeworm
- Hook worm infestation.
- Crypto sporidium
- Bacteria, viruses, parasites
- Giardia lamblia

ځلورم: نور تشوشات

- Celiac disease
- Dietary protein intolerance
- Tropical sprue.
- Idiopathic diffuse mucosal lesion.

د یو شمېر خاصو غذایي موادو سؤجذب چې په لاندې ډول دي

Fat:	**Abetalipoprolienemia**
Proteins:	Enterokinase deficiency. Amino acid transport defect Cystinuria Methionine malabscrption
Carbohydrate:	disaccharidas deficiencia, Congenital sucrase, lactase & isomaltose deficiencia ,Acquired lactase deficiency
Vitamins:	Vit B_{12} malabisorption, Transcobalamin deficiency Folic acid deficiency
Ions& trace Elements	Congenital sodium diarrhea chloride losing diarrhea Vitamin D dependent rickets Primary & congenital Hypomagnesaemia
Drugs	sulfasalazine (folic acid deficiency) cholestyramin (Ca & fat malabsorbtion)
Endocrines disease.	Diabetics mellitus (Neuropathy) Addison disease Hypo& hyper thyroidism

پنځم: **Immune disease**

(د وجود د معافیت کموالی کسبي وي او یا ولادي وي لکه په **AIDS** او نور)

- Lymphoma
- Lymphangectasis
- Wipple disease.
- Carcinoid lesion

شپږم: ټول **Carcinoid** افات د سؤ جذب لامل کېدای شي

د ناروغۍ کلینکي منظره: په عمومي ډول سره ددې ناروغۍ لاملونه اکثره ارثي منشاء لري نو په دې بنسټ نس ناستې او سؤ جذب معمولاً د ناروغ د زېږېدنې څخه موجود وي. همدارنګه د هغه غذایي موادو په مقابل کې چې حساسیتونه او یا عدم تحمل موجود وي، نو تر څو پورې نوې غذا ناروغ ته معرفي شوی نه وي اعراض منځ ته نه راځي. لکه gluten چې په غنمو او

www.ketabton.com

تورو اوربشو کې موجود دی په celiac ناروغۍ کې، همدارنګه Sucrose په congenital sucrase isomaltase فقدان ناروغۍ کې، نو په دې بنسټ د ناروغۍ اعراض او علایم د غذایي رژیم د اجزاوو سره نژدې اړیکې لري، یعنې د یوې نوې غذا سره چې عدم تحمل موجود وي معرفي کېدو سره اعراض پیدا کېږي او د پرهیز په صورت کې یې اعراض کمیږي لکه په Gluten sensitive enteropathy کې که د Gluten څخه خلاص یو غذایي رژیم ناروغ ته توصیه شي نو ماشوم وزن اخلي او اعراض کمیږي. د اشتها په برخه کې باید ووایو چې هغه ناروغان چې په سؤ جذب یعنې په Steatorhea اخته وي معمولاً ناروغان پر خوره او حریص وي ، د قندونو په سؤ جذب ناروغانو کې چې د ګازاتو د تولید له کبله د ګېډې توسع منځ ته راځي نو ناروغان د غذا څخه د ځان ساتنې طبیعت اختیاروي، او په celiac disease کې ناروغان په متکرر ډول سره بې اشتهایي اختیاروي.

ناروغان ډنګر وي عضلات یې ویلې شوې وي ، تحت الجلدي شحم له منځه تللی وي د ناروغانو ګیډه معمولاً راوتلې وي ، د پوستکي او ویښتانو رنګ یې غیر نورمال وي، د ناروغانو ژپه خویه او دردناکه وي.د ناروغانو مواد غایطه محجم ، بدبویه ، سرېښناکه او غوړین حالت لري ممکن ناروغان نس ناستې هم ولري. همدارنګه په cystic fibrosis او Gluten sensitive enteropathy موجود وي او په Shwachman syndrome کې د نمو وخیم تاخر موجود وي.

د ناروغۍ تشخیص او لابراتواری معاینات

د ناروغۍ د اعراضو د شروع په وخت کې د ناروغانو دقیقه تاریخچه او هم د اعراضو ارتباط او اړیکې د مختلفو غذایي رژیمونو سره د ناروغۍ په تشخیص کې پوره مرسته کوي.

الف: لابراتواري معاینات

۱:د شحمو سؤ جذب

د مکروسکوپیک معاینې په واسطه په غایطه موادو کې د شحمو موجودیت تشخیصي اهمیت لري ، په غایطه موادو کې د Neutral fat موجودیت د پانقراس په عدم کفایې دلالت کوي او د شحمی اسیدونو موجودیت په غایطه موادو کې د جګر په امراضو او د celiac په ناروغۍ کې لیدل کېږي چې د شحمو د معلوملو لپاره لاندې طریقې موجودې دي.

الف-د غایطه موادو د یو کم مقدار سره مقطرې اوبه او یا Sudan red stain علاوه کوو او د مایکروسکوپیک په هر low power field کې چې د ۸ - ۶ قطرو څخه زیات شحمي قطرات ولیدل شي د شحمو په سؤ جذب دلالت کوي.

www.ketabton.com

ب-د شحمو سؤ جذب بل ټسټ د ناروغ په وينه کې د سيروم د carotene د سويې معلومول دي، ددې ټسټ لپاره بايد په غذا کې کافي کاروتين موجود وي. که سويه يې د 50 µg/dl څخه ښکته وي د شحمو په سؤ جذب دلالت کوي.

ج-د شحمو سؤ جذب بل ټسټ د ناروغانو د ۷۲ ساعتونو لپاره د موادو غايطه وو شحم جمع کوو او د لاندې فورمول په واسطه يې د جذب فيصدي معلوموو:

$$\frac{Fat\ intake - Fat\ excretion}{Fat\ intake} x100$$

خو ياده دې وي چې بايد د شحمو جذب د ناروغ د عمر تر پخيدو او د شحمو تر نوعې پورې اړه لري.

Premature infant 65-75%, Full term infant 90%, older children& adult 95%

د انسان د شيدو شحم تر ټولو ښه جذبيږي، د کوچو او حيواناتو د شيدو شحم د نباتي شحمو څخه جذب يې کم دي.

۲:پروتين

په غايطه موادو کې د پروتينو اندازه کول مشکل کار دی ځکه چې د امينو اسيدو Isotopic labeling ته ضرورت دی او دا سخت کار دی.

د وينې د سيروم د البومين او immunoglobulin د سويې معلومول کېدای شي چې مونږ ته د پروتينو د سؤ جذب په هکله څه معلومات راکړي، چې د پروتينو ضياع اکثراً د Protein losing enteropathy په ناروغيو کې ليدل کېږي چې تشخيص يې په غايطه موادو کې د $\alpha-$antitrypsin په لټولو او اندازه کولو سره کېږي چې وروستۍ ماده د پروتينو په هضم کې مقاومت کوي نو له دې کبله که د وروستۍ مادې اندازه د 15ml/ day څخه زياته وي نو غير نورمال فکر کېږي.

۳:کاربوهايدرېټ

په غايطه موادو کې د قندي موادو معلومول ځکه مشکل دي چې د بکترياوو په واسطه پارچه کېږي خو لاندې ټسټونه پکې رول لري

الف- د قندي موادو سؤ جذب د غايطه موادو PH ښکته او اسيدي کوي چې د ۵،۶ او يا ۶ څخه ښکته د قندي موادو په عدم تحمل دلالت کوي.

ب- د خولې له لارې د قندو د تحمل ټسټ دی- په دې ټسټ کې ناروغ ته د خولې له لارې 0.5g/kg قندي مواد ورکول کېږي بيا د پلاسما د قندو غلظت 10 ,30 ,60 او 120 دقيقې وروسته

www.ketabton.com

اندازه کېږي که لکتوز، سکروز ورکړه شوی وي د وینې د ګلوکوز سویه 20mg/dl زیاتوالی کوي او که ګلوکوز ورکړه شوي وي نو د 50mg/dl زیاتوالی کوي.

ج- په زفیري هوا کې د هایدروجن د غلظت معلومول یو بل ټسټ دی ددې ټسټ لپاره ناروغ ته 2g/kg قند ورکول کېږي او بیا وروسته په زفیري هوا کې که د هایــــــــدروجن ســویه د(20ppm (part per million څخه زیاته وي غیر نورمال تلقی کېږي.خو باید ووایو هغه ناروغان چې انتي بیوتیک اخلي او 2% ناروغان چې هایدروجن تولېدوونکې باکتریا نه لري دا تسټ په کې صحیح نه ده .

۴:نور معدني مواد

لکه اوسپنه، مګنیزیم، ویټامین D، ویټامین A او ویټامین B_{12} سویې باید معلومه شي. نو که د پورته موادو اندازه په غذا کې کافی وي او په وینه کې یې سویه ښکته وي په سؤ جذب دلالت کوي. لکه د ویټامین B_{12} سؤ جذب د schilling ټسټ په واسطه معلومیږي.

Schilling ټسټ په دي ډول دی چې ناروغ ته په غذا کې کافی اندازه ویټامین B_{12}ورکول کېږي چې د وجود ضرورت یې پوره شي وروسته د هغه څخه رادیواکتیف Vit B_{12} د داخل المنشه فکتور سره او یا پرته له هغه څخه ورکول کېږي او د راتلونکو ۲۴ ساعتونو په متیازو کې اندازه معلومېږي که د 5% څخه کم وي د ilium د لیرې برخو په ناروغیو، یا قطعه کېدو یا د بکتریاوو په زیاته وده دلالت کوي.

ب: Microbiologic معاینات

هغه یوائېنی انتان چې په ابتدایي ډول د ځنډنۍ سؤ جذب لامل ګرځي د Giardiasis څخه عبارت دي.

ج: هستولوژیک معاینات

د وینې شمیر شاید د اوسپنې د فقدان کمخونۍ او هم Megaliblstic anemia د فولېک اسید او یا د ویټامین B_{12} کموالی راو ښیې.

د: Imaging مطالعات

د ګېډې ساده رادیوګرافي، باریوم رادیوګرافي التراسونوګرافي ، CT سکن او MRI په ګیډه کې د موضعي افت د ځای د معلومولو لپاره، د امعاوو د Stasis ځای او لامل، د پانقراس د کتلی بدلونونه، د صفراوي څانګو انبار ملیتي او تیږې معلومولی شي.

هـ: د کولمو biopsy

www.ketabton.com

د خولې له لارې د وړو کولمو د مخاط اخیستل او د هغې پتالوجېک بدلونونه په ماشومانو کې د سؤجذب د علت د معلومولو یو ښه معاینه ده او لاندې ناروغۍ پرې معلومیدای شي.

Tropical sprue○ ○د غوا د شیدو په مقابل کې عدم تحمل کتنې او نور	Giardiasis○ Lymphoingictasis○ Dicreased Gamaglabulin○ Viral enteritis

د ناروغۍ درملنه: نظر د ناروغۍ لامل ته فرق کوي او کومه ناروغۍ او یا لامل چې کشف شي باید تداوي شي.

Constipation

سریزه

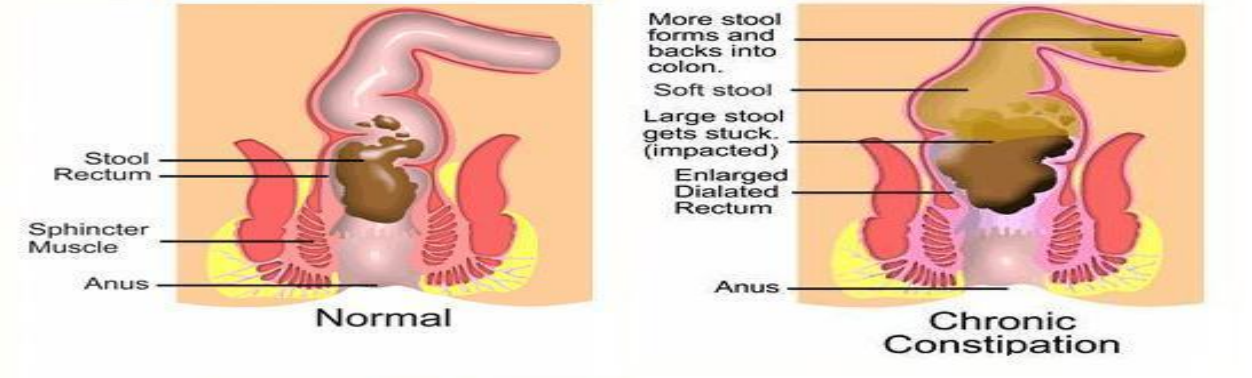
د ډکو متیازو د قوام کلکوالی ډېر اهمیت لري ځینې تي رودونکي کوچنیان تر درې میاشتني عمره پورې ښایي د تغوط پر وخت زور ووهي، وژاړي او مخ یې سور شي خو ډکې میتیازې یې نرۍ وي نو دې حالت ته dyschezia infantile ویل کېږي چې یو نارمل حادثه ده او درملنې ته اړتیا نه لري که د کولمو حرکات موجود نه وي دې ته abstipation وایي. ۹، ۵۱۷م

یو ترم ماشوم باید خپل لومړني غایطه مواد (meconium) د ژوند په لومړیو ۲۴ ساعتونو کې خارج کړي که د ژوند په لومړیو ۲۴ ساعتونو کې دا عمل صورت ونه نیسي باید نورو ځانګړو ناروغتیاوو ته فکر وشي. د تغوط د فعل دفعات او د محطوي مقویت د یو کوچني څخه بل کوچني ته فرق کوي هغه کوچنیان چې د مور شیدې خوري ممکن د هرې تغذي سره یو وارې تغوط وکړي یعنې په نارمل[22] ډول په ورځ کې د پنځه ځلو تغوط څخه نیولې کم تر کمه په هر درې ورځو کې یو ځل تغوط پورې نوسان کوي. کله چې د خوړل شوو موادو محطوي د وړو کولمو په واسطه غټو کولمو ته داخل شي په کولون کې د غایطه موادو څخه ۹۵٪ اوبه جذبیږي وروسته جوړشوي غایطه مواد په ریکتوم کې ذخیره کېږي تر څو چې په کافي اندازه د ریکتوم Distension صورت ونیسي او فشاري ریسپټورونه تنبېه کړي او ماشوم ته د تغوط د فعل احساس پیدا او د Defecation د عکسې له لارې د مقعد داخلي معصره استرخا وکړي او غایطه مواد anal canal ته داخل شي څرنګه چې مقعدي خارجي معصره ارادي

[22] Normal defecation range =5times/day up to one time /every 3days Encopresis= Involuntary fecal leakage

www.ketabton.com

ده د غايطه موادو په خپل سر کېدو څخه مخنيوی کوي او په اخر کې په ارادي ډول سره غايطه مواد خارجيږي.



شکل.۸. ۳: د **chronic constipation** او نارمل حالت منظره ښيي **Rectal filling defect**.... ۹، ۵۱۷م

تعريف: د کولمو د حرکاتو د Frequency کموالی او په سختۍ او درد سره د سختو او کلکو غايطه موادو خارجيدو ته Constipation وايي او يا په بل عبارت کلکې ډکې متيازې چې په سختۍ سره بهر شي تر ۲ اونيو او يا زياتې مودې لپاره دوام وکړي او د ناروغ د وصفي زړه تنګۍ (distress) لپاره کفايت وکړي د Constipation په نوم يادېږي. معمولا قبضيت په دوه ميکانيزمو (Rectal filling defect، Rectal emptying defect) سره منځ ته راځي.

انځور.۲.۱: د موادو غايطه وو د مختلفو حالاتو چارت راښيي ۹، ۵۱۷م

د ريکتوم د ډکوالې نيمګړتيا هغه وخت منځ ته راځي چې دغټوو کولمو استداري حرکات کم شي لکه Hirshprung، hypo thyroidism, hypokalemia، د opium د خوراک څخه وروسته، ناروغۍ او نور چې پورته حالاتو کې په کولمو کې غايطه مواد حرکت نه کوي نو غايطه

www.ketabton.com

مواد وچ او په ریکتوم کې نه جمعه کېږي نو د ریکتوم تخلیوي ریفلکسونه نه لمسول کېږي او قبضیت منځ ته راځي.

Rectal emptying defect

په نارمل حالاتو کې کله چې ریکتوم د غایطه موادو څخه ډک او په کافي اندازه سره پراخه شي،د فشاري ریسپتورونو (evacuation reflex) لمسولولامل کېږي او د ریکتوم تخلیه صورت نیسي نو کله چې د هر افت په واسطه د ریکتوم عضلات، د نخاع شوکې د Sacral برخې afferent &efferent الیاف، د ګېډې او حوصلې عضلات اونورې هغه ناخوالې چې د مقعدي معصرې د تنبیه کېدو څخه مخنیوی وکړي رکتوم نه خالي کېږي او قبضیت منځ ته راځي. د نوزادۍ د دورې څخه ورسته په ۹۵٪-۹۰ حالاتو کې د قبضیت لاملونه غیر عضوي (وظیفوي) وي.

په خپله خوښه د غایطه موادو نه کول ریکتم په تدریجي ډول پراخوي او ورو ورو د فشاري رسپتورونو حساسیت کموي چې په داسې حالاتو کې ددې لپاره چې کوچني ته د تغوط د فعل احساس پیداشي په رکتوم کې د غایطه موادو یو لویه کتله جوړېږي چې ځینې وخت ددې غایطي کتلو تر شا او خوا د نریو غایطه موادو څڅېدل صـورت نیسي چې دې ته Over flow Diarrhea یا Encopresis [23] وایي منځ ته راځي چې د قبضیت په ۶۰٪ رنځورانو کې واقع کېږي. ۹، ۵۱۸م

د قبضیت اختلاطات

Fecal impaction, abdominal pain, rectal bleeding, anal fissure, Encopresis & UTI.

د ناروغۍ لاملونه

قبضیت د لاملونو له نظـره په دوه ډوله ده وظیفوي قبضیت یا non organic constipation او بل مرضي قبضیت یا organic constipation وي.

۱. د قبضیت وظیفوي لاملونه (non organic) یا Habit Retentive

له تشناب څخه ویره ، په زور او فشار سره د میندو له خوا ماشوم ته په تشناب کې د تغوط ښوونه (toilet training)، د زکاوت او توجو کموالی ، په خوړو کې د فایبر موادو کموالی او خوارځواکي.

۲. د قبضیت مرضي (organic) لاملونه

[23] Encopresis= Involuntary fecal leakage

www.ketabton.com

الف. معايي يا Intestinal لاملونه :

1- Hirschprung disease
2-Anal / Rectal stenosis
3- Imperforated anus
4-Hemorrhoids, Volvulus
5-Meconium plug
6-Cow's milk protein intolerance
7- Pseudo obstruction
8- [24]Anterior displaced anal opening
9-Intestinal obstruction (chronic Valvulus & Intussusceptions)
10- GI Anomalies(Pyloric stenosis, Tumors, Anal fissure & congenital mega colon)
11- Collagen vascular diseases
12- Post NEC stricture
13- Neuronal Digenesis

ب . درمل :

1- Antimotilitic, Lead toxicity, Anti-depressant
2-Psycho active drugs(Chlorpromazine)
3-Pancreatic Enzyme (fibrosing colonopathy
4-Antispasmodic, Narcotics, Antihistaminic
5-Chemotherapeutic agent (Vincristine)
6-Calcium, Henothiazine

ج. Metabolic / Endocrine:

Cystic fibrosis, Hypothyroidism , hyperparathyroidism , Pan hypopituitarism , Dehydration, Cystic fibrosis (Meconium Ileus equivalent), Hypokalemia , Hypercalcemia , Renal tubular acidosis.

د. Neuromuscular :

Cerebral palsy (skeletal Muscle weakness or in coordination), Psychomotor retardation, Spinal cord lesions, Myotonic dystrophy, Muscular dystrophy, absent abdominal muscle, Chagas Disease.

ح Psychiatric: -Anorexia Nervosa

خ. د منظم نسج ناروغۍ : scleroderma ، SLE

ر: Miscellaneous

په Child hood دوره کې د قبضیت ډیر لاملونه Voluntary او یــــــا وظیــــــــــــــفوي (involuntary retentive behavior) وي.

Functional or retentive behavior , Under nutrition , Dehydration , Lack of bulk in food , Over heating Excessive Milk intake , Vit D intoxication (HyperCalcemia), , Excessive Sweating , Inadequate water intake (Specially in hot weather), Under feeding ,

په under feeding انفانت کې مواد غایطه greenish, Mucoid, infrequent او یا سخت وي.

---

[24] قدام خواته د مقعدي فوهې بې ځایه کېدل

www.ketabton.com

د ناروغۍ کلینیکي منظره

هغه ماشومان چې د درې میاشتو څخه کم عمر لري مخکې د تغوط څخه اکثراً زګیروی (Grunt) کوي کله چې مواد غایطه ورڅخه وځي مخ يې سور اوړي دغه حالت يو نورمال عادت او نورمال حالت ده او معمولا په غلط ډول پرې د قبضیت اشتباه کېږي چې باید بې ځایه اماله او مسهلات استعمال نشي.

د غایطه موادو د ساتلو د عادت لــه کبله وظیفوي یا عادتي یا Retentive constipation منځ ته راځي چې ددې قبضیت شروع معمولاً د ۲ کلونو څخه وروسته شروع کېږي چې د ګېډې توسع پکې نادره وي په دې حالت کې د ماشوم د تغذي حالت او نمو به نورماله وي او هلته وقفوي او یا ثابت ډول سره د ساتنې سلوک (Retentive behavior) موجود وي دا هم امکان لري چې په شیدو خوړنکو او اطفالو کې (children) په تدریجي ډول سره د مقعد د ډکېدو او د غایطه موادو د احتباس د بې خبرۍ د احساس طاقت په کې پرمختګ وکړي او همدارنګه په متوسع Rectum کې د توسع (Dilatation) احساس کمیږي چې په دې ډول ناروغان د قبضیت خواته رهنمایي کوي. دې ډول قبضیت سره Encopresis, Enuresis ، د بولې لارو انتانات، د ګېډې متکرر درد ، او ډکو متیازو کې وینه هم لیدل کېدای شي. د ګېډې په فزیکي معاینه کې ګیډه لره پړسیدلې غایطي کتله په Supra pubic ناحیه کې د جس وړ وي مقعدي معاینه کې مقعد متوسع او له کلکو غټو متیازو څخه ډک وي. ۹، ۵۱۸م

د ناروغۍ تفریقي تشخیص

Hirschsprug disease (HPD): باید د وظیفوي قبضیــت (Retentive constipation) د ناروغۍ سره تفریقي تشخیص شي.

په **Hirschsprug disease** کې لاندې حالات موجود وي.

۱. د ناروغۍ د شروع وخت د زیږېدنې په وخت کې وي مګر د وظیفوي قبضیت په ۲-۳ کلنۍ کې وي

۲- هلته د ګیډې پړسوب اکثرا موجود وي مګر په وظیفوي قبضیت کې کله کله وي.

۳.تغذي او وده پکې خرابه وي مګر په وظیفوي قبضیت کې نور ماله وي.

۴.د غایطه موادو د ساتنی سلـوک او عــادت پکې نه وي (non retentive behavior)

۵.په مقعدي monometers کې د معقد د داخلي معصرې استرخا نه وي یانې غیر نورمال وي مګر په وظیفوي قبضیت کې نارمل وي.

www.ketabton.com

۶. په مقعدي معاین کې Ampulla ښایي تشه وي مګر په وظیفوي قبضیت کې له غایطه موادو څخه ډکه وي.
۷. په مقعدی بیوپسي کې ganglion حجرې نشته مګر په وظیفوي قبضیت کې شته.
۸. په Barium enema کې لیرې قطعه (Distal Segment) نری او proximal برخه کې Mega colon موجود وي مګر په وظیفوي قبضیت کې ریکتوم متوسع وي.

د ناروغ د قبضیت ارزیابي کول

۱. First level of investigation

د ټولو ناروغانو تاریخچه باید مفصلاً واخستل شي او ممکنه فزیکي معاینه اجرا شي غایطه مواد باید د occult blood لپاره معاینه شي Complete blood count (BC) توصیه شي او د سیروم د الکتولایتو اندازه معلومه شي.

۲. Second level of investigation

هغه ناروغان چې په مزمن قبضیت اخته وي او د ساده درملنې په مقابل کې ځواب ونه وایي باید پرمختللي معاینات ورته توصیه شي(**Studies of pelvic floor function and colon transient study** (

درملنه

د ناروغۍ درملنه د قبضیت د لاملونو د درملنې پورې تړلې ده که ماشوم په مقعدي تضیق اخته وي نو Anoplasty ته ضرورت ده، که ناروغ Anal Fissure ولري څرنګه چې د تغوط په وخت کې درد موجود وي ناروغان قبضیت پیدا کوي نو Local Anesthetic ointment باید استعمال شي لکه Nocain gel او یا د Silver nitrate په واسطه Cauterization شي او یا د General Anesthesia لاندې باید Digital & Anal Dilatation اجرا شي، د Hirschprung ناروغۍ د جراحي د مختلفو تخنیکو سره د کولون aganglionic برخه قطعه کېږي او د ganglionic برخې یو د بل سره تړل کېږي، Ultra segment د posterior myomectomy په واسطه یې درملنه کېږي، کمه فیصدي ماشومان meconium plug syndrome لري چې د قبضیت لامل ګرځي په دې حالت کې د معایناتو په واسطه Hirschprung ناروغۍ باید رد شي ،د هغه ماشومانو ګروپ چې idiopathic mega colon لري د محافظه کارې درملنې سره ځواب نه وایي نو redundant colon کولون باید لرې شي

www.ketabton.com

د Hypothyroidism، په صورت کې thyroxin استعمال شي او هغه قبضیتونه چې د درملو څخه منځ ته راغلي وي د درملو د په پرهیز سره ناروغۍ ښه کېږي. ۹، ۵۱۸م

د ناروغ مور او پلار باید مطمئن شي چې ساده قبضیتونه یو سلیم طبعیت لري او ماشومان نورمال غایطي عادت ته تشویق شي او د مور او پلار له طرفه ورته د منظم تشناب عیار شي، د مایعاتو اخستنه باید زیاته شي او هم هغه غذایي مواد چې فاضله مواد یې زیات وي لکه Fiber لرونکې غذاوې رنځورته توصیه شي لکه د غنمو پروګرام ډوډې (Whole wheat flour) لامده میوه جات او نباتات کېدای شي چې د قبضیت د رفعه کېدو سره کمک وکړی.

د وظیفوي قبضیت درملنه

۱. هغه ماشومان چې له ۶ ماشتو څخه لږ عمر لري: اکثرا د مایعاتو له زیاتوالي او ۱۵ ملي لیتره د کشتو له جوس سره ښه کېږي په شدیدو پیښو کې هره ورځ ۱سي سي پر کېلو lactulose ګتور دی او هم په حادو حالاتو کې د ګلایسیرین مقعدي شاف توصیه کېږي.

۲. هغه ماشومان چې له ۶ میاشتو څخه زیات عمر لري

الف. clean out یا دریکتوم د تشولو مرحله

هغه چې له ۱۸ میاشتو څخه زیات عمر لري که شدید قبضیت او په ریکتوم کې کلکې ډکې متیازې موجودې وي نو لاندې درملو څخه یو توصیه کېږي.

Bisacodyle: د ۱۸ میاشتو څخه تر ۱۰ کلنۍ پورې ۵ ملي ګرامه او له ۱۰ کلنۍ څخه تر ۱۸ کلنې پورې ۱۰ ملي ګرامه د خولې له لارې د ورځې یو ځل درې ورځې ورکول کېږي.

اماله: له نارمل سالین څخه 10 ml/kg هره ورځ درې ورځو لپاره د امالې په ډول ورکول کېږي.

ب. تعقیبي درملنه:

دا مرحله معمولا څو میاشتې دوام کوي تر څو اخته ماشوم وکړای شي لږ تر لږه هره یو ورځ وروسته نرمې ډکې متیازې وکړي. نومورې ماشومان باید داسې وروزل شي چې د ورځې دوه ځلي له خوړو څخه وروسته ۵- ۱۰ د قیقو لپاره تشناب کې په ناسته تغوط وکړي او همدارنګه داسې خواړه وخوري چې زیات فیبر ولري.

په تعقیبي مرحله کې یو له لاندې درملو څخه کارول کېږي.

www.ketabton.com

Mineral oil 1-2cc/kg/dose د ورځې دوه ځلې، Lactulose 1cc /kg/dose د ورځې دوه ځلي او Milk of magnesia 1-2cc/kg/dose په دې برخه کې د غایطه موادو (Wetting) نرمـوونکې درمل لکه dioctyl Sodium sulfa succinate 5-10 mg/day استعمالیږی مګر ډیر مشهور نه دی پارافیني مایعات یوه دوه قاشقې د ورځې دوه ځلي ځینو ناروغانو ته ورکول کیږي همدارنګه Dulcolax (bisacodyle) شافونه هم په دې منظور استعمالیږی او ښه خبره داده چې د phenolphthalein د استعمال څخه ډده وشي همدارنګه د سهار د چای په وخت کې د ۱۵-۳۰ سي سي پورې Lactulose شربت قبضیت کموي. بیا هم رنځور باید منظم تشناب واخلي او د دردناکه تغوط په صورت کې رنځور معاینه شي که Enterobiasis او یا Fissure anal ولري باید اهتمام یې ونیول شي.

(Hirschprungs Disease) Congenital a ganglionic Mega colon

تعریف:

د اناروغۍ د نوو زیږیدلو ماشومانو د غټو کولمو خصوصا د recto sigmoid colon د انسداد یو لوی او معمول لامل دی چې د غټوکولمو د یوې برخې او یا ټولې برخې د پاراسمپاتیک عقدوي عصبي حجرو د ولادي نشتوالی له کبله مینځ ته راځي او د افت وهلې برخې استداري حرکات له منځه ځي ساحه متقبضه او یو وظیفوي انسداد واقع کیږي. ۹، ۵۲۰م

پیښې:

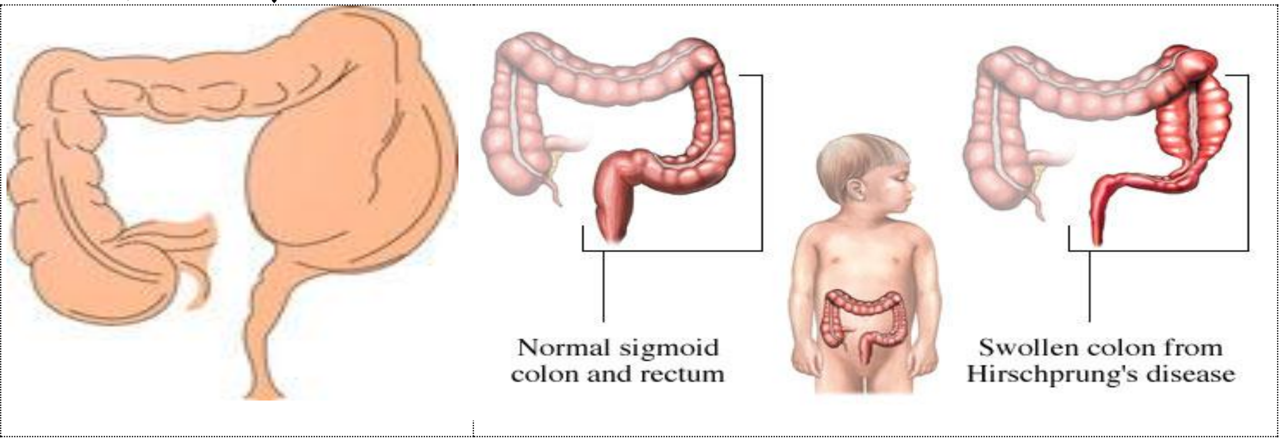
نومورې ناروغۍ د ټولو نوو زیږیدلو ماشومانو د انسدادونو ۳۳ فیصده جوړوي. پیښې یې په Premature infant کې ډیرې نادرې دي نارینه نسبت نجونو ته ډیر اخته کیږي نسبت یې ۱/۴ تخمین شوی دی په هر و پنځه زره نوو زیږیدلو ماشومانو کې یې یوه پیښه راپور ورکړه شوی دی د یو شمیر نورو ولادي افاتو VSD, Trisomy-21,Colon atresia, cystitis سره یې هم په نادر ډول راپورورکړه megaureter,cryptorchidism, meckel's diverticulum شوی دی.

لاملونه (Etiology)

نومورې ناروغۍ د غټوکولمو د تحت مخاطي غشاوو او عضلي طبقو د سمپاتیکو اعصابو د عقدوي حجرو د نه موجودیت له کبله منځ ته راځي. چې ښایي غټوکولمو ته د رشیمي Neural crest څخه د حجراتو راتګ صورت نه وي نیولی.

www.ketabton.com

یا دا چې د caudal څخه د bowel wall د myenteric او Sub mucosal Plexus د نشئت اخستنې عدم کفایه موجوده وي. یا وو ایو چې د embryogenesis په مرحله کې د neuroblasts انتقال د کولمو د proximal برخو څخه د کولمو distal برخو ته نه وي نیولې. ۹، ۵۲۰م



شکل. ۸. ۵ : **Hirschprungs** ناروغۍ... ۹، ۵۲۰م

پتالوژي

مخکې وویل شوه چې نوموړې ناروغۍ په غټو کولمو کې د سمپاتیکو عقدوي ضفیرو د عدم موجودیت څخه منځ ته راځي. د اخته کولمو د جدار عضلاتي او sub mucus برخو د myentric او meissner ضفیرې نه لیدل کېږي نو د اخته کولمو د جدار عصبي الیاف زیات hypertrophy کوي چې وروستۍ حالت د Acetylcholine esterase د لوړ غلظت له وجې منځ ته راځي.

ناروغۍ د Anus څخه پورته غټو کولمو ته په مختلفو مصافو سره نفوذ کولی شي د یوې احصایې له مخې د Anus څخه تر Sigmoid colon پورې پیښې ۸۰ ٪ تر Hepatic flexure پورې ۱۵٪ او ۵ ٪ داسې لیدل شوي چې په ټول colon کې Ganglion cells موجود نه وي.

د کولمو د جدار په A ganglionic Segment کې نا بشپړ نباتي سیستم د کولمو د متقبض (constriction کېدو لامل چې په نتیجه کې د کولمو وظیفوي بندش او قبضیت منځ ته راوړي او هم A ganglionic part په نرۍ (Narrowed) وي. ۹، ۵۲۱م

د کولون نژدې (Proximal) نارمل (ganglionic part) برخه Hypertrophy کوي چې په نتیجه کې توسع مینځ ته راځي او ډیر زیات غایطه مواد او ګازات د ځان سره ساتي چې باالخره کله کله د متوسع برخې مخاطي غشاوې د یو شمیر انتاناتو له کبله (clostridium

www.ketabton.com

میـنځ ته enterocolitis التهابي او deficit ,staphylococcus aurous, anaerobic coliform) راوړي ، چې ناروغ په نس ناستې , Bleeding ،د پروتینونو، الکترولېتونو او مايعاتو په شديدې ضياع منتج کېږي او کله لاد کولمو د داخلي لومن فشار زیاتوالې د وینې جریان کموي او mucosal barrier خرابوي چې د انتاناتو د لا تکثر ، د کولمو د تثقب او sepsis لامل ګرځي.

د اخبره یاد ساتل په کار دي چې د Segmental aganglıosis پیښې ډیرې نادرې دي او که ولېدل شي نودا به یو کسبي افت (Acquired lesion) وي .

کلینیکي منظره :

په نوو زیږیدلو ماشومانو کې:

په نوزیږیدلو ماشومانو کې لومړنی عرض د لومړنیو غایطه موادو (Meconium) د وتلو عدم کفایه ده په نارمل ډول سره ۹۹٪ نارمل نوي زیږیدلي ماشومان د ژوند په اولو ۴۸ ساعتونو کې لومړني غایطه مواد (Meconium) خارجوي اوس که یو ماشوم په ۲۴ -۴۸ ساعتونو کې لومړني غایطه مواد خارج نه کړي نو دې ناروغۍ ته فکر کېږي او کله ښایي په نارمل ډول لومړني غایطه مواد خارج کړي خو دا بیا وروسته په مزمن قبضیت اخته کېږي. د غایطه موادو (Meconium) د وتلو د ځنډ څخه وروسته ماشومان په قسمي او یا مکمل انسداد اخته کېږي او نوموړې حالت په استفراقاتو او د ګیډې په توسع تعقیبیږی ، ماشومان د تغذیې سره بې میله (reluctance) وي او په ځینو پېښوکې Vomiting او distention وروسته شروع کېږي صفراوي استفراقات اوحتی غایطي استفراقات موجود وي ، د وزن ضیاع او Dehydration هم پیداکېږي ، د ګیډې درد موجود وي ولې نوموړې دردونه په موقت ډول وروسته د Rectal examination څخه د زیات اندازه غایطه موادو او ګازاتو وتلو سره کمیږي په نووزیږیدلو ماشومانو کې وروسته نس ناسته یو ښکاره (prominent) عرض ده او hypoprotienemia او edema د زیاتو پروتینونو د ضایع کېدو له خاطره هم منځ ته راځي. ۹، ۵۲۱م

د colon په مخاطي غشا کې حاد التهاب (enterocolitis) او Ischemic بدلونونه مشاهده کېدای شي چې ددې په نتیجه کې Neonatal sepsis او حتی تثقب (perforation) خصوصا د غټو کولمود cecum په برخه کې واقع کېدای شي چې کله وژونکې وي په ځینو ناروغانو کې کله نس ناستې او کله قبضیت موجود وي .

www.ketabton.com

په متوسع کولمو کې د زیاتو مایعاتو او الکترولېتونو د جمعه کېدو له کبله Shock مینځ ته راځي ، چې وروستۍ حالت یعنې د ګازاتو او غایطه موادو د جمعه کېدو له کبله د امعاوو Distention نور هم زیات وي . ټول پورته اعراض او علایم په هغه ماشومانوکې چې د مورد شیدو په ذریعه تغذي کېږي نسبت هغه ماشومانو ته چې Artificial تغذي اخلي ډېرکم وي.

په تې رودونکو اوغټوماشومانوکې اعراض او علایم:

په تې رودونکو ماشومانو کې مزمن قبضیتونه ، Distention او نس ناستې په متناوب ډول موجود وي او په غټو ماشومانو کې مزمن او دوامداره قبضیت موجود وي د ناروغ په تاریخچې کې د موادو غایطه وو د خارجیدو مشکلات موجود وي چې دغه مشکل د وخت په تیریدو سره به په قراره زیات شوی وي د تاریخچې شروع د ناروغ د ژوند د لومړنۍ اونۍ څخه وي .

د موادو غایطه وو لویه کتله د ناروغ په چپ طرف د ګېډې په سفلي برخه کې د جس وړ وي چې نوموړې کتله اوږده همواره نرۍ او نرم قوام لري (Ribbon like) چې کله بیا نوموړي غایطه مواد د وړو ګلولو او دانو (pallets) لرونکې وي .

د مقعدي معاینې سره د مقعد مقویت نارمل (نوو زیږیدلو ماشومانو کې د وړې ګوتې سره اجرا شي) Rectum د موادو غایطه وو څخه خالي او ګوته د ریکتوم د تنګې برخې سره کلکه نیول کېږي که د a ganglion برخه لنډه وي نو د ګوتې په خارجیېدو سره بد بویه فوراني غایطه مواد او ګاز خارجیږي.

په خفیفو (Mild) پېښو کې د ناروغ د تغذي حالت ډېر نه خرابیږي برخلاف په شدیدو (Severe) پیښوکې د ناروغ تحت الجلدي نسج له مینځه ځي او وده کمزورې وي ناروغان ډېر ډنګر اواطراف یې اوږد بې ډوله په نظر راځي د ناروغ ګیډه بې دریغه راوتلې د ګېډې وریدونه بارز او استداري حرکات پکې ښکاره کېږي چې ناروغ ته یې داسې منظره ورکړې وي چې دMalabsorbtion Syndrome سره مغالطه کېږي . ۹، ۵۲۲م

ناروغ کې نس ناستې او کله قبضیت ، Fever, hypo chromic Anemia ، hypo protenemia اود ګیډې دردونه هم موجود وي.

تشخیص Diagnosis:

۱ :rectal biopsy

بیوپسي د punch او یا Suction میتود په ذریعه چې کافي اندازه Sub mucosal طبقه ولري او له Dental line یا Pectinal line څخه ۲ سانتي متره لیرې واخستل شي ځکه په

www.ketabton.com

نارمل حالت کې هم دغه برخې Hypo gangloinic وي بیا وروسته د histochemical معایناتو ته د معاینې لپاره لیږل کېږي.

د افت وهلې برخې په بیوپسي کې په Sub mucosal او Muscular layers کې د نباتي اعصابو عقدوي (Ganglionic cells) حجرې موجودې نه وي مخصوص تلوین (stain) د عصبي ضفیرو (Nerve trunk) hypertrophy او د Acetylcholine esterase د فعالیت زیاتوالی ښکاره کولی شي.

۲: Rectal monometry

په دې معاینې سره په Rectum کې د balloon د distention په ذریعه د مقعد د داخلي معصرې فشار معلومیږي په نارمل حالاتو کې کله چې ریکټوم توسع وکړي نو د مقعد داخلي معصره استرخا کوي د Hirschprung په ناروغۍ کې کله چې ریکټوم توسع وکړي نو د مقعد داخلي معصره استرخا نه کوي کله زیاتیږي چې د Internal sphincter د عضلې د عکسوي استرخا (relaxation reflex) عدم کفایه موجوده وي دا تست ۹۰٪ دقیق ده خو اجراکول یې په کم عمره تي رودونکو کې مشکل دی.

۳: Imaging

ساده **X-ray**: په ساده قدامي خلفي X-ray کې چې د ولاړې وضیعــت (Erect position) په حالت اخستل شوې وي نو proximal colon متوسع په نظر راځي او په جنبي فلم کې (په نورمال حالاتو کې په Pelvic colon کې هوا موجوده وي) مګر په Hirschprung ناروغۍ کې Pelvic colon به خالي وي.

د **Barium enema** تشخیصیه نښې:

لومړی د نارمل سالین سره کثیفه مواد (contrast materials) رقیق کېږي او بیا دواړه مخلوط مواد د مخصوص catheter په ذریعه په داسې حال کې چې ماشوم په چپ اړخ او مایل وضیعیت ولري مقعد ته تېرېږي چې د زیاتو کثیفه موادو تیریدل مقعد ته د caliber د ورکېد و لامل کېږي.

په تي رودونکو او غټو ماشومانو کې:

په ډېر ښکاره ډول سره caliber ګانګلیونیک (Ganglionic) او Aganglionic برخه سره بیلوي یعنې د کولمو بعیده (distal) برخه (Aganglionic) متقبضه او قریبه (proximal)

www.ketabton.com

نورماله برخه متوسع (dilated) وي د دوارو برخو په منځ کې یو انتقالي ناحیه د قیف په شان وي د ماشوم د ژوند په اولو دوه اونیو کې دا انتقالي ناحیه نه وي. ۹، ۵۲۱م

که د باریوم د امالي ځخه ۲۴ ساعته وروسته رادیوګرافي وشي بیا د Hirschprung لپاره تشخیصیه ارزښت نلري ځکه چې په retentive قبضیت کې هم دا بدلونونه لیدل کېدای شي.

د A ganglionic part تقلصاتو یوه دندانه داره (Saw tooth) منظره خپل ځان ته غوره کوي، په متوسع proximal کولون کې موازي مستعرض التوات ښکاره کېږي، proximalcolon پېړ (thickened)، nodular او edematous وي او د Barium د تخلیې عدم کفایه په کې موجوده وي.

په نووزیږیدلو ماشومانو کې: په نوو زیږیدلو ماشومانو کې د Barium enema کلاسیکې نښې موجودې نه وي چې لاملونه یې proximal normal colon او A distal abnormal ganglionic برخې تر مینځ د جداوالي (disparity) لپاره د کافي وخت نه تیریدنه، د Newborn ماشومانو د کولون د چوکاټ د زاویو پڅـوالی (blunting)، د کولون لنډوالی او هم ددې ناحی Spasm د نښو د ورکېدو علتونه جوړوي.

Differential Diagnosis:

نوموړې ناروغۍ د Newborn ماشومانو د معایي انسدادونو سره باید تفریقي تشخیص کړای شي چې یو شمیر یې په لاندې ډول دي.

۱-**Meconium plug**: دا د An rectal یا سفلي کولون د کلک Meconium له کبله منځ ته راځي او اکثرادا plug د امالې په واسطه خارج او افت له منځه ځي.

۲- **Meconium ileus**: دا افت د کلک موکونیم او غلیظو غایطه (Inspissated stool) موادو له امله په الیوم کې منځ ته راځي او اکثرا د Cystic fibrosis په ناروغانو کې واقع کېږي کله کله د یوې غیر منظمې کتلې په ډول د ګېډې په وسطي برخه کې جس کېږي او په X ray کې د یو کثافت (ground glass) په ډول ښکاره کېږي په نوزادو کې Meconium Ileus د مسهلاتو او امالې په واسطه درملنه کېږي.

Cystic fibrosis ناروغۍ د Sweat test په واسطه تشخیص چې په دې تست کې د Chloride اندازه د 60mm/l ځخه لوړه او یا ورسره مساوي وي.

www.ketabton.com

۳: **iliac Atresia or Intestinal atresia**: د موکونیم د خارجیدو ځنډ ، صفراوي کانګو او د ګېډې د پړسوب اعراض موجود وي په اکسرې کې د هوا او اوبو (air fluid level) څو خیاله لیدل کېدای شي .

۴: **Abnormalities (Such as imperforated anus)** ، **Sepsis** او **enterocolitis** په تي رودونکو او غټو ماشومانو کې:

۱: وظیفوي یا عادتي قبضیت یا **Retentive constipation**

دا ډول قبضیت د غایطه موادو د ساتلو د بد عادت له کبله (Bowel training) منځ ته راځي ددې قبضیت شروع معمولاً د ۲ کلونو څخه وروسته شروع کېږي چې د ګېډې توسع ، وزن بایلل او enterocolitis حملات پکې نه وي ،د ماشوم د تغذي حالت او نمو نورماله وي او (Encopresis) پکې زیات وي او مقعد د غایطه موادو څخه ډک وي په Barium enema کې کولون متوسع ولې transitional zone او متقبضه ناحیه نه لیدل کېږي .

۲:**Congenital Hypothyroidism**: د ولادي Hypothyroidism په صورت کې هم مزمن قبضیتونه موجود وي خو نورې نښې لکه Delayed bone age په وینه کې د T_3 او T_4 کموالی او TSH زیاتوالی کومک کوي .

۳- **acquired mega colon** : د اناروغۍ په غټانو کې لیدل کېږي چې د درملو د استعمال څخه منځ ته راځي او د ځینو ناروغیو لکه (Depression ,scleroderma, Chagas) یې معمول لاملونه دي .

۴: په غټو ماشومانو کې د ټولو قبضیتونو او د celiac ناروغۍ سره نومورې ناروغۍ باید تفریقي تشخیص کړای شي.

۵: د کولون او ریکټوم تومورونه .

درملنه :

۱-داخله درملنه: ددې ناروغۍ بالاخاصه داخله درملنه وجود نلري خو کوشش کېږي چې د عملیات تر وخته پورې ناروغ په عرضي ډو ل سره تداوي کړای شي .

الف: دداسې غذا استعمال چې کم بقایا ولري باید د تغذي لپاره استعمال شي لکه شیدې او نور

www.ketabton.com

ب :د ناروغ د قبضیت د رفعه کولولپاره کله نا کله د clean Enema او یا نورو Laxative درملو څخه استفاده کېږي. او ناروغ ته نورې مقوي دواګانې، مایعات او ویټامینونه توصیه کېږي چې تر څو ناروغ وزن له لاسه ورنکړي Dehydration او کم خوني یې تداوي شي.

۲ -**جراحي درملنه**: د Hirschprung ناروغۍ بنسټیزه درملنه جراحي ده چې لمړی په ganglionic برخه کې (دa ganglionic قریبه برخه) colostomy اجراکېږي تر څو انسداد له منځه لاړ شي متوسع او هایپرتروپیک کولون نورمال حالت ته راوګرځي او د enterocolotis پېښې کمې شي وروسته په مختلفو تخنیکو سره لومړی د کولون a ganglionic برخه قطعه او بیا د ganglionic برخې یو د بل سره کنډل کېږي وروستي عملیه باید لږ تر لږه تر شپږ میاشتېني عمره پورې وځنډول شي د مایعاتو الکترولېټونو او تغذي حالت ته هم پاملرنه وشي.

انزار: د جراحي تداوي سره د ناروغۍ انزار ښه ده هغه ناروغان چې عملیات شوي نه دي تل د intestinal perforation, enterocolitis , sepsis او د انسداد له وژونکو اختلاطاتو سره مل وي.

د جراحي عملې څخه وروسته اختلاطات

Stricture, fecal incontinence, chronic constipation, rectal prolepses, peri anal abscess

ځګر او د ځګر ناروغۍ

جوړښت (**Structure**): د انسان جګرد حجراتو د کتلې یوه مجموعه (Comprises) ده چې پکې یو شمیر وعایي چېنلونه،صفراوي کانالونه او نور حجرات برخه لري نومورې لارې او چېنلونه د داخل الحجروي اورګانو سره په ارتباط کې دي.

Portal Tract: په دې کې د بابي ورید (Portal Vein ،(Hepatic artery ، Bile ductules ،Lymphatic او د اعصابو شاخونه شامل دي دغه ساختمانونه په یوه محدودیه Plate کې چې د Connective Tissue Coat په واسطه جوړ ده ځای په ځای شوي دي چې د جګر د کپسول سره په دوام کې دي او بیا بابي ورید او د جګر شریان portal tract پرېږدي یوه محدودیه محوطي (Limiting plate) ته چې Sinusoids نومیږي لاړ لري Sinusoids هغه برخه ده چې ددې ځاي څخه وینه د جګر حجراتو (hepatocytes) ته وړل کېږي د جګر حجرات په داسې خاصو ځایونو (Plate) کې منظم شوي دي چې په children Older کې فقط یوه پېړه حجره ځای په ځای ده او په Infant کې بیا دوه حجرې ځای په ځای شوي دي او Sinusoids د خاصو

www.ketabton.com

د Endothelial حجراتو په واسطه قطار شوي دي چې د داسې سوریو لرونکي دي چې د Metabolites غټو مالیکولونو ته د تیریدو اجازه ورکوي د Endothelial نورحجرات د Kupffer حجراتو په نوم یادېږي چې د Phagocytes وظیفه په غاړه لري درېم ډول د Endothelial حجراتو هغه دي چې د Fibrinogen اوCollagen په تولېد کې مزدوج (engaged) کېږي Sinusoids د Disse فاصلې په واسطه د Hepatocytes حجراتو څخه جلا شوي دي.

Physiological Considerations

اول د**Bilirubin metabolism**: بیلروبین په ابتدايي ډول د RBC د ټوټه کېدو او په قسمي ډول سره د Hepatic هیم او Cytochrome څخه جوړېږي په RET انساجو کې د hem- oxygenase Microsomal enzyme په واسطه Hem په Biliverdin باندې بدلېږي بیا د Bilirubin Reducates په واسطه په Bilirubin باندې ارجاع کېږي Bilirubin په خپله د Albumin سره تړل کېږي او Albumin bound Bilirubin د ځګر د حجراتو دیوال ته ځان رسوي دلته د Albumin څخه ځان جلاکوي او Endoplasmic Reticulum ته تېرېږي چې مطلق میکانیزم یې معلوم نه دہ.

ممکن متعدد Cytoplasmic پروټینونه لکه Fatty acid Binding, Lipoprotein, Ligandin پروتین پکې دخالت ولري.

د جګر په حجراتو کې د بیلوروبین کانجوګیشن صورت نیسي په دې برخه کې Uridyl diphosphate glucuronyl transferase (UDP) یو مهم انزایم ده.بیلوروبین ګلوکورینیډ (Conjugated bilirubin) صفراوي قناتونو ته اطراح او د صفرا په ډول کولمو ته خالي کېږي.

په کولمو کې د باکتریاوو په واسطه Conjugated bilirubin په یوروبیلنوجن بدلیږي د یوروبیلنوجن یوه برخه د بابي ورید له لارې جذب او زیاتره برخه یې دوباره د بیلوربین په ډول جګر ته اطراح کېږي او یوه برخه د Urobilinogen سیستیمیک دوران ته رسیږي او د بډوډو له لارې اطراح کېږي.

کلینکي بې نظمي

۱: Drugs

یو شمیر درمل لکه Aspirin او Sulphonamides بیلیروبین د البومین څخه جلا کوي. ازاد بیلیروبین انساجو ته په اسانۍ سره نفوذ (diffuse) کولی شي چې دا حالت په Newborn کې د Kernicterus د pathogenesis لپاره ډیر مهم ده.

www.ketabton.com

۲:د خارجي رحمي ژوند په لومړیو ورځو کې Uridin diphosphate glucuronyl transferase (UDP) او Uridin phosphate glucose – 6- phosphate dehydrogenase انزایمونه په پشپړ ډول سره وده نه وي کړې نو په نتیجه کې انډایرکت هایپربیلوروبینیمیا مینځ ته راځي.

د crigler Najjar syndrome په دوهم ډول کې د فینوباربیتل درملنه د جګر Microsomal enzyme د ودې لامل ګرځي په دې حالاتو کې د ادرار رنګ نورمال پاتې کېږي.

۳: کلورپرومازین او پروجېستون او په دې ډول نور مواد صفراوي قناتونو ته د بیلروبین اطراح بندوي.

۴:د صفرا د انسداد (Biliary Obstruction) په پیښو کې Conjugated Bilirubin د وینې جریان ته بیرته واپس (Regurgitation) کېږي چې د جګر د حجراتو د زیان (Hepatocellular) لامل او د Direct reacting bilirubin سویه لوړېږي.

۵:د صفرا د انسداد (Biliary Obstruction) په پیښو کې بیلروبین کولمو ته نه ورل کېږي او Stercobilinogen نه جوړیږي او وینې ته د Urobilinogin په ډول نه جذبیږي نو په دې بنسټ په Obstructive jaundice کې Urobilinogen په ادرار کې نه وي یواځې په ادرارکې Bilirubin اطراح کېږي نو ځکه د ادرار رنګ تیاره(Dark) وي.

۶:په شدیدو هیمولایتیک (Sever hemolytic) ناروغیو کې Indirect Bilirubin سویه په وینه کې لوړه ځي اوس که جګر د وظیفې په لحاظ ښه فعال او لوړ ظرفیت ولري نو د ملاحظې وړBilirubin کولمو ته اطراح کولای شي چې په Urobilinogen بدل او بابي دوران (portal circulation) ته جذبیږي دا قسماً د جګر څخه د Bilirubin په ډول اطراح کېږي او ډیر اندازه یې د Urobilinogen په ډول د پښتورګو څخه اطراح کېږي.

دویم : Carbohydrate metabolism

۱: جګر کاربوهایدرت د Glycogen په ډول ذخیره کوي.

۲:جګر د امینواسیدو څخه ګلوکوز جوړوي یعنې په Gluconeuognesis کې مرسته کوي.

۳:د جګر په واسطه کاربوهایدریت په شحمو سره بدلیږي.

۴:جګر د شدید ضرورت او Stress په حالاتو کې د Glycogen څخه ګلوګوز ازادوي.

دریم : Protein Metabolism

الف: د جګر د حجراتو د rough endoplasmic ریتیکوموم په واسطه پروټینونه ترکیبوي:

www.ketabton.com

۱: په ځګر کې پروټین د داخل الحجروي استعمال لپاره لکه Ferritin په Free Polysomes باندې ترکیبیږي.

۲: ځګر پروټین د Albumin په ډول افرازوي یا membrane bound Polysome یا Rough endoplasmic Reticulum باندې ترکیبوي.

, Clotting factors, Haptoglobin, C - reactive protein, Ceruloplasmin, Transferrin alpha -1-Antitrypsine, Complement C_3 هم په ځګر کې جوړیږي.

ب: ځګر همدارنګه دامینواسیدونو په استعمال (Utilization) کې مرسته کوي او د اضافي امینواسیدونو Deamination د Ammonia په لور کوم چې بیا Urea جوړوي اجرا کوي.

ځلورم: Lipid Metabolism

الف: په ځګرکې د Acetate څخه Cholesterol جوړیږي او د کولوسترولو Esterification د یو سیروم انزایم Lecithin cholesterol acyltransferas په واسطه صورت نیسي.

ب: د صفراوي مالګو (Bile salts) جوړیدل او Conjugation

Cholic acid او cheno – Deoxycholic acid د ځګر د حجراتو په واسطه جوړیږي او بیا د Taurine او Glycine سره Conjugated کیږي صفراوي مالګې (Bile salts) په یو ځای والي (Association) د cholesterol اوphospholipids سره وړې وړې ټوټې جوړوي چې Micelles نومیږي صفراوي مالګې (Bite salts) په Terminal Ileum کې دوباره جذب (Reabsorbed) اوportal circulation ته داخلیږي او بیا دوباره د ځګر څخه اطراح کیږي.

ځینې صفراوي مالګې (Bile salts) کولون ته رسیږي چیرته چې د بکتریاوو د عمل په واسطه DE conjugated کیږي او ثانوي صفراوي مالګې (Secondary bile salts) لکه Lithocholate اوDeoxycholate جوړوي او بیا دا دوباره جذبیږي (Reabsorbed) داسې عقیده ده چې Lithocholate شاید Hepatotoxic وي اوDE conjugated – bile salts ممکن د نس ناستې لامل وګرځي.

ج: د شحمي اسیدو جوړیدل او استعمال (**utilization**)

۱: ځګر شحمي اسیدونه ممکن په CO_2 باندې د انرژې د تولید لپاره Oxidized کړي.

۲: Phospholipids په ځګر کې جوړیږي.

۳: Triglycerides د Low density lipoprotein (Pre beta lipoprotein) په ډول په ځګر کې ترکیب (Synthesized) او دوران ته ازادیږي.

کلینیکل Aspects

www.ketabton.com

۱:په انسدادي ژیړي کې د پلازما د Cholesterol سویه لوړه ځي، په امعاوو کې د صفراوي (Bile salts) مالګو غلظت کمیږي او د Cholesterol ترکیب په جګر کې او امعاوو کې لوړیږي.
۲:په انسدادي ژیړي کې د وجود خارښت (Itching) په پوستکي کې د صفـــــــــراوي مالګو (Bile slate) تر ځای په ځای کېدو (Deposits) پورې اړه لري.
۳:د صفراوي مالګو (Bile slate) د میتابولېزم خرابوالی او د Micelle د جوړیدو بندیدل د نس ناستې او د Steatorrhea لامل ګرځي.
۴: Hormone Metabolism: د کورتیکو ستروید هورمون Detoxification په Liver کې صورت نیسي.
۵: **Drug Metabolism** - په لمړي قدم سره درمل په جګر کې Demethylated،Oxidized او ارجاع (Reduced) کېږي او بیا glucuronide او یا Sulphate ته Conjugated صورت نیسي له دې کبله Metabolites د حلیدو (Soluble) قابلیت پیدا او توان پیداکوي چې اطراح شي.
۶: **Reticulo endothelial function:** Kupffer cells : د بکتریایي مختلفو ډولونو د محصولاتو Toxins اواتتي جنونو د Phagocytosis اوخارجېدو دنده لري او دا حجرات ممکن داتتي باډیو په جوړولو کې هم شامل وي.

Hepatomegaly : د جګر جس کول په ټولو حالاتو کې د جګر د لویوالي معنی نه لري په نارمل اطفالوکې د پختیو د څنډې څخه لاندې 1cm حتی په انفانټ کې تر 2cm پورې جګر جس کېدای شي. که چېرې د پختیو زاویې پراخه (wide) وي نو جګر نه جس کېږي او که چېرې د پختیو زاویې نرۍ وي نو جګر بیا د 2cm څخه زیات د پختیو د څنډو څخه لاندې جس کېږي. جګر په pneumothorax , Bronchiolitis او Emphysema کې ښکته خواته ټیله (pushed) کېږي دا ډیره مهمه ده چې د جګر اندازه معلومه شي تر څو پورې د Hepatomegaly په هکله معلومات حاصل شي د جګر پورتنی سرحد د Mid clavicular line په امتداد د percussion په واسطه معلومیدای شي اوسفلي سرحد یې د جس او یا قرعې په واسطه معلومیږي.
د **Liver** د سرحدو ترمنځ اندازه (**Span**) د عمرپه مختلفو ګروپونو کې په لاندې ډول ده.

Infant = 5-6.5cm	5-10years= 7- 9cm
1-5years= 6-7cm	10- 15 years= 8-10cm

د جګرد سایز د اندازې څخه علاوه د جګر ، شکل ، قوام ،د جګر څنډې او د جګر د سطحو په هکله د ناروغانو Hepatomegaly ارزیابي شي جګر باید د جګر د حساسیت (Tenderness)

www.ketabton.com

لپاره معاینه شي او د هر Murmur یا Bruit لپاره اضغا شي د ناروغانو بطن باید د نورو کتلو لپاره هم معاینه شي او د توري لویوالی هم وکتل شي.

Pathogenesis of Liver Enlargement: جګر کېدای شي د لاندې لاملونو له کبله لوی شي

1. Cellular infiltration.
2. Congestion.
3. Storage of metabolite.
4. Inflammation.
5. Fatty infiltration.
6. Kupffer s cell hyperplasia

Associated Clinical Manifestation

PCD - هلته په جګر کې Fatty infiltration موجود وي.

Jaundice - د Child hood په دوره کې د جګر د مزمنو ناروغیو ټول لاملونه باید په نظر کې وي.

Constrictive pericarditis - په دې کې د غاړې وریدونه پړسیدلي (Engorged) او د وداجي وریدونو وریدي فشار لوړ وي.

Skin Rash: Histocytosis

Microcephaly or hydrocephalus: داخلي رحمي انتانات لکه Toxoplasmosis او **Eyes**, cataract cytomegalic Inclusion disease او mental retardation د hepatomegaly سره د Galasctosemia د ناروغۍ وړاندیز کوي.

Neurological manifestation: Wilson ناروغۍ ممکن د Neurological اعراضوسره ملګرې وي.

Skeletal changes of rickets: ممکن د cysticinosis او Tyrosinosis سره وکتل شي.

Mental Retardation: ناروغ د Galasctosemia سره ممکن ښکاره Mental Retardation وښيي.

Splenomegaly: په وصفي ډول توري لویوالی د جګر د کم لویوالی (**lesser** enlargement**)** سره په لاندې حالاتو کې لیدل کېږي.

Infection

Malaria, Kalazar, Infectious mononucleosis, Toxoplasmosis, Cytomegalo virus, Tuberculosis ,Brucellosis

Cellular Infiltration

Sickle cell disease, thalassemia, Lymphoma, Leukemia (توري ممکن جس نشي او یا ممکن د متکرر (Repeated) انفارکشن له کبله چې fibrosis ورسره وي ورک غوندې absent شي او Histiocytosis.

www.ketabton.com

Acute liver failure

د جگر حاده عدم کفایه یو کلینیکي سندروم ده چې د څو اورگانونو(multiorgan) په عدم کفایې متصف ده چې په Complex coagulopathy, hepatic Encephalopathy , raised intra cranial tension, cerebral edema او hemodynamic disturbances باندې مشتمل دی.

Susceptibility to infection: ددې ناروغانو Mortality rate په هغه صورت کې چې کافي درملنه هم موجوده وي ۶۰-۸۰ فیصدو ته رسیږي.

تعریفونه (Definitions)

(FHF) Fulminant liver failure: هغه ناروغان چې بیله پخوانۍ د جگر ناروغۍ د اعراضو د شروع څخه په څلورو اونیوکې دننه د جگر د عدم کفایې پرمختګ په تیزۍ سره منځ ته راشي دFHF په نوم یادېږي.که چېرې د جگر عدم کفایه په اونۍ کې شروع شي نو دې ته Hyper acute liver failure وایي او هغه Liver failure چې د یوې څخه تر څلورو اونیو پورې مینځ ته راشي Acute liver failure ورته وایي.

(AHF) Sub acute Hepatic failure: د یو مقاوم او پر مختللي ژیړي (Icterus) څخه چې تر Acute hepatitis پورې اړه ولري یو پرمختللی او مقاوم (Persistent) ASCITIS یا Encephalopathy شروع د څلورو اونیو او شپږو میاشتو په منځ کې منځ ته راوړي د SAHF په نوم یادېږي .

(CLF)Chronic liver failure : د Hepatitis ناروغۍ شروع څخه کم تر کمه په شپږو میاشتو کې چې دجگر د عدم کفایې نښې لکه Hepatic encephalopathy او یا په کلینکې ډول سره تشخیصي Ascitis واقع شي د CLF په نوم یادېږي.

Acute liver failure

Epidemiology: د جگر عدم کفایه نظر د ناروغ عمر ته مختلف لاملونه لري په نوو زیږیدلو ماشومانو کې انتانات یا استقلابي گډوډي (Inborn errors of Metabolism) د ناروغۍ عمومي لاملو نه دي. Viral Hepatitis او نور میتابولیک تشوشات په older children کې د ناروغۍ لامل جوړوي.

www.ketabton.com

Various Causes of ALF

Cause	Examples	Comment
Drugs and Toxins	❖ Acetaminophen ❖ Amanita phalloides ❖ Isoniazid ❖ Halothane	Acetaminophen poisoning is the overall leading cause of ALF in the US
Viral Infection	❖ Hepatitis A ❖ Hepatiis B (+/-D) ❖ Hepatitis E ❖ Herpes simplex virus	Hepatitis C is a very rare cause of ALF
Vascular problems	❖ Shock ❖ Heat stroke ❖ Tumor infiltrating the liver	Most often seen after cardiac arrest, major blood loss, or iatrogenic ligation of the major blood vessels feeding the liver
Metabolic/Miscellaneous	❖ Wilson Disease ❖ Acute fatty liver of pregnancy ❖ Alpha-1 antitrypsin deficiency ❖ Autoimmune hepatitis	Family screening is appropriate for many metabolic/genetic causes of ALF
Indeterminate	❖ Unknown	Approximately 15%-20% of adult ALF cases, and up to 50% of ALF in children, cannot be attributed to a specific cause.

د جګر عدم کفایه په ثانوي ډول سره د Hepatotoxic درملو او Auto Immune Hepatitis له کبله هم منځ ته راتللی شي. Hepatitis(B) ویروس په نړۍ واله کچه د جګر د عدم کفایې د عامل په ډول پیژندل شوی ده او تقریبا په 1% پیښنو کې د Fulminant hepatitis لامل ګرځي په ناروغــانو کې HBe Age نشتوالی او Anti HBe Age موجودیت او زیاتوالی د AHF خطر زیاتوي د جګر د حادې عدم کفایې خطر ۷-۸ چنـده د HDV او HBV د CO-infection یا Super-Infection سره زیاتیږي.

کلینیکي منظره: د ناروغۍ معموله کلینیکي لوحه د Hepatic encephalopathy **څخه ده** چې په ناروغانو کې لمړنۍ نښې د شخصیت،د خوب د خصوصیت او د حرکي هم اهنګیو د بدلونونو څخه دي چې منځ ته راځي. د تبې موجودیت، Leukocytosis، مثبت کلچرونه، په نامعلوم ډول د فشار لویدل، د ادرار د Out put کموالی، د Encephalopathy وخامت، Sever Acidosis

www.ketabton.com

اوDIC د Sepsis لپاره لوي ښکارندوی دي د ممکنه لاملونو د تشخیص لپاره ډیرو تحقیقاتو ته ضرورت ده.

د انتاناتو د واقع کېدو لویه فیصدي د ناروغانو د داخلیدو (Admission) په لمړیو ۷۲ساعتونوکې ده ډیر انتانات د بکتریایي انتاناتو څخه دي لکه Staphylococcus او Gram negative ډولونه لاکن فنګسي انتانات هم غیرمعمول (Uncommon) نه دي.

د جګر په حاده عدم کفایه کې د مرګ لوی لامل د Cerebral edema څخه ده د داخلي قحفي فشار زیاتوالی د 30mmHg او یا ددې څخه پورته د ICP په پورته والي دلالت کوي Paroxysmal او یا Sustained سیستیمیک Hypertension او Hypertonia د ICP د پورته کېدو لمړنۍ نښې دي.

Staging of hepatic encephalopathy

Stage	Clinical manifestation	Asterixis	EEG
Stage 1	Slowness in mentation , disturbed sleep –wake cycle , incardination	No	Minimal change
Stage 2	Drowsiness, confusion, inappropriate behavior , disorientation, mood swings	Easily elicited	Usually generalized showing of rhythm
Stage 3	Very sleepy but arousible , unresponsive to verbal commands, markedly confused , delirious, hyper reflexia, positive Babinski sign	present	Grossly abnormal slowing
Stage 4	Unconscious, Decerebrate or decorticate response, to pain or no response to pan in severe cases	Usually absent	Appearance of delta waves , decreased amplitudes

چې دابدلونونه په Table—11-18 کې خلاصه شوي دي (Ghai 287 page)

Management

د جګر حاده عدم کفایه یوه بیړنې پیښه ده چې اکثرا وژونکې کورس لري د ناروغ ژوند نه دا چې یواځې د Liver د Regeneration تر ظرفیت پورې اړه لري بلکې شدیدو طبي تقویه کونکو اهتماماتو ته هم ستر ضرورت لري.

ناروغان په ICU کې تر مراقبت لاندې نیول کېږي ناروغانو ته باید دوه محیطي IV لینونه او یو CVP لین تطبیق شي په دې برخه کې نورې مهمې اندازې د

www.ketabton.com

Cardiac monitoring, Volume resuscitation, , pulse oximetry , Urinary catheterization, Insertion of Naso gastric tube for drainage and feeding ,maintenance of output charging , frequent clinical assessment, Inition of Hepatic care of bowel , back , bladder, skin coma feeds (N 2 – 4% of Total calories)& ,Eyes

اهتمامات دي. او د دریمې درجې Encephalopathy او یا ددې څخه زیاتو وخیمو حالاتو لپاره د selective Mechanical ventilation برابرول ضروري دي .

د تداوي د شروع پړاوونه (Initial work up)

په دې کې د Hepatic Encephalopathy د درجې معلومول، د میتابولیکو ګډوډیو ارزیابي،د infections ، Hypervolemia،د جګر د سمي درملو او نورو مساعدکونکو عواملو په برخه کې باید بشپړ معلومات حاصل شي.

د جګر د حادې عدم کفایې په بېړنیو اهتماماتو کې د

Blood chemistry (electrolytes, urea, creatinine, sugar, calcium ,Liver function test phosphate) & evidence of infections (blood counts, cultures and x-rays)

د ناروغۍ د اصلي عامل د معلومولو لپاره د ناروغ تر ثبات (Stabilized) پورې انتظار بنکل په کار دي.

او هلته دوه مهم حالات موجود د چې وختي تشخیص یې ګټه لري لکه Wilson's disease اوAuto Immune Hepatitis د دوی لپاره خاصه درملنه شته چې د جګر د حجراتو د عدم کفایې په تاخر کې مرسته کوي .

Fluid and Metabolite Disturbances

د جګر په حاده عدم کفایه کې د مایعاتو او الکترولیټونو اهتمامات شاید اوږده لاره په مخ کې ولري او متفاوتې لاس ته راوړنې ولري نو په متکرر ډول هره ورځ قدم په قدم اصلاح او Monitoring غواړي .

Total fluid intake:

Normal Maintenance Requirement (10%Dextrose in N/Saline).

Hypotension:

Resuscitate with normal saline, Ringer lactate, plasma or Blood.

Avoid over loading

If mean arterial pressure (Diastolic pressure + 1/3pulse pressure) is less than 60mmHg-start dobutamine.

Metabolic acidosis:

Suspect fluid deficit.

www.ketabton.com

Evaluate for Sepsis.

Hypokalemia:

Give KCL Infusion /100ml IV Fluid according to serum K^+ level

1. 3meq (1.5ml) If serum $k^+ < 3$ mEq/L.
2. 4meq (2ml) If serum $k^+ <2.5$-3mEq/L.
3. 5meq (2.5ml) If serum k+< 2-2.5mEq/L.
4. 6meq (3ml) If serum k+<2mEq/L.

Metabolic alkalosis:

Increase IV KCL to next step.

Hyponatremia (Na^+<120mEq/L).

Restrict fluid to 2/3 –¾ maintenance

Restrict Na^+ Infusion to less than 2mEq/kg/day.

Hypernatremia (Na^+ > 150mEq/L:

May be precipited with lactulose administration: reduce/ stop Lactulose.

Replace deficit and maintenance fluid with N/3-N/4 saline.

Hypoglycemia (Blood glucose <40mg/dl

Infuse 50% dextrose@ 1ml/kg.

Increased dextrose concentration to Maintain blood sugar between 100-200mg /dl.

Infection

انتي بیوتیک د جگر په حاده عدم کفایه کې د تداوې مهمه برخه ده ځکه چې غیر کنترول شوي او Subtle infection اتنانات د ناروغۍ Prognosis وخیموي .د تداوي د پرکتس معمول انتي بیوتیک د Third generation cephalosporin او Cloxacilline څخه ده که د پښتورګو وظایف نورمال وي نو Aminoglycoside هم پرې علاوه کېدای شي او که په ۷۲ ساعتو کې دننه بیهبودي رانغله نو د Pseudomonas aeroginosa او Fungal sepsis د کنترول لپاره مناسب انتي بیوتیک باید استعمال شي اود Anaerobic organism په برخه کې د هر ناروغ لپاره جدا تصمیم نیول کېږي .

:Cerebral edema

تشددي (Paroxysmal) او دوامداره Papillary, Decerebrate posturing, Hypertension , Brady cardia بدلونونه او Brisk یا سست (Sluggish) ژور وتري عکسات په Cerebral اذیما دلالت کوي.

د تداوي لپاره د ناروغانو سر پورته چې د بستر سره ۳۰-۴۵ درجې زاویه ولري په یو Neutral وضیعت ایښودل کېږي .

www.ketabton.com

د درېمې درجې Grad(3) او یا ژور Hepatic Encephalopathy ناروغان باید Ventilate او لاس وهل ورسره کم شي هدف داده چې PCO_2 باید د 22-26mmHg په منځ کې وساتل شي.
ناروغ ته ۲۰% مانیتول 3-5ml/kg/dose د IV له لارې ورکړه شي چې اعظمي اندازه یې ۶-۸ دوزه د ۴-۶ ساعتو په فاصلو سره ورکول کېږي Steroid نه استعمالیږي.
Hepatic Encephalopathy : د کولون صفایې د کولون د وسط د امونیا او د بکتریاوو د شمیر د کمیدو لامل ګرځي. د امعاوو د ښې صفایې لپاره د اسیدي محلول (1-Teaspoon vinegar in 0,5 liter of plain water) په واسطه د ۶-۸ ساعتو په فاصلو کولمې وینځل کېږي او هم ناروغانو تـه 0,5ml-2ml/kg/dose Lactulose اعظمي اندازه ۳۰ سي سي په ورځ کې څلور وخته ورکول کېږي تر څو چې په ورځ کې د ۲-۴ ځلو پورې ماشوم نرم اسیدي غایطه (2-4 Loose acidic stools per day) مواد وکړي لکتولوز په غیر هضم شوي ډول Colon ته رسیږي او هلته د بکتریاوو په واسطه په Monosaccharide sugars باندې بدلیږي موضعي osmolality او اسیدیتي زیاتوي او د ناروغانو مواد غایطه نرم او اسیدي ګرځي. د اولې Grad او دوهمې Grad درجو انسفالوپاتیو په غذایي رژیم کې د پرو تینو پرهیز ته ضرورت نشته خو نباتي پروتینو ته ترجیح ورکول کېږي.
ناروغانو ته په دې خاطر باید خوب راوړونکې (Sedative) درمل ورنکړل شي چې د ناروغ د شعوري حالت په ارزیابۍ کې مداخله کوي که چیرې اختلاج پیداشي phenytoin او یا Phenoloubital ته ضرورت پیښیږي.

Coagulopathy

Fresh frozen plasma او یا Fresh blood په هغه صورت کې چې ماشوم ته Invasive procedure ضرورت وي یا فعاله خونریزي (Bleed) ولري ورکول کېږي.
هره ورځ 5-10mg ویټامین k داخلي وریدي او یاتحت الجلدي ددې په خاطر ورکول کېږي چې د Vit- K dependent coagulation factors غلظت زیات کړي.
د Gastrointestinal خونریزي په صورت کې معده د یخ Saline په وینځلو، د H_2 blockers په زرقیاتو (Ranitidine: dose 3mg/kg/day) اوانتي اسیدونو په ذریعه درملنه کېږي.
Plasmapheresis د تحثري نیمګړتیاوو د عاجلې بهبودۍ لامل ګرځي او ممکن Anti-coagulant یا Fibrinolytic products چې د Hepato cellular necrosis په وخت کې ازادیږي له منځه یوسي.

www.ketabton.com

Renal failure and hepatorenal syndrome (HRS): د احالت د ادرار د Out put په کموالي او د وینې د Urea او Creatinin په پورته والي باندې متصف ده په دې صورت کې د ادرار سودیم <10mEq/L وي او د ادرار Creatinin د پلازما د Creatinin په نسبت د ۳۰ څخه پورته او د ادرار Osmolality د پلازما په نسبت پورته وي.

څه موثره درملنه وجود نلري درملنه فقط د Na او مایعاتو د کموالی (Restriction) اود Hemodialysis/peritoneal dialysis اجراکولو څخه دی. دې ناروغانو ته د 2-5microgram /kg/mint په ټیټ دوز دوپامین ورکول یوه بله الحاقیه (adjunctive) درملنه ده خو لا په شک (doubtful) دي.

Monitoring: د جگر د حادې عدم کفایې د پروتوکول لپاره د Typical monitoring ترسیمول په Intensive medical Management باندې.

Intensive care monitoring of a child with acute liver failure

1: دناروغ کلینیکي معاینه هرڅلورساعته وروسته

2: Respiratory rate, pulse rate, Blood pressure and Temperature.

3: fluid Intake/output charting every 6 hourly
4: Biochemical testing every 12th hourly
(Blood sugar, Blood urea, K^+, Na^+, PH, bicarbonate, ABG)
5: neurological and coma grading / 12 hourly
5: Coagulopathy every 24hourly : Prothrombin time.
6: Parameters to be monitored once daily: Weight, Liver span, ascitis, evidence of Bleeding/Infection, prothrombin time.
7: Parameters to be monitored twice weekly: liver function tests, urea, Creatinin, calcium and phosphate.
8: Parameters to be monitored as required: evidence of infection, chest-x-ray, blood count, blood cultures, ESR, and C.R.P, Urinary electrolytes, Creatinin and osmolality.

د اطفالو د جگر د عدم کفایې لپاره خاص Prescription باید نوشته او مناسب out line باید تیار شي د جگر د عدم کفایې د لاملونو په بنسټ خاصه تداوي اضافه کولی شو که چیرې دریمه درجه اویا ددې څخه زیاته Encephalopathy موجوده وي د Ventilation پورې مربوط حالات برابرول ضروري خبره ده.

Typical prescription for a child with acute liver failure Injection

Cefeloxim/cloxacillin (and amino glycoside if indicated). **Maintenance**	**20%Mannitole** IV rapid push. **Injection- Ranitidine** IV 12th hourly. **Injection- Vit (k)** 5-10mg IV.

www.ketabton.com

IV/fluids N/s saline in 10% Dextrose. KCL to be added as per serum k^+ concentration. **Injection – Vit(C):** 500mg/day (to be added in daily IV Fluid). **Bowel washes** 6- 8 hourly., **Lactulose** through NG tube.	**Hepatic Coma feeds** (Nitrogen-4percentage of total calories) **Raise head** and (30-45) head in neutral position. **Minimum Handling**, Quit room. **Input –Output** charting.

د ناروغۍ انزار

د جگر د حادې عدم کفایې په اهتماماتوکې د ښې تقویوې درملنه اود نرسنگ اهتماماتو سره سره (Despite) په ICU کې ۴۰-۷۰٪ پورې ماشومان مری.

د ناروغۍ انزار په لاندې حالاتو کې خراب ده

۱: دریمه درجه Hepatic encephalopathy او یا ورڅخه زیات

۲: د ۴۰ ثانیو څخه د Prothrombin time د اندازې زیاتوالې.

۳: د Chest infection موجودیت

۴: sepsis

Hyper acute او Acute liver failure په وصفي ډول سره د ۴۰-۶۰ ٪ څخه لږه Mortality rate لري حال دا چې ددې په مقایسه Sub- Acute failure ۶۰ - ۸۰٪ پورې Mortality rate لري.

Chronic liver Disease

د جگر د مزمن التهاب نښه (Hallmark) د هغه روان التهاب څخه ده چې په ډیر قوت سره د جگر نسج ته ډیر شدید غیر رجعي نقصان ورسیږي او یا د جگر د ناروغۍ وروستی پړاو ته د جگر مزمن التهاب وایي.

د ناروغۍ ښکاره موده تر ناروغۍ پورې اړه لري خو اکثرا د ۶ میاشتو څخه زیات دوام کوي د جگر غیر رجعي نقصان کېدای شي چې د جگرد ناروغیو د اعراضو د شروع څخه مخکې او یا د جگر د مزمنو ناروغیو د کلینیکي او لابراتواري لوحو د نه موجودیت څخه مخکې شروع شي.

په اولني تماس سره د جگرد مزمنو ناروغیو لپاره یو شمیر بې نظمۍ لکه Autoimmune hepatitis او استقلابي بې نظمي باید په نظر کې وي که د درملنې څخه پاتې شي نو د پرمختگ قدرت لري چې د جگر ناروغۍ یو شدید یا غیر قابل علاج (Incurable) حالت ته ورسوي.

www.ketabton.com

د ۶ مياشتو د مودې اندازه صرف د Hepatitis(B) لپاره يو مناسب وخت (Cutoff) ښودل شوي ده. د جگر Histopathology د جگر د مزمنو ناروغيو د تشخيص لپاره استعماليږي.

د ناروغۍ کلاسيک **Classification** عبارت دي له.

1: Chronic Active Hepatitis
2: Chronic persistent Hepatitis
3: Chronic lobular hepatitis
4: Cirrhosis

په اوس وختو کې په دې باندې ترکيز کېږي چې د جگر Fibrosis د درجو ارزيابي د liver tissue د مرحلو (Stage) له لارې او د جگر د Necro- Inflammatory د درجو ارزيابي د liver biopsy د مرحلو (Stage) له له لارې بايد وشي.

د نا روغي لاملونه

په اطفالو کې د CLD موهم لاملونه په لاندې ډول ذکر کېږي چې په کې ډير مهم يې Chronic Viral infection (Hepatitis B&C), ميتابولتيک لاملونه او Auto Immune Hepatitis څخه دي

Viral:
(Hepatitis B, C, D, and other).

Autoimmune associated:
With Non-organic specific and liver specific auto anti bodies.

Metabolic :Wilson's disease:
α1 Anti trypsin deficiency, Hemochromatosis, hereditary fructose intolerance, storage disorders, others)

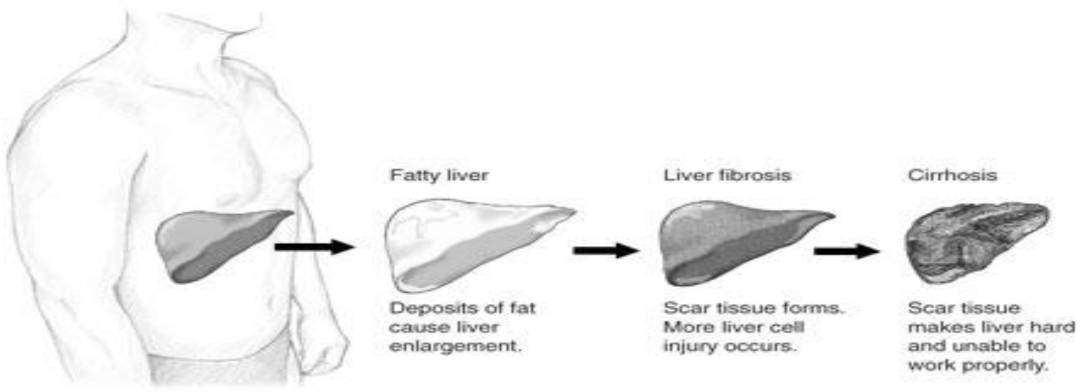
Associated with inflammatory bowel disease: Cystic fibrosis, celiac disease.

Miscellaneous Example: Polycystic disorders, obstructive lesions of biliary tract, mal formation, bile duct lesions, parasitic infections.

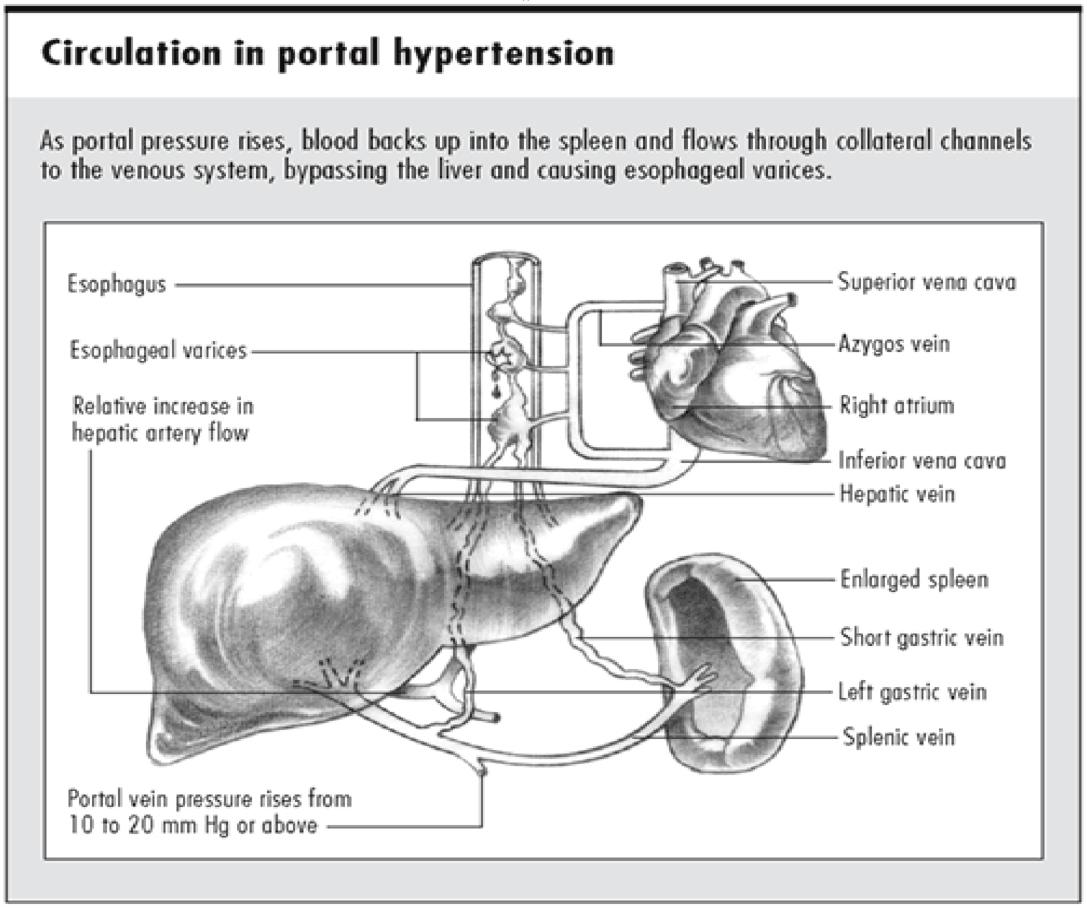
CIRRHOSIS

تعريف: په ځگر کې د منظم نسج پراخ فبروز (increased connective tissue fibrosis)، دځگر د حجراتو پراخ تخريب او Regenerative او دځگر نارمل وعايي او Lobular ساختمانو (Architecture) بې نظميو(disorganization) ته cirrhosis وايي سيروزس د ځگر د مزمنو ناروغيو اخري مرحله ده.

www.ketabton.com



اتلسم شکل: د ځګر د نارمل نسج بدلېدل په ندبي غير نورمال نسج



نونسم شکل: د **esophageal avarices** جوړېدل

د سيروز تصنيفبندي (classification of cirrhosis): Cirrhosis کېدای شي Micro nodular cirrhosis (نودولونه مساوي اندازه قطر يې له 3mm څخه لږ او د نريو ليفي پردو په واسطه جلا شوي وي) ، Macro nodular cirrhosis (نودولونه مختلف جسامت لري د ډيرو

www.ketabton.com

قطر د 3mm څخه لوړ او د پیړو لیفي پردو په واسطه جلا شوي وي) اوMixed form (دواړه ډوله نودولونه په مساوي اندازه لیدل کیږي)

دوه حالته واقع کیږي

۱: په وصفي ډول د ځګر دنده برخه اخته کوي

۲: یا هلته د اوعیو خراب تدور منځ ته راځي چې د وینې جریان په مقابل کې مقاومت زیاتیږي ناروغان د ورید باب د Hypertension او د هغه د اختلاطاتو خواته وړي.

Cirrhosis په لاندې ډولونو ویشل شوی.

Post necrotic or post hepatitis cirrhosis: 1

Biliary cirrhosis: 2

Metabolic inherited and drug induced cirrhosis: 3

Cardiac cirrhosis: 4 چې په ماشومانو کې معمول نه ده

Alcoholic cirrhosis: 5 : په ماشومانو کې نشته

د ځینو درملوو، میتابولیکو اوارثي ناروغیو له کبله post necrotic cirrhosis منځ ته راځي چې په ماشومانو کې post necrotic cirrhosis او Biliary cirrhosis ډیر معمول ده.

د سیروز لاملونه (causes of cirrhosis)

1: د post necrotic cirrhosis لاملونه

Infections: A

Syphilis, Coxsackie's virus, cytomegalovirus virus, Rubella Toxoplasmosis, HBV, HCV or NANBNC hepatitis

Genetic and Metabolic disorder: B

1. alpha 1 anti-trypsin deficiency
2. Wilson's disease
3. Galctosemia
4. Hemochromatosis
5. Hereditary fructose intolerance
6. Glycogen storage disease
7. Nieman – pick disease
8. gaucher disease
9. Tyrosinemia

Drugs: C

(Methotrexate) Ant Carbon tetrachloride, Methyldopa, thiacethazone, isoniazid metabolite,

Autoimmune hepatitis او (Giant cell hepatitis) idiopathic neonatal hepatitis: D

www.ketabton.com

Biliary cirrhosis causes:– 2

1. Extra hepatic biliary atresia
2. Intra hepatic bile duct paucity
3. cholidochal cyst
4. Common duct stenosis
5. Tumor of the bile duct
6. Primary sclerosirg cholangitis
7. Cystic fibrosis

Cardio vascular disorders – 3

1. C.H.F او constrictive pericarditis
2. hepatic vein obstruction (Budd chiary syndrome)
3. veno – occlusive disease

Miscellaneous: 4

1-Nutritional factor:
2-Total parenteral Nutrition
3-Malnutrition
4- zellwenger Syndrome
5-Indian childhood cirrhosis

دا ډول سیروز په هندي ماشومانو پورې محدوده ناورغي ده اکثریت پیښې یې په (6m -4y) عمر کې لیدل کیږي کله کله دا ناروغۍ په نورو هیوادونو لکه اندونیزیا ، سیري لانکا، نیپال ، افغانستان ، بنگله دیش، افریقا ، اوکانادا کې هم لیدل شوي د Indianchildhood cirrhosis اصلي لامل ځرگند نه دی خو د هغه په پیداکیدو کې میتابولیک (د مسو د میتابولېزم تشوش او په ځگر کې د هغه د سویې زیاتوالی چې ښایي په مسي او برنجي لوښو کې د شیدو د ایشولو او د خوړو د پخولو پورې اړه ولري) ، Hepatotoxic ، ویروسونه، امیونولوژیک اوجنیتک فکتورونه رول لري .

پتالوژي اوپتوجېنیزس (pathology & pathogenesis)

د سیروز په مختلفو ډولونو کې پتالوژیک بدلونونه سره توپیرلري پراخ او پر مختلونکی فبروزیس او Regenerative نودولونه چې د ځگر ټولې برخې اخته کوي د سیروز له عمده پتالوژیکي نښو (Hallmarks) څخه شمیرل کیږي .

د ځگر د حجرو له منتشر تخریب څخه وروسته په معاوضوي ډول له یوې خوا منظم نسج زیاتیږي او فبروز منځ ته راوړي له بلې خوا پاتې نارملې کبدي حجرې له سره په تکثر

www.ketabton.com

(Regeneration) پیل کوي چې Regenerative نوډولونه منځ ته راوړي ددې نودولونو شاوخوا واړه وریدونه او جیوبونه (sinusoid) پیداکېږي چې د portal vein او hepatic vein تر منځ مستقیمې اړیکې (Porto- systemic shunt) جوړوي نوموړې فبروز او نودولونه د ځګر نارمل وعایي او Lobular ساختمان له منځه وړي چې په نتیجه کې د ځګر قوام کلک کېږي.

په Biliary cirrhosis کې برسیره پر منتشر فبروز او Regenerative نودولونو په وړو صفراوي لیارو او د ځګر په حجرو کې د صفراوي موادو تراکم (cholestasis) موجود او د صفراوي لیارو بندښت (plugging) هم لیدل کېږي.

په Indian childhood سیروز کې د ځګر د حجرو د استحالوي بدلونونو له کبله د نوموړو حجرو نکروز او په پای کې فبروز منځ ته راځي. د ځګر په حجرو کې ایوزینوفیلیک هیالین چې د Mallory’s hyaline په نامه یادېږي د لیدو وړ وي ځرنګه چې د Regeneration پروسه ورو وي نو بناً نودولونه منځ ته نه راځي د سیروز کلنیکې لوحه او اختلاطات تر زیاته حده پورې پورتنې پتالوژیکي بدلونونو پورې تړلي دي د ځګرد حجرو د تخریب له کبله ژیړی، اذیما، Coagulopathy، میتابولیک او هورموني تشوشات منځ ته راځي فبروز او نودولونه د ځګر پر وعایي ساختمان فشار راوړي چې portal Hypertension او هغې پورې تړلي نور اختلاطات پیداکېږي حبن او Hepatic Encephalopathy د کبدي حجرو د عدم کفایې Porto systemic shunt او portal hypertension په نتیجه کې منځ ته راځي په Biliary cirrhosis کې شدید خارښت د صفراوي موادو د تراکم (cholestasis) او په ځانګړي توګه د Bile acid د تراکم له کبله وي.

کلینکې بڼه (clinical feature): اکثراً ناروغان د cirrhosis غیر وصفي اعراض او علایم لري او یا په وخیمو اختلاطاتو اخته وي.

عمومي ستړتیا، سستي، د وزن بایلل، بې اشتهایي، د زړه بدرمللی، دګېډې درد او کله کله کانګې له معمولو اعراضو څخه دي ژیړی ممکن موجود او یا نه وي.

spider telangiectasia (Spider angiomas) چې د شا او سینې پر پوستکي باندې لیدل کېږي چې په هغه کې له یو مرکزي arteriole څخه وړې او عې محیط خواته د جال په ډول خپرې شوې وي چې د استروجن د میتابولېزم د ګډوډۍ له کبله منځ ته راځي.

د cirrhosis په ۳۰ % ناروغانو کې د لاسونو د Hypothenar، thenar او د ګوتو دسرونو سوروالی (palmar erythema) د لیدو وړ ده چې د وینې د اوعیو د dilatation او د وینې د

www.ketabton.com

جریان د زیاتوالي نتیجه ده. په ۷۰% ناروغانو کې Hepatomegaly چې قوام یې کلک او ځنډې غیر منظم وي جس کېږي خو د سیروز په اخرو مرحلو خصوصا په post necrotic cirrhosis کې ځګر وړوکې (shrunken) وي، د ګېډې پړسوب، splenomegaly ، حبن ، پرګیډه باندې Collateral او Gastrointestinal hemorrhage د portal hypertension له نښو څخه دي دا هم د Cirrhosis په وروستیو مرحلوکې لیدل کېږي کله کله umbilical hernia او inguinal hernia موجوده وي.

په ۱۰-۱۵ % پیښنو کې د ګوتو clubbing او د پښو اذیما (pre tibial) منځ ته راځي عضلات ویلې شوې وي. د Hemorrhoid , Hemolysis او فولیک اسید د کموالي له کبله Anemia پیداکېږي د ویتامینونو (A,D,E,K,B) د کموالي اعراض لکه chelosis , نزف ، اکزیم ، Rickets او کله کله شب کوري (night blindness) هم پیداکېږي. په هلکانو کې د هورمونونو د تشوشاتو له امله د جنسي قوت کمزوري، د ویښتانو تلل، Genycomastia ، دخصیو اتروفي او په غټو نجونو کې fertilization د تیونو اتروفي، غیرمنظم Menstruation اویا Amenorrhea موجوده وي وروستي اعراض په ماشومانو کې نسبت غټانو ته کم دي. په Biliary cirrhosis د پورته اعراضو او علایمو څخه علاوه ناروغان اکثراً ژیړ، توررنګه (dark) تشې میتیازې ، خارښت ، او Hepatomegaly لري. کله کله د اطرافو په باسطه سطحو کې د پوستکي xanthoma لیدل کېږي په دې ډول سیروز کې ممکن د Steatorrhea له کبله سوءتغذی او وزن نه اخستل ښایې زیات رامنځ ته شي.

د سیروسیس لنډه کلینیکي منظره

- Itching Progressive destruction of the liver
- May be asymptomatic in early or mild cases
- Build-up of fluid in abdomen - ascites
- Enlarged breasts in men
- Coughing blood
- Vomiting blood
- Impaired nerve
- Gallstones
- Kidney failure
- Portal hypertension
- Red palms
- Clubbing
- Shrunken liver
- Anemia
- Distended veins in abdomen
- Shrunken testicles
- Development of spider-veins in skin

www.ketabton.com

- Involuntary curving of fingers
- Hair loss
- Jaundice
- Yellowing of skin
- Yellowing of whites of eyes
- Loss of muscle tissue
- Reduced appetite
- Weakness
- Weight loss
- Unusual breath odour- sweet, pungent
- Asterixis
- Hypogonadism
- Reduced libido
- Reduced fertility

Investigations

۱ Laboratory findings:

د بیلیروبین اندازه په وینه کې نارمـــل او یا لوړه وي د Alanine ، aminotransferase (ALT) او AST (Aspartate aminotransferase) چې پخوا په ترتیب سره د SGPT او SGOT په نامه یادېده اکثراً په لـږه اندازه (mild abnormalities) جګ وي د ځګر د ناروغیو لپاره ALT ډیر وصفي ټست دی. د وینې د البومین سویه کمه او د Globulin سویه زیاته وي prothrombine time اوږد او ممکن د Vit k سره ښه نه شي. Normocytic -normo chromic anemia او د hypersplenism په صورت کې Thrombocytopenia او Leucopenia هم پیدا کېږي.

د مستقیم بیلیروبین (conjugated bilirubin) Alkaline phosphatase, او cholesterol سویې په Biliary cirrhosis کې لوړې وي.

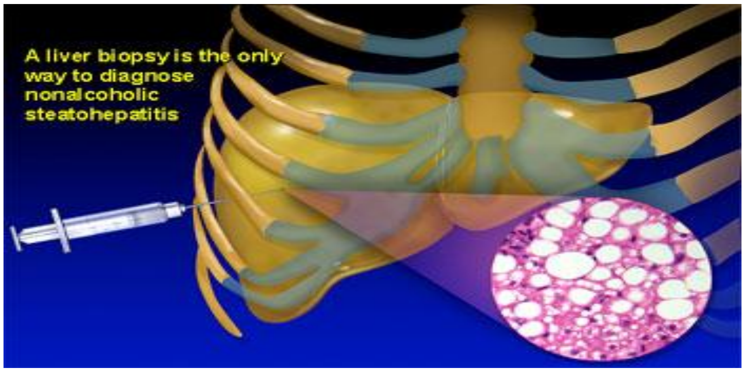
۲: تصویري معاینات

په Ultrasound او CT معایناتو کې د ځګر غیرنارمل ساختمانونه او نودولونه ممکن ښکاره شي او Hepato splenomegaly اندازه هم پرې معلومېږي.

د صفراوي لارو تشوشات په Biliary cirrhosis کې ښایې په CT ، Ultrasound Hepatobiliary, او یا Cholangiography معاناتو کې د لیدو وړ وي.

۳: pathologic findings: منتشر فبروز او Regenerative نودولونه د ځګر په بیوپسي کې د سیروز له وصفي پتالوجیکي نښو (Hallmarks) څخه دي په Biliary cirrhosis کې برسیره په نوموړو بدلونو په وړو صفراوي لیارو (canaliculus) او د ځګر په حجرو کې د صفراوي موادو تراکم او د صفراوي لارو بندښت هم لیدل کېږي په ICC کې فبروز او Mallory's hyaline موجود خو Regenerative نودولونه نه لیدل کېږي د سیروز د قطعي تشخیص لپاره د ځګر د بیوپسي وصفي پتالوجیک بدلونونه مهم دي.

www.ketabton.com



انځور: د ځګر د بیوپسي اخستل

درملنه: د Cirrhosis لپاره تر اوسه پورې کومه خاصه درملنه چې د ناروغۍ پر کورس موثره اغیزه ولري نشته بیا هم لاندې اهتمامات نیول کیږي.

Supportive therapy : د ماشوم تغذي حالت ته پاملرنه وشي خواړه باید کافی اندازه انرژي ولري چې د پروتینو اندازه یې 2-2.5gr/kg/d وي خو په encephalopathy کې اندازه کم او یا له خوړو څخه لیرې کیږي.

که Steatorrhea موجوده وي نو د Midiam chain triglyceride غوړو څخه (چې په corn oil او Sunflower oil کې شته) استفاده وشي.

د ناروغۍ په وروسته مرحلو کې له داسې خوړو څخه چې د کاربوهایدریټ اندازه یې زیات او د پروتینو او شحمو اندازه یې لږه وي کار اخستل کیږي.

په شحموکې منحل ویتامیونه (A,D,E,K) او په اوبو منحل ویتامینونه او منرالونه لکه ، کلسیم ، فاسفورس، او Zinc ناورغ ته ورکړل شي.

شدید خارښت چې په Biliary Cirrhosis کې زیات منځ ته راځي د (3-Phenobarbital) 10mg/kg/d ، cholestramin(250mg-500mg/kg/d) ، anti-histamine] diphenhydramine (5-10mg/kg/d)او Hydroxyzine (2-5mg/kg/d)] او Rifampicin (10mg/kg/d) سره تداوي کیږي.

د لاملونو درملنه: که cirrhosis د هغو لاملونو له امله چې د تداوي وړ وي (congenital Fructose intolerance, galactosemia, Biliary obstruction Wilson's disease) منځ ته راغلي وي تداوي شي نو ښایي د ناروغۍ په پرمختګ کې تغیر راشي او کله کله د فبروز Regression هم لیدل شوی ده.

www.ketabton.com

Steroidاو Azathioprin په Autoimmune hepatitis کې د سیروز د پرمختګ څخه مخنوي کـــولای شي د Indian childhood سیـروز لپـاره 20- 40mg/kg/day/d-penecillamine د 12- 18 میاشتو لپاره ګټور تمامیږي.

جراحي درملنه : جراحي درملنه په هغه حالاتو کې استطباب لري چې د ناروغۍ اختلاطات له طبي درملنې سره ځواب ورنکړي لکه

1: Peritoneal venous shunt
2: Trans jugular intra hepatic Porto systemic shunt (TLPS)
3: او باالاخره Liver transplantation چې له عمده جراحی عملیو څخه ده

د Cirrhosis اختلاطات او د هغو درملنه

اول: حبن (Ascites): د پریتوان په جوف کې د مایعاتو غیرنورمال جمع کېدو ته حبن (Ascites) ویل کېږي چې د cirrhosis په وروستیو مرحلو کې زیات منځ ته راځي دا لا معلومه نه ده چې کوم میکانیزم د حبن د شروع کېدو لامل ګرځي لاندې میکانیزمونه د حبن په پیداکېدو کې شاید رول ولري.

۱:د هایدروستاتیک فشار جګوالی چې د portal hypertension (د جګر د التهاب او تندب له کبله د جګر داخل وریدي اوردې بندیږي) له کبله منځ ته راځي د حشوي اوعیو یعنې hepato Splenic vascular space څخه مایعات په زور سره بیرون د پرېتوان جوف ته انتقالوي او په نتیجه کې حبن منځ ته راځي.

۲: د ورید باب هایدروستاتیک فشار په CHF کې هم لوړېږي .

۳: د پلازما د oncotic فشار کموالی چې د Hypo albuminemia (hepatic protein synthesis کمیږي) له کبله منځ ته راځي نو مایعاتو ته زمینه برابروي چې له اوعیو څخه پرېتوان جوف ته داخل شي. Hypo albuminemia په Nephrotic syndrome, protein losing enteropathy او malnutritionکې هم منځ ته راتللی شي.

۴:د اوعیو د داخلي حجم کموالی د پښتورګو پرفیوژن لږوي چې Renine – Angiotinsin Aldosteron سیستم فعالیږي چې په نتیجه کې د سودیم او اوبو اندازه د دوران په داخل کې زیات او حبن ته نوره زمینه برابریږي.

درملنه

۱ : د بستر استراحت

۲ :Salt restriction

www.ketabton.com

په خوړو کې لږ اندازه مالګه د ورځې ۲-۳ ګرامه (1-2meq/kg/d) توصیه کېږي (د سودیم منفي موازنه بر قرارولی شي) او هلته معمولا د مایعاتو او اوبو اخستلو کمولو ته تر هغه ضرورت نه پیداکېږي تر څو چې Hyponatremia (Na<120mEq/L) منځ ته رانشي او که راغله نو د Maintenance مایعاتو اخستنه ۳/ ۴ برخو ته راکمیږي.

۳: **Diuretics** دیوریتیک په ازادانه ډول استعمالولې شو یواځې په هغه صورت کې چې د pedal edema په نه موجودیت کې د مایعاتو زیاته ضیاع موجوده وي نو بیا په داخل وعایي hypovalumia منتج او د هغه اړوند (Encephalopathy , renal failure and acid- base & electrolyte imbalance) خطراتو لامل ګرځي.

ددیوریتیکو اړونده اختلاطاتو د کموالي لپاره د natriuretic response په منظور د دیوریتیکو په تدریج ډول سره زیاتوالي ضروري ده.

۴.Potassium sparing diuretic .

که ماشوم ښه نه شو نو له دیوریتیکو څخه ګټه اخلو spironolacton (3-5mg/kg/d) او یا نور Distally acting دیوریتیکونه د Hyper aldosteronism د رول له کبله ډیرګټور دي دا په ماشومانو کې محفوظ او خفیف دیوریتیک دي د تاثیر شروع یې ورو (۲-۴ ورځې) او اوږد نیمه ژوند یې ۴۸-۷۲ ساعته ده درمل د ورځې یو ځل د سهار په وخت کې د (2mg/kg/d) شروع او په تدریج سره (6mg/kg/d) ته یا د ورځې ۶۰۰ ملي ګرامو ته رسول کېږي.

۵. Loop diuretics

ځینو ناروغانو کې د Potassium sparing diuretic درمل سره Diuresis منځ ته نه راځي نو په دې حالت کې برسیره پر نوموړي درمل له قوي او proximally acting دیوریتیک لکه Furosemide (1-2mg /kg /d) په ډیر احتیاط استعمالیږي ځکه چې د Hypokalemia, Hypovalumia او Hepatic encephalopathy لامل کېدای شي.

۶. **Intra venous albumin** په معتدو پیښو کې داخل وریدي Albumin(0.5-lg/kg/dose) استعمالیږي.

۷.Para Centhesis

که په ناروغ کې Cardio –pulmonary distress د حبن د زیاتوالي له لامله منځ ته راغلی وي نو د parenthesis په واسطه حبن تخلیه کېږي.

www.ketabton.com

۸- جراحي- که له پورتنیو طبي اهتماماتو سره ښه والی منځ ته را نه شي نو درملنه یې جراحي ده.

دویم- portal hypertension

د ورید باب فشار کله چې له 10-12mmHg څخــه زیات شــي(normal 7mmHg) دا اختلاط منځ ته راځي چې په سیروز کې د ځګر پر وعایي ساختمان باندې د فبروز او نودولونو د فشار له کبله پیدا کېږي.

کلینکي اعراض او علایم

Ascitis Splenomegaly, Encephalopathy, GI bleeding, (Esophageal vareces) او د ګېډې پر جدار باندې د وریدونو د توسع له کبله د Collaterals پیدا کېدل.

درملنه

Blood transfusion: که ناروغ د Variceal bleeding له کبله په شاک اخته وي نو په بېړني ډول باید Blood transfusion اجرا شي.

د GI bleeding د کنترول لپاره

1: Balloon tamponed

2: Sclerotherapy او Banding (endoscopic ligation)

3: Vit-k, fresh frozen Plasma او IV H2-blocker هم ګټور دي.

4: د باب ورید د فشار د کموالي لپاره Nitroglycerin, Metoclopramide, vasopressin, propranolol, octeriotid او یا cisaprid درمل استعمالیږي.

5: د GI bleeding د متکر رو حملو د مخنیوې لپاره کولای شو له propranolal څخه په دوامداره توګه ګټه واخلو او که له نوموړو طبي اهتماماتو سره ښه والی رانه شي جراحی عملې لکه Porto systemic shunt, TIPS او په اخر کې Liver transplantation استطباب لري.

دریم- Hepatic (Porto systemic) encephalopathy

یو عصبي روحي سندروم ده چې متصف په عصبي عضلي تشوشاتو د شعور او ذکاوت په تشوش او په اخر کې Coma چې کېدای شي په حاد ډول د fulminant hepatitis په ډول او یا په مزمن ډول د Cirrhosis په اخرو مراحلو کې منځ ته راشي بنستیز لامل یې تر اوسه پورې څرګند نه دی خو د نوموړې اختلاط په پتوجېنز کې د ځګر د حجرو عدم کفایه او Systemic Porto shunt مهم رول لري چې د همدې تشوشاتو په نتیجه کې مختلف توکسیک مواد

www.ketabton.com

چې د کولمو څخه جذبیږی د ځگر په واسطه په غیر سمی موادو باندې نه بدلیږي او د عصبی تشوشاتو لامل گرځي.

Ammonia د نومړو توکسیکو موادو څخه ده چې د Hepatic encephalopathy په پیداکېدو کې عمده رول لوبوي نور مواد لکه Mercapthan ، GABA, short chain fatty acid او Endogenous Benzodiazepineهم پکې داخل دي.

د **Hepatic encephalopathy** تشدید کوونکې فکتورونه **(precipitating)** عبارت دی له

1 : Increased Nitrogen load • په خوړو کې د پروتین زیاتوالی • Azotemia • constipation • GI bleeding **2- drugs** Sedative, tranquilizer, Narcotic &diuretic	**3-Electrolyte& Metabolic imbalance** • Hypoxia • alkalosis • Hyponatremia • Hypokalemia **4- miscellaneous** superimposed active , surgery ,Infection Liver disease

د تشخیص لپاره څلور عمده ضروری فکتورنه

۱: دځگر حادې یا مزمنې ناروغۍ چې د P.S .shunt سره ښایې یوځای وي.

۲: د شعور او ذکاوت تشوش چې په ناروغ کې لمړی یاد فراموشي ,د خوب تشوشات او د نارامي لامل گرځي او په پای کې Stupor او کوما منځ ته راوړی.

۳: عصبي عضلي علایم لکه Rigidity او Asterixes , extensor plantar sign یا دا طرافو تنې او سر flappin tremor (Liver flap) (غیر منظم غیرارادي او غیر متناظر حرکاتو ته ویل کیږي)

۴: غیرنارمل EEG

درملنه

د **Hepatic encephalopathy** په درملنه کې دوه هدفونه باید په پام کې ونیول شي

الف: د تشدید کوونکو فکتورونو له منځه وړل.

ب: د وینې د امونیا د سویې کمول

څلورم: **spontaneous Bacterial peritonitis:**

د Cirrhosis هغه ناروغان چې حبن لري پرته له کوم ښکاره انتاني منبع په Bacterial peritonitis باندې اخته کېدای شي معمول انتانات یې گرام منفي لکه (proteus .E. coli) او کله کله

www.ketabton.com

pneumococci دی وصفي کلینیکي لوحه عبارت ده له حاده تبه ، لړزه ،د ګیډې درد او Rebound tenderness چې د حبن مایع د کمیدو اولړونکي د ډیر مقدار WBC وي خو په ځینو ناروغانو کې نوموړي اعراض او علایم خفیف اوحتی د ګیډې موضعي شکایت هیڅ موجود نه وي خو د ناروغ زیږی زیاتیږی او Encephalopathy منځ ته راځي د نوموړي پرېتونیت تشخیص د حبن د مایع د معایناتو په واسطه اجراکېږي چې د W.B.C شمیر د 500/ml څخه زیات چې هغه کې ۵۰ % او یا له هغه څخه زیات PMN وي او یا د PMN شمیر له 250/µl څخه زیات وي.

درملنه

Cefotaxime او یا Gentamycin +Ampicillin د 10-14 ورځو پورې ګټوره درملنه ده په متکررو حالاتو کې Co- trimoxazol په اونۍ کې پنځه ورځې او Norfloxacin هره ورځ استعمالیږی.

پنځم. Hepatorenal syndrome

که د cirrhosis په یو ناروغ کې چې Ascitis ولري پر مختلونکې Azotemia او Oliguria پیداشي پداسې حال کې چې د پښتورګو عدم کفایې لپاره بل معلوم لامل موجود نه وي نو Hepatorenal syndrome ته فکر کېږ ی پر مختلونکې Hypotension, Oliguria, Azotemia , او Hyponatremia ددې اختلاط مهمې نښې دي درملنه معمولاً قناعت بښونکې نه ده خو ځینې ناروغان چې په Hypotensim اخته دي ښايي له Salt- poor Albumin سره ځواب ووايي Dopamine موثر نه ده .

شپږم: Hemorrhagic tendency:

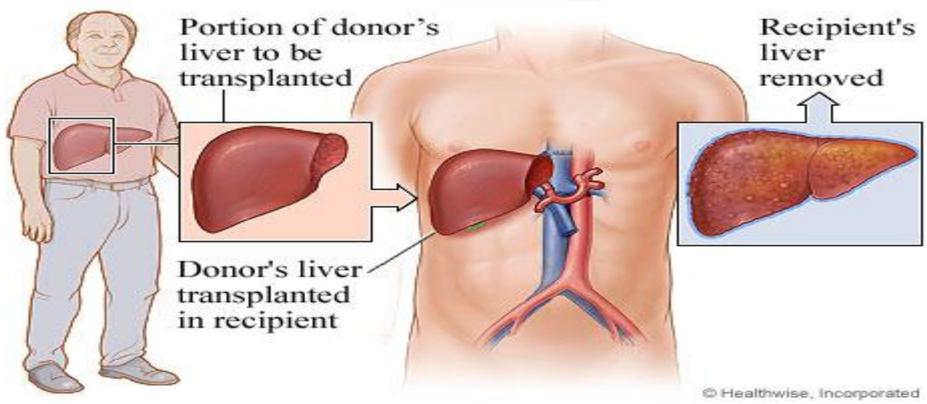
ددې اختلاط مهم لامل د Vit-k د جذب او میتابولېزم د تشوش او د تحثري فکتور ونو د تولېد کموالی دی thrombocytopenia چې د hypersplenism څخه منځ ته راځي هم کومک کوي د Vit – K او یا fresh frozen plasma په واسطه درملنه کېږي .

انزار (prognosis)

له Liver transplantation څخه پرته په عمومي توګه د Cirrhosis انزار ښه نه ده ۲۵ % ناروغان تر پنځه کالونو پورې ژوندي پاتې کېږي او که د ځګر وظایف ښه وي نو ۵۰% ناورغان تر 5Y او ۲۵% ناروغان تر ۱۰ کالو پورې ژوندي پاتې کېدای شي .

www.ketabton.com

په هغه ناروغانو کې چې بیلروبین مخ په جګیدو وي. د ویتامین K په مقابل کې مقاومه Coagulopathy موجود وي Encephalopathy , Refractory Ascitis او GI bleeding موجود وي نو د ژوند توقع له 1-2y شخه کمیږي یوائې ۵۰% فیصده ناروغان تر 6m ژوندی پاتې کیږي. له L. Transplantation سره ۷۰-۸۰ % ناروغان تر ۵ کلنۍ پورې ژوند کولای شي.



انځور : liver transplantation

www.ketabton.com

References:

1: AK Pervez: (2013) Basis of PEDIATRICS 8th edition, Lahore, Caravan book

2: Behrman RE, Kliegmaon RM, Jenson HB (20011) NELSON Text book of pediatric 19th edition, USA, sounder company .

3: Finberg Laurence Sounders (2004) Manual of pediatric New edition.

4: Ghai OP gupte pyush (2013) ESSENTIAL PEDIATRICS 8Th edition NEW DELHI, Metha offset work

5: Gopte suraj (2012) PEDIATRICS NUTRITION 2Th edition, NEW DELHI, india.

6: Gopte suraj (2012) the SHORT TEXT BOOK of PEDIATRICS 10Th edition, NEW DELHI, tenth (silver-jubilee).

7: Hay W.W, Hay wards AR, liven (2014) MJ CURRENT PEDIATRICS DIAGNOSIS and TREATMENT 22Th edition, USA, Lange Medical Book

8: Parthsarathy at all (2013) IAP (Indian academy of pediatrics) text book of pediatric5thedition.

9: Joshi N.C MD (ped) , DCH clinical pediatric Emertus Professor of chilled health , B.J wadia hospital for children , research institute, Mumbai India second edition

10: Lissaurer Tam Graham clayden (2012) fourth edition illustrated Text book of Pediatric.

11: Komar Ghosh Tapan at all 2006 (Pediatric infectious disease) Indian academy of pediatrics IAP.

12: Sachdev HPS at all 2004; *PRINCIPLES OF PEDIATRIC AND NEONATAL EMERGENCIES*. 2nd ed, Jaypee, New Delhi,.

13: Seidel Herny M at all 2008 primary care of the newborn 2nd ed indian reprint ISBN.

14: Tasker Robert C at all 2014 oxford hand book of pediatric 2nd ed oxford university press.

www.ketabton.com

د مولف لنډه پیژندنه

محترم پوهاند ډاکتر عبدالستار (نیازی) د شهید عبدالغفار زوی د لغمان ولایت د علینګار ولسوالۍ د شوراباد د کلي اوسیدونکی دی ښاغلی په ۱۳۳۷ لمریز کال کې زیږیدلی، په ۱۳۵۵ لمریز کال د علینګار ولسوالی د شیخ محمد حسین د لیسې څخه په اعلی درجه فارغ او بیا د کانکور ازموینې د بریالۍ نتیجې څخه وروسته په ۱۳۵۵ لمر یز کال د ننګرهار پوهنتون د طب په پوهنځۍ کې شامل شو. چې په ۱۳۶۲-۱۳۶۱ هجري لمریز کال له طب پوهنځې څخه په اعلی درجه فارغ او بیا د روسانو د یرغل له کبله دخپلې کورنۍ سره ګډوالۍ ته اړ او پاکستان ته کډوال شو ښاغلی د هجرت په دیار کې د چین د ولسي جمهوریت په Shanghai University Hospital کې عملي او نظري لوړې زده کړې کړي دي ، او هم یې د شهید ډاکتر محمد عمر، شهید داکتر عبدالشکور او د افغان سرجکل په روغتونونو کې د نورو ډاکتر صاحبانو سره یوځای د مجاهدینو او مهاجرینو په درملنه کې نه ستړې کیدونکې هلې ځلې کړې دي . کله چې ګران هیواد افغانستان د روسانو د یرغل څخه ازاد شو نو ښاغلی داکتر عبدالستار بیرته خپل هیواد ته د خپلې کورنۍ سره راستون شو او په ۸ /۱۰/ ۱۳۷۶هجري لمریز کال د ننګرهار د طب پوهنځي د اطفالو په څانګه کې د کدر د ازموینې څخه وروسته د استاذ په توګه مقرر شو. محترم پوهنوال ډاکتر عبدالستار (نیازی) د ۱۳۷۸ څخه تر ۱۳۸۱نېټې پورې د پوهنتون روغتون سرطبیب و .

محترم پوهاند ډاکتر عبدالستار (نیازی) د خپل سرطبابت په دوره کې د پوهنتون په روغتون کې د ټولو امکاناتو سره د نیونتولوژي څانګې بنسټ کښیښود ، او هم یې د TFC څانګه فعاله کړه . چې په همدې دوره کې یې درې دورې ډاکترانو او نرسانوته په خپل ابتکار سره د شپږ شپږ میاشتو لپاره د خیبر ټیچینک هسپتال د نیونتولوژي په څانګه کې د ترېننګ زمینه برابره کړه . د پوهنتون روغتون د وینې بانک یې جوړ کړ، او د WHO, UNICEF ، HNI او د وخت د نورو NGOs په مرسته یې د ډاکترانو، نرسانو او د لب تکنیشنانو د علمي لوړتیا لپاره یې لوی او واړه طبي ، علمي، مسلکي او روزنیز پروګرومونه دا یر کړي وو. چې په همدې روغتون کې د ډاکتر محمد هاشم (وهاج) له خوا د التراسونوګرافي د کورس د دوه دورو نارینوو او ښځینوو ډاکترانو فراغت یې لویه بیلګه ده .

په ساختماني برخه کې د محترم پوهاند د سرطبابت په دوره کې دده په هلو ځلو د پوهنتون روغتون د اوبو دوه لویې ذخیرې د ۸۰۰۰۰ لیترو په ظرفیت ، د ماشومانو الحاقیه تعمیر چې اوس پکې د ماشومانو سوتغذي ماشومان او عاجل ناروغان بستر دي او هم د ولادي نسایي څانګې پولي کلینیک ساختمان په اساسي ډول جوړ شوي دي . محترم پوهاند ډاکتر عبدالستار (نیازی) اوس هم د طب پوهنځۍ د ماشومانو په څانګه کې د خپلو هیواد والو د بچیانو په طبي روزنه او هم د پوهنتون روغتون د ماشومانو په څانګه کې د خپلو هیواد والو د کوچنیانو په تشخیص او درملنه بوخت دی.

www.ketabton.com

ددې په خواکې د استاد نورې علمي دندې د طبي پوهه مجلې د مديريت، د ننګرهار پوهنتون د نشراتي بورډ غړيتوب او د طب پوهنځۍ د شوراعلمي غړيتوب څخه دي په ټولنيزه برخه کې د طب پوهنځۍ د نظم او دپسپلين کمېټې د رياست او هم د ننګرهار پوهنتون د استادانو د اتحادې د مرکزي بورد غړيتوب دی.

د محترم پوهاند داکتر عبدالستار (نيازي) نور چاپ شوي علمي اثار!

ګڼه	د علمي اثر نوم	د علمي اثر بڼه	د نشر نېټه
۱	د ماشومانو ناروغۍ په دوه جلا ټوکونو کې	تاليف	۱۳۹۲
۲	د AFP سندروم د لاملونو د پيښنو څېړنه	تحقيقي	۱۳۸۴
۳	په نوو زيږيدلو ماشومانو کې د تيتانوس د پيښنو څېړنه	تحقيقي	۱۳۸۱
۴	د Beta thalssemia ناروغانو د درملنې او وقايې اغيزمنې لارې او thalssemia کنترول پروګرام	کتابخانه يې	۱۳۸۹
۵	په ملاريا اخته ماشومانو کې د غوړلرونکو پروتينو د سويې د معلومولو څېړنه	تحقيقي	۱۳۹۰
۶	په غيراختلاطي P ملاريا ناروغانو باندې د fansidar + chloroquine او artesunate + fansidar درملو د اغيزو پرتليزه څېړنه	تحقيقي	۱۳۸۵
۷	د نوو زيږيدلو ماشومانو د ژيړي د لاملونو فيصدي معلومول	تحقيقي	۱۳۸۴
۸	د سوتغذي ناروغانو د مهمو لاملونو فيصدي معلومول	تحقيقي	۱۳۷۹
۹	د نوو زيږيدلو ماشومانو په ژيړي باندې د معمولي او زرورق لرونکې فوتو تراپي پرتليزه څېړنه	تحقيقي	۱۳۹۰
۱۰	د ماشومانو د حاد نس ناستې په درملنه د Zinc او Vitamin A د اغيزو څېړنه	تحقيقي	۱۳۹۰
۱۱	د ماشومانو په بولي انتاناتو باندې د nigram, nitrofurantoin , gentamycine او ciprofloxacin د رملو د اغيزو څېړنه	تحقيقي	۱۳۸۵
۱۲	په نوو زيږيدلو ماشومانو کې د دتخرګ او مقعد د تودوخې د فرق پرتليزه څېړنه	تحقيقي	۱۳۹۰
۱۳	د اچ اي وي بدې اغېزې په اميد وارۍ او د مور په شيدو باندې	کتابخانه يې	۱۳۹۳
۱۴	په معنده (persistent) نس ناسته کې د Giardia lamblia پيښې	تحقيقي	۱۳۹۳
۱۵	Breast feeding او مورنۍ درمل	کتابخانه يې	۱۳۹۳
۱۶	د شرې او ړندېدو تر منځ اړيکه	کتابخانه يې	۱۳۹۳
۱۷	د ماشومانو تاريخچه	تاليف	۱۳۹۳
۱۸	نيونتولوژي	تاليف	۱۳۹۳

په درنښت

د ټېلفون شمېره : ۰۷۰۰۶۰۲۳۱۹

ايمېل Niazi 2400@Gmail.com

www.ketabton.com

Publishing Medical Textbooks

Honorable lecturers and dear students!

The lack of quality textbooks in the universities of Afghanistan is a serious issue, which is repeatedly challenging students and teachers alike. To tackle this issue we have initiated the process of providing textbooks to the students of medicine. For this reason, we have published 156 different medical textbooks from Nangarhar, Khost, Kandahar, Herat, Balkh and Kapisa medical colleges and Kabul Medical University. Currently we are working to publish 20 more medical textbooks for Nangarhar Medical Faculty. It should be mentioned that all these books have been distributed among the medical colleges of the country free of cost. All published medical textbooks can be downloaded from www.ecampus-afghanistan.org

The Afghan National Higher Education Strategy (2010-1014) states:

"Funds will be made available to encourage the writing and publication of textbooks in Dari and Pashtu. Especially in priority areas, to improve the quality of teaching and learning and give students access to state – of – the – art information. In the meantime, translation of English language textbooks and journals into Dari and Pashtu is a major challenge for curriculum reform. Without this facility it would not be possible for university students and faculty to access modern developments as knowledge in all disciplines accumulates at a rapid and exponential pace, in particular this is a huge obstacle for establishing a research culture. The Ministry of Higher Education together with the universities will examine strategies to overcome this deficit."

The book you are holding in your hands is a sample of a printed textbook. We would like to continue this project and to end the method of manual notes and papers. Based on the request of Higher Education Institutions, there is the need to publish about 100 different textbooks each year.

As requested by the Ministry of Higher Education, the Afghan universities, lecturers & students want to extend this project to the non-medical subjects e.g. Science, Engineering, Agriculture, Economics, Literature and Social Science. It should be remembered that we publish textbooks for different colleges of the country who are in need.

I would like to ask all the lecturers to write new textbooks, translate or revise their lecture notes or written books and share them with us to be published. We will ensure quality composition, printing and distribution to the medical colleges free of charge. I would like the students to encourage and assist their lecturers in this regard. We welcome any recommendations and suggestions for improvement.

www.ketabton.com

It is worth mentioning that the authors and publishers tried to prepare the books according to the international standards but if there is any problem in th e book, we kindly request the readers to send their comments to us or the authors in order to be corrected for future revised editions.

We are very thankful to **Kinderhilfe-Afghanistan** (German Aid for Afghan Children) and its director Dr. Eroes, who has provided fund for this book. We would also like to mention that he has provided funds for 60 other medical textbooks in the past three years which are being used by the students of Nangarhar and other medical colleges of the country. Dr. Eroes has made funds available for 20 additional books which are being printed now.

I am especially grateful to **GIZ** (German Society for International Cooperation) and **CIM** (Centre for International Migration & Development) for providing working opportunities for me during the past five years in Afghanistan.

In our ministry, I would like to cordially thank Academic Deputy Minister, Prof. M Osman Babury and Deputy Minister for Administrative & Financial Affairs Prof. Dr. Gul Hassan Walizai, Dean of Nangarhar Medical Faculty Dr. Khalid Yar as well as Academic Deputy Dr. Hamayoon Chardiwal, for their continued cooperation and support for this project.

I am also thankful to all those lecturers that encouraged us and gave us all these books to be published and distributed all over Afghanistan. Finally I would like to express my appreciation for the efforts of my colleagues Hekmatullah Aziz, Fahim Habibi and Subhanullah in the office for publishing books.

Dr Yahya Wardak
Advisor & CIM-Expert at the Ministry of Higher Education
Kabul/Afghanistan, January, 2015
Office: 0756014640
Email: textbooks@afghanic.org

www.ketabton.com

Book Name Pediatric Common Diseases I

Author Prof Dr Ab Satar Niazi

Publisher Nangarhar Medical Faculty

Website www.nu.edu.af

No of Copies 1000

Published 2015

Download www.ecampus-afghanistan.org

Printed at Afghanistan Times Printing Press

This Publication was financed by German Aid for Afghan Children, a private initiative of the Eroes family in Germany.

Administrative and Technical support by Afghanic.

The contents and textual structure of this book have been developed by concerning author and relevant faculty and being responsible for it. Funding and supporting agencies are not holding any responsibilities.

If you want to publish your textbooks please contact us:

Dr. Yahya Wardak, Ministry of Higher Education, Kabul

Office 0756014640

Email textbooks@afghanic.org

All rights reserved with the author.

Printed in Afghanistan 2015

ISBN 978 – 1234567897

www.ketabton.com