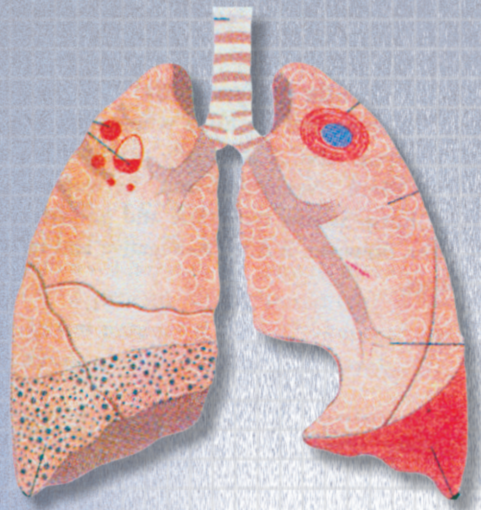
ننګرهار پوهنتون
طب پوهنځی

تنفسي او د زړه د دسامونو روماتېزمل ناروغۍ



پوهاند ډاکتر محمد طیب نشاط

تنفسي او د زړه د دسامونو روماتېزمل ناروغۍ
پوهاند ډاکتر محمد طیب نشاط

UNIVERSITY OF NANGRAHAR
MEDICAL FACULTY

RESPIRATORY AND HEART VALVES REHEUMATISMAL DISEASES

Compiler
Prof. Dr. M. Tayab Neshat

ISBN 978-9936-400-00-9
9 789936 400009 >

Printed in Afghanistan

Ketabton.com

بسم الله الرحمن الرحیم

Ketabton.com

تنفسي او د زړه د سامونو

روماتیزمل ناروغی

مولف:

پوهاند ډاکتر محمد طیب "نشاط"

کال: ۱۳۸۸ ل

Ketabton.com

ډالۍ

هغو درنو او قدرمنو استاذانو ته چې د حالاتو له هر راز ناخوالو سره سره یې له مادي امتیاز پرته د هېواد د بچو پر مخ د لوړو طبي زده کړو دروازې پرانیستي او د خپلې پوهې او معنوي ورتیا له برکته یې د علم ډیوې او پانوس هم بل ساتلی دی.

Ketabton.com

تقریظ

هغه درسي کتاب چې د دریم ټولګي د دویم سمستر لپاره (تنفسي او د زړه د دسامونو روماتېزمل ناروغۍ) تر عنوان لاندې محترم "نشاط" ته دنده سپارل شوې وه، اوس یې نوموړې دنده سرته رسولې ده، زه د دې درسي کتاب د علمي ارزښت په هکله د خپلې دماغي پرېکړې پر بنسټ خپل نظر داسې وړاندې کوم:

1. کتاب چې په دوه برخو، 12 څپرکو او 370 صفحو کې لیکل شوي، پیل یې د الله ﷻ په نوم، سریزه، لیکلړ چې د تنفسي سیستم د ټولو ناروغیو او د روماتیك تبې، او د زړه د دسامي ناروغیو نومونه په ښه توګه پکې لیکل شوي، او په پای کې ماخذونو ته چې په نړۍ وال معیار برابر دي ځای ورکړ شوي دي.
2. کتاب په پښتو خوږه ژبه او په ډېر روان سبك لیکل شوی، د لاتین او انګلیسي ژبو ډېرې کلیمې په پښتو ژبه اړول شوي، چې هر لوستونکی په یو ځل ویلو سره د هرې ناروغۍ په هکله بشپړه معلومات په خپل مغز کې ځای کولی شي او اعظمي ګټه ترې اخیستلی شي.
3. په کتاب کې د اعتبار وړ نړۍ والو سرچینو، Text books، ژورنالو، د څانګې د علمي ذخیرو، د استاد د خپلې درسي پوهې، او عملي تجربو څخه ګټه اخیستل شوې ده، شکلونه او جدولونه په پوره مهارت سره په مناسبو ځایونو کې ځای پر ځای شوي، او شکلونه یې دومره روښانه او ځرګند دي چې د لیدلو او لوستلو څخه یې هېڅوك د ستړتیا احساس نه کوي.

Ketabton.com

4. د کتاب په هکله دا خبره هم جوته ده چې متن او منځ پانګه یې نه یوازې د دریم ټولګي د درسي پروګرام لپاره کافي ده بلکې د علمي څېړنو او نورو علمي رسالو د ترتیب لپاره غوره علمي سرچینه ده او د سړو او د زړه د روماتېزمل دسامي ناروغیو په هکله یې ډېر نوي معلومات راټول کړي دي.

5. د کتاب لیکنه کې ټول هغه نړیوال منل شوي شرطونه چې د یو درسي کتاب لپاره اړین بللی کېږي په پام کې نیول شوی او د یو درسي کتاب ټولې ځانګړتیاوې پکې شته دي.

په پای کې د نومړي درسي کتاب بشپړ کېدل، او د دې علمي دندې سرته رسول د استاد لپاره د زړه له کومې مبارکي وایم او د پوهنوال علمي رتبې ته د لوړوالي لپاره یې کافي بولم او د چاپ او خپرېدو سپارښتنه یې کوم.

په درناوي
پوهاند داکتر محمد ظاهر ظفرزی
د داخلي څانګې شف

Ketabton.com

تقریظ

د پوهندوی داکتر محمد طیب نشاط، د دریېیم ټولګي د داخلې درسي کتاب (تنفسي او د زړه د دساموںو روماتېزمل ناروغۍ) چې د پوهنوالۍ علمي رتبې ته د لوړتیا لپاره ورته د داخلې څانګې له خوا مخکې دنده ورکړ شوې وه، او د طب پوهنځي د علمي شورا له خوا تائید شوې وه، اوس نوموړی کتاب بشپړ شوی او زما له خوا په لاندې ډول ارزیابي کېږي:

نوموړی کتاب په دوه لویو برخو کې چې یوه برخه یې تنفسي جهاز ناروغۍ چې 9 څپرکي لري او بله برخه یې د زړه ناروغۍ چې 3 څپرکي لري لیکل شوي چې ټول 370 کمپیوټري مخونو کې ځای پر ځای شوي دي، کتاب په روښانه ډول لیکلړ، سریزه او په پای کې ماخذونه چې خورا نوې دي لري، د موضوع د ښه پوهېدلو لپاره شکلونه په مناسبو ځایونو کې ځای پر ځای شوي چې د کتاب علمي ارزښت یې خورا زیات کړی دی، د بلې خوا کتاب په پښتو مورنۍ ژبه په ساده روانو کلیمو او جملو لیکل شوی دی چې ټول محصلین او ډاکټر صاحبان ورڅخه پوره ګټه اخیستلی شي.

د کتاب منځ پانګه د دریم ټولګي د دویم سمستر د درسي کوریکولم په پام کې نیولو سره سم لیکل شوی چې د محصلینو ستونځې د لکچر له نظره هوار وي.

باید یادونه وکړم چې دکتاب په متن کې خورا نوې علمي معلومات ځای پر ځای شوي دي چې د کتاب علمي ارزښت نور هم زیاتوي.

Ketabton.com

د پورته ټکو په پام کې نیولو سره څرګندېږي چې محترم داکتر صاحب د
کتاب په لیکلو کې خورا زیات زیار ګاللی دی، نو زه یې د با ارزښته علمي
اثر په ډول مثبت او عالي ارزیابي کوم او د پوهنوال علمي رتبې ته د لوړتیا
لپاره یې کافي بولم او د چاپ او خپرېدو سپارښتنه یې کوم.
له لوی خدای ج څخه محترم داکتر نشاط صاحب ته په علمي او کلنیکي
ډګر کې نور بریالیتوبونه غواړم.
والسلام
الحاج پوهاند داکتر عبدالواحد الکوزی
د داخلې څانګې استاد

Ketabton.com

تقریظ

هغه علمي اثر چې پوهندوی دکتور محمد طیب نشاط د داخلي څانګې استاذ د (تنفسي او د زړه د دسامونو روماتېزمل ناروغۍ) تر عنوان لاندې لیکلی دی ما د پیل څخه تر پایه پورې په هراړخیز ډول مطالعه کړ او د هغې د علمي ارزښت په هکله خپل نظر په لاندې ډول څرګندوم:

نوموړی کتاب چې د درېیم ټولګي دویم سمستر کې لوستل کېږي د تنفسي جهاز او د زړه دسامي ناروغیو، روماتېزمل تبې او انتاني اندوکاردایتس په اړوند پکې بشپړه معلومات ځای پر ځای شوي دي چې د محصلینو لپاره پر ارزښت سربېره یې هغه تشه هم راډکه کړې چې تر دې دمه یې د داخلې په څانګه کې د کمۍ احساس کېده.

دغه درسي کتاب له څو پلوه یو پوره او کره علمي اثر ګڼلی شو، لومړی دا چې د ډېرو نویو او اعتبار وړ نړیوالو کتابونو نه په ګټې اخیستو سره یې منځپانګه له علمي استدلاله برخمنه ده، بله دا چې په روانه پښتو ژبه او ساده عبارت لیکل شوې چې د لوستلو پر وخت یې ذهن ښه اخلي او محصلین کولی شي چې په اسانه وربانديې پوه شي، بله د ارزښتستره نښه یې زه په دې کې ګورم چې د موضوع د روښانولو لپاره پکې لاژمو شکلونو ته ځای ورکړل شوی دی چې دا د لوستونکي او د زده کړې لېوال محصل لپاره یو بل په زړه پورې کار دی.

په دغه علمي اثر کې د ښاغلي پوهندوی داکتر محمد طیب نشاط د بري یو راز په دې کې هم دی چې په ټوله مانا د یوه درسي کتاب لاژم نورمونه، اصول او قواعد پکې په پام کې نیول شوي چې دا کار د تدریس په بهیر کې د نوموړې کتاب د بریالیتوب له رمزه حکایت دی.

زه دغه لویه معنوي پانګه چې په دوه برخو، 12څپرکو او 370مخونو کې لیکل شوې یو با ارزښته علمي اثر ګڼم او د علم د کاروان ټولو لارویانو او په

Ketabton.com

ځانګړي ډول پر دغه کتاب د بري له امله قدرمن ورور پوهندوی نشاط ته د زړه د تله مبارکي وایم او د پوهنوال علمي رتبې ته د لوړتیا لپاره یې کافي بولم، او هم یې د چاپ او نشر سپارښتنه کوم او د لوی خدای ج څخه ورته د نورو بریالیتوبونو غوښتنه کوم.

په درناوي
پوهاند دکتور احمد سیر "احمدي"
د کوچنیانو د ځانګې استاد

Ketabton.com

سریلیکنه:

له لوی خدای ﷻ څخه راضي او زیات شکر گوزار یم چې ماته یې د دې وس راکړ چې د دریم ټولگي د داخلې دغه درسي کتاب په پښتو، مورنۍ ژبه ولیکم، او له دې لیارې خپله ایماني او ملي دنده څه نا څه د خپلې ټولنې په وړاندې ترسره کړم.

د داخلې څانگې تر دې مهاله د دریم ټولگي د دویم سمستر لپاره ځانگړی درسي کتاب په واك کې نه درلود، د دغه تدریسي نیمگړتیا د لـه منځه وړلو په بنسټ د داخلې څانگې د پریکړې لـه مخې مې دنده واخیسته تر څو د طب پوهنځي د داخلې کیوروکولم په پام کې نیولو سره د پوهنوال علمی رتبی ته د لوړتیا د پاره دغه درسي کتاب (تنفسي او د زړه د دسامونو روماتېزمل ناروغۍ) ولیکم.

دغه درسي کتاب دوی برخې لري، چې په لومړۍ برخه کې یې د تنفسي جهاز ناروغیو او په دویمه برخه کې یې د حادي روماتېزمل تبې، د زړه د دسامي ناروغیو او انتاني اندوکاردایتس څخه په بشپړه ډول یادونه شوې ده. په دواړه برخو کې هغه ناروغۍ چې پېښې یې زموږ په هېواد کې زیاتې دي (لکه COPD ، برانکیل استما، نمونیا) د نورو ناروغیو په پرتله زیات معلومات وړاندې شوي دي تر څو د طب پوهنځي د دریم ټولگي محصلین او ځوان ډاکټران د نوموړو ناروغیو په هکله ډېر معلومات ترلاسه کړي.

د موضوع د پوره روښانه کولو او ښه پوهېدلو لپاره لازم او مناسب شکلونه برابر شوي دي چې د هر شکل لاندې د اړونده اخځلیك نوم لیکل شوی دی، د امکان تر حده کتاب د پښتو مورنۍ ژبې په ساده او روان عبارت لیکل شوی خو ځنې وخت ستونزمنه وي چې د هرې طبي ترمینالوجۍ لپاره سوچه پښتو معنی وکارول شي نو که کوم ځای د کتاب متن کې طبي ترمینالوجي په انگلیسي یا لاتین ژبو لیکل شوی وي نو لا مل به یې همدغه ستونزه وي.

د کتاب منځ پانگه (محتوي) د داخلې او بهرنیو اعتبار وړ تازه علمي سرچینو او خپرونو څخه برابره شوې ده، چې د کتاب په وروستۍ برخه کې

Ketabton.com

يې نومونه ليکل شوي دي، په دې ځای کې لاژم بولم چې د داخلې څانگې د پخوانيو او تجربه لرونکو د قدر وړ استادانو هر يو پوهاند داکتر محمد ظاهر "ظفرزی" پوهاند داکتر محمد ناصر شينواری، پوهاند داکتر شريف الله، پوهاند داکتر عبدالواحد الکوزی او ښاغلی داکتر احمد سميع احمد زی، چې هر يو په خپل وخت کې د تنفسي، زړه او د داخلې نور با ارزښته علمي تدريسي کتابونه ليکلي دي خدمتونو ته د قدر په سترگه وگورم او د لوی خدای ﷻ څخه ورته د لوی اجر غوښتنه کوم.
په پای کې که چېرې د دې کتاب په متن، معنی، املا او انشا کې کومه ناسمي تر سترگو کېږي، هيله من يم چې په خپلو جوړونکو نظريو د نوموړو نيمگړتياوو د پوره کولو لپاره له ما سره مرسته وکړئ.

په ډېر درناوي
پوهندوی داکتر محمد طيب "نشاط"
د ننگرهار طب پوهنځي د داخلې څانگې استاد

Ketabton.com

مننلیک

په آلمان کې د افغان طبي پرسونل عمومي ټولنې (DAMF e. V.) هوډ کړی دی چې د آلمان د اکاډمیکو همکاریو ټولنې (DAAD) په مالي لګښت د پوهاند ډاکتر محمد طیب "نشاط" کتاب (تنفسي او د زړه د دسامونو روماتیزمل ناروغۍ) او دې ته ورته نور علمي کتابونه زموږ د طب پوهنځي لپاره چاپ او خپاره کړي.

د افغانستان اوږدې غمیزې زموږ ډېرو علمي او فرهنګي ادارو ته نه جبرانېدونکي زیانونه رسولي دي، چې په نتیجه کې یې زموږ خوار ملت له علمي او اکاډمیکو آثارو څخه بې برخه شوی دی. نو په داسې حال کې د علمي کتابونو ډېره اړتیا محسوسیږي.

خوښ یو چې په آلمان کې د افغان طبي پرسونل عمومي ټولنې (DAMF e.V.) او د آلمان د اکاډمیکو همکاریو ټولنې (DAAD) د دغسې ګټورو کتابونو خپرولو ته ملا تړلې ده. موږ د نوموړیو ټولنو د نیک کار ته د قدر په سترګه ګورو او غواړو چې د علمي کتابونو د خپرولو دا لړۍ ته دوام ورکړي.

په درنښت

ډاکتر محمد صابر

د ننګرهار پوهنتون رئیس

۲۰/۷/۱۳۸۸

لیکلړ

لومړۍ برخه

لومړی څپرکی

د تنفسي جهاز جوړښت او دندې

سرلیک مخ

سرلیکنه..الف

1-1. د تنفسي جهاز جوړښت...................................... 1

الف: پوزه...2

ب: حنجره او بلعوم.. 3

ج: توتکه، برانکای او برانکیول.. 3

د: هوایي کڅوړې... 5

ه: سږي...6

و: پلورا..٧

د: دیافراګم... 7

ح: د سږو رګونه... 7

د: د سږو تعصیب.. 8

2-1: د تنفسي سیستم فزیولوژي:.................................... 8

تنفس..٩

د تنفس کنترول... 10

د هوايي لارو د نړۍ کنترول.. 11

Ketabton.com

هوا تېرېدنه.. 12
د ونتيلېشن او پرفيزيون تر منځ تړاو.......................... 13
د تنفسي سيستم دفاعي ميخانيکيتونه.............................۱۸
د تنفسي سيستم افرازات...۱۹
خلطي او حجروي ميخانيکيتونه...................................۲۰
غير وصفي منحل فکتورونه.......................................۲۰
د سږو مکروفاژ...۲۱
لمفاوي انساج...۲۱

دويم څپرکی

د تنفسي ناروغ ګيلې او فزيکي کتنې

2-1: ساه تنګي...۲۲
د مشق پر مهال د ځنډني ساه لنډۍ توپيري تشخيص..............۲۶
فزيکي کتنې..۳۰
د حادي شديدې ساه‌لنډۍ توپيري تشخيص.........................۳۱
2-2: ټوخی...۳۴
د ټوخي اسباب..۳۴
د ټوخي درملنه...۳۸
2-3: هيموپتيزيس...۳۸
2-4: د سينې خوږ...۴۳
2-5: د تاريخچې پواسطه نور زياتي معلومات............................۴۳
2-6: د سينې راډيوګرافي...۴۵
2-7: د سږو ځانګړې نوډول...۴۶
2-8: تنفسي عدم کفايه..۴۷
د تنفسي عدم کفايې تقسيم بندي.................................۴۷

Ketabton.com

Type I تنفسي عدم کفایه..47
Type II ځنډنۍ عدم کفایه..۵۰
کلنیکي بڼه..5۱
درملنه...5۱
2-9: فزیکی کتنی...5۴

دریم څپرکی

د تنفسي سیستم د ناروغیو تشخیصیه لارې چارې

3-1: د خراسکې کتنې...5۹
3-2: د سینې راډیوګرافي...۶۰
2. کمپیوتید توموګرافی..۶۱
M.R.I..6۱
د وینتیلیشن او پرفیوژن سکن...6۲
3-3: انډوسکوپیك کتنې...6۳
3-4: دسږو انجیوګرافي...6۵
3-5: توراسنتیزس اود پلورا بایوپسی..6۷
3-6: میدیاستینوسکوپي او میډیاستینتومي......................................6۹
3-7: د سږو بیوپسي..۷۰
3-8: د پوستکي تستونه...۷۱
3-9: ایمونولوژیك او سیرولوژیك تستونه.......................................7۲
3-10: مایکروبیولوژیك څېړنې...7۲
3-11: هستوپتولوژیك او سایتولوژیك کتنې......................................7۲
3-12: د وینې کتنې...7۳
3-13: د سږو د دندو ارزیابي..7۳
3-14: د شریاني وینې د غازاتو تجزیه..7۷

Ketabton.com

3-15: د مشق تستونه..۷7

څلورم څپرکی

د سږو انسدادي ناروغۍ

1-4: د سږو څنډني انسدادي ناروغۍ...۸7
ایټیالوژي...۹7
پتالوژي...۱8
کلنیکي بڼه..۳8
تفریقي تشخیص...۵8
اختلاطات..۶8
پلټنې...۷8
درملنه..۸8
انزار..۲9
مخنیوی..۳9
2-4: برانکیل استما..۳9
اسباب...۴9
پتوفزیولوجي...۵9
تشدید کوونکی فکتورونه...۷9
اعراض او نښې..۲10
د برانکیل استما د Exacerbation تقسیم بندي...................................۵10
اختلاطات..۷10
پلټنې...۷10
توپیری تشخیص..۹10
درملنه..۱۱۰
ژوند ته ګواښ کونکی برانکیل استما...۵11

Ketabton.com

درملنه.. 115
د درملنی ځارنه... 117
انزار... 118
د استما د درملنې فارمکالوجیک ایجنټ.................... 119
3-4 برانککتازس.. 125
تعریف:.. 125
پتالوژي.. 125
ایتیالوژي او پتوجنیزس.. 126
کلنیکي بڼه.. 128
پلټنې... 129
درملنه.. 131
انزار... 133
مخنیوی.. 133

پنځم څپرکی

د تنفسي سیستم انتانات

1-5: د تنفسي سیستم د پورتنۍ او ښکتنۍ برخې انتانات.......... 134
الف: والګی... 135
ب: د وچې غاړې حاد التهاب..................................... 137
د: Epiglott حاد التهاب.. 138
و:د انفلوانزا.. 140
ز: د بلعوم التهاب... 141
2 : د ساي نس التهاب.. 142
2-5: د تنفسي سیستم د ښکتنۍ برخې انتانات.................. 142
I نمونیا... 142

Ketabton.com

اسباب او تقسیم بندي.. 143
خپرېدل.. 145
پتالوژي... 147
اپیدیمولوژي... 148
کلنیکي بڼه... 150
نموکاکل نمونیا 152
کلامیډیا نمونیا 153
مایکوپلازما نمونیا.. 153
H-Influenza P.. 155
ستافیلوکاکل نمونیا.. 155
کلبسیلا نمونیا.. 156
وایروسی نمونیا... 157
پلټنې... 158
د ناروغۍ د وخامت معلومول... 161
تفریقي تشخیص... 162
درملنه... 164
د درملنې پاتې والی... 168
روغتون کې منځته راغلې نمونیا.. 168
د سږو د خنځې په ګډون تقیحي او انشاقي نمونیا 172
اسباب.. 172
کنلیکي بڼه... 174
درملنه... 176
د معافیت ځپل شوو خلکو نمونیا... 177
د سږو فنګسي انتانات... 179
دسږو او قصباتو الرجیك اسپیروج یلوزس.................................. 181

Ketabton.com

شپږم څپرکی

د تنفسي سیستم تومورونه

6-1: د سږو سلیم تومورونه................................. **185**

6-2: د سږو ابتدایي تومورونه................................. **186**

برانکیل کارسینوما................................. **186**

پتالوژي................................. **186**

کلنیکي بڼه................................. **187**

پلټڼې................................. **191**

تشخیص................................. **196**

درملنه................................. **196**

انزار................................. **195**

د میډیاټینوم تومورونه................................. **196**

اووم څپرکی

د سږو بین الخلالي او ارتشاحي ناروغۍ

7-1: د سږو بین الخلالي ناروغۍ................................. **198**

اسباب................................. **198**

تشخیص................................. **200**

Ketabton.com

فزیکي نښې.. ۲۰۰
پلټنې.. ۲۰۱
الف: سرکوئیډوزس.. 20۲
پتالوژي.. 20۲
کلنیکي بڼه.. 20۳
درملنه... 20۵
ب: کرپټوجینیك فایبروزینګ الویولایټس 20۶
کلنیکي بڼه.. 20۷
لابراتواري کتنې.. 20۷
درملنه... 20۸
انزار.. 20۸
2-7: د سږو ناروغي د عضوي دوړو له کبله.................. 20۹
الف: اکسترانسیك الرجیك الویولایټس........................ 20۹
کلنیکي بڼه.. 20۹
کتنې.. 2۱۰
درملنه... 2۱۰
3-7: د سږو ناروغۍ د غیر عضوي............................. 2۱۱
ب: سیلیکوزس... 2۱۳
ج: اسبستوزس.. 2۱۴
4-7: د سږو ناروغۍ د سیستمیك التهابي پېښو له کبله.......... 21۵
الف: روماتوئید ناروغۍ... 21۶
ب: SLE... 21۷
ج: سیستمیك سکلیروزس... 21۷
5-7: د سږو دلګونو ایزونو.. 21۸
C.E. Pneumonia 218
6-7: د سږو ناروغۍ د درملو او وړانګو له کبله................ 219

Ketabton.com

7-7: حاد تنفسي Distress سندروم (ARDS)........................ 220

اتم څپرکی

د سږو د رګونو ناروغۍ

د سږو ترومبو امبولېزم.. 225
اسباب... 225
کلنیکي بڼه.. 228
تشخیص... 232
درملنه... 232
مخنیوی... 235
پرایمری پلمونری هایپرټینشن.. 235

نهم څپرکی

د پلورا ناروغي

الف: پلورایټس... 237
ب: پلورل ایفیوژن... 237
اسباب... 239
تشخیصیه کړنلاره.. 240
کلنیکي بڼه.. 242
لابراتواري موندنې... 243

Ketabton.com

تفريقي تشخيص.. 245
درملنه.. 247
پارا نمونيك پلورل ايفيوژن............................ 249
ج: ايمپايما... 251
د: نوموتورکس... 253
کلنيکي بڼه.. 254
درملنه.. 255

دويمه برخه

لسم څپرکی

د زړه د دسامونو ناروغۍ............................. 257
حاده روماتيزمل تبه.................................... 258
اسباب او پتوجنيزس.................................... 258
پتالوژي... 259
کلنيکي بڼه.. 260
پلټنې... 264
اختلاطات... 265
تفريقي تشخيص.. 265
درملنه.. 266
مخنيوی... 267
انذار.. 268

يوولسم څپرکی

د زړه ځنډنی روماتيزمل ناروغۍ........................ 270

Ketabton.com

د مایترل دسام ناروغۍ.. 271
د مایترل دسام تنګوالی.. 271
پتالوژي او پتوجنیز.. 271
کلنیکي بڼه.. 273
پلټنې.. 280
تفریقي تشخیص.. 282
اختلاطات.. 283
درملنه.. 283
د مایترل عدم کفایه.. 286
اسباب او پتوفزیالوژي.. 286
کلنیکي بڼه.. 287
پلټنې.. 287
درملنه.. 290
انزار.. 290
د مترال د دسام پرولپس.. 291
د مترال د عدم کفایې نور اسباب.. 293
د مایترل دسام تنګوالی او عدم کفایه.. 293
د ابهر د دسام ناروغۍ.. 295
د ابهر د دسام تنګوالی.. 295
اسباب.. 295
پتوفزیولوژي.. 296
کلنیکي بڼه.. 296
پلټنې.. 300
درملنه.. 302
د ابهر دسام عدم کفایه.. 303
اسباب.. 303

Ketabton.com

هیموډینامیك بدلونونه.......... 304
کلنیکي بڼه.......... 304
پلټنې.......... 306
درملنه.......... 307
د ترای کسپیډ دسام ناروغۍ.......... 308
د ترای کسپید دسام تنگوالی.......... 308
اسباب.......... 308
کلنیکي بڼه.......... 309
پلټنې.......... 309
درملنه.......... 310
د ترای کسپید دسام عدم کفایه.......... 310
کلنیکي بڼه.......... 311
د پولمونري دسام ناروغۍ.......... 312
د پولمونري دسام تنگوالی.......... 312
درملنه.......... 313
اعراض او نښې.......... 313
پلټنه.......... 313
درملنه.......... 313
د پلمونري دسام عدم کفایه.......... 313
مولټي والوولر ناروغي.......... 313

دولسم څپرکی

انتاني اندوکاردایتس.......... 317
کلنیکي بڼه.......... 321
ببرني اندوکاردایتس.......... 324
د مصنوعي دسام اندوکاردایتس.......... 325

Ketabton.com

اختلاطات.. 32۸
تشخيص او تفريقي تشخيص................................. 32۸
مخنيوى... 32۹
درملنه... 3۳۱
د جراحي کړونې... 33۴
د درملنې په وړاندې غبرګون............................... 33۵
حاد ما يوكارډايتس.. 33۷
ايټيالوژي.. 33۷
کلنيکي بڼه... 33۷
درملنه... 33۸
ماخذونه (References).. 33۹

Ketabton.com

لومړی څپرکی

د تنفسي جهاز جوړښت او دندې

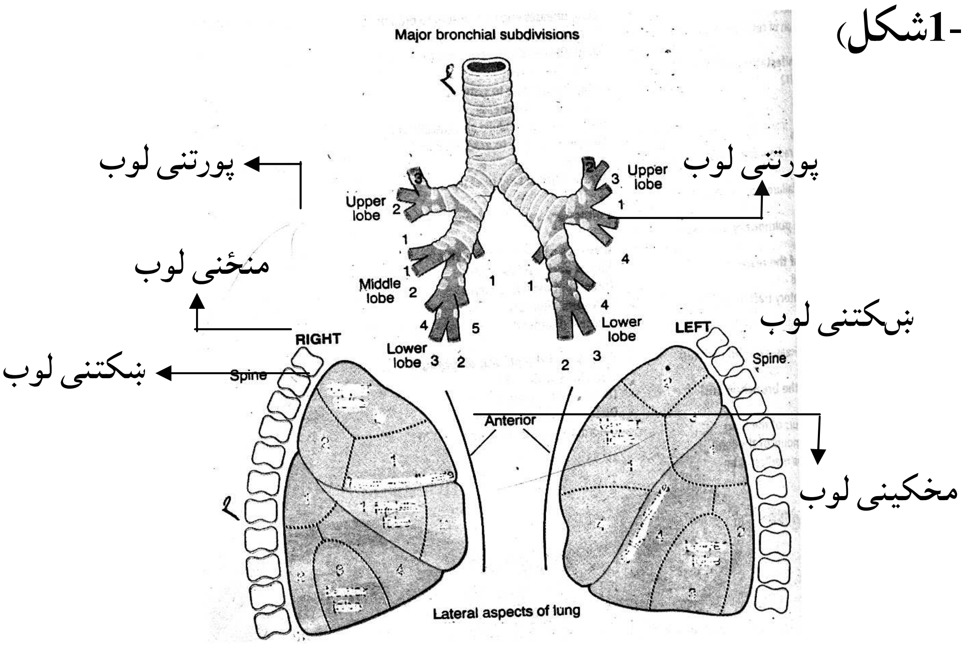
1-1. د تنفسي جهاز جوړښت:

تنفسي سیستم په دوه برخو ویشل شوی دی:

1. د تنفس پورتنی لاره (Upper Respiratory Tract) چې پوزه، نزوفرنکس او لرنکس په کې شامل دی.

2. د تنفس ښکتنۍ لاره (Lower Respiratory Tract): چې توتکه او برانکای په کې شامل دی د تنفسي سیستم دغه برخه د وروستني برانکیول په واسطه د سږو دالویولای سره یو ځای شوی چې د سږو د **Acini** د جوړښت سبب کېږي د تنفسي سیستم پورتنۍ او ښکتنۍ برخه د اهداب لرونکی اپتیلیوم په واسطه پوښل شوی ده.

(1-1شکل)



د سږو اړخیزه منظره

1-1 شکل

الف: د غټو قصباتو وېش

*ب: د سږو د لوبونو، سګمنتونو او **Fissure** وېش(3)*

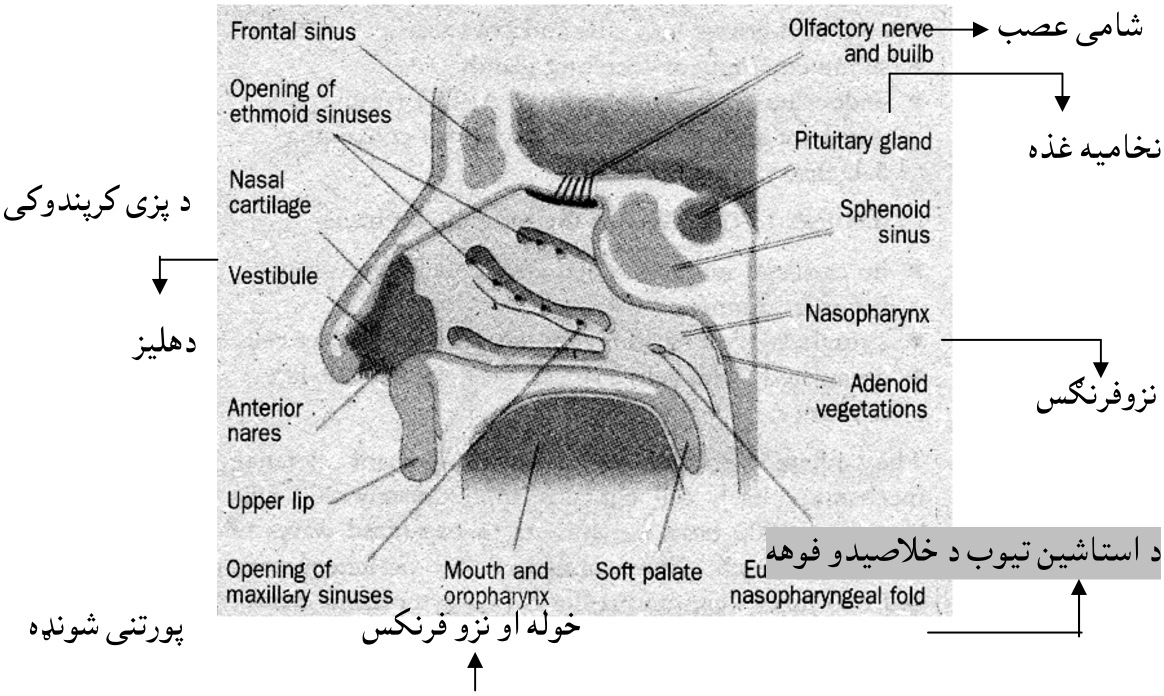
Ketabton.com

الف. پوزه:

د پوزې د تشې مخکینۍ دریمه برخه د یوې پردې په واسطه چې Nasal Septum نومېږي په دوه برخو ویشل شوې ده. د پزې دهلېز چې د پوزې دننی سوری خواته دوام پیدا کوي د پوزې ډېره تنګه برخه ده کله چې ناروغ د پوزې د لارې تنفس کوي نو د خولې د لارې د تنفس په پرتله 50% د هوا د تېرېدنې په وړاندې د مقاومت پیدا کېدو سبب کېږي. د پوزې دننۍ تشه د درې التواتو په ذریعه په درې برخو ویشل شوېده چې عبارت دی له: د پورتنۍ، منځنۍ او ښکتنۍ Turbinates څخه.

چې د دغه Turbinates شاته د نزولکریمل قنات او د درې ګونو Sinus (Frontal, Maxillary او Ethmoidal) سوري خلاصېږي.

د پوزې د Olfactory برخه چې د بوی کولو دنده لري د پورتني Turbinate څخه پورته پرته ده. د پوزې تشه د نزوفرنکس سره د Choanae د لارې اړیکي لري او Eustachian ټیوب هم په همدغه برخه کې لږ څه پورته د نرم تالو(Soft palate) څخه خلاصېږي.(1-2 شکل)



1-2 شکل

په طولاني مقطع کې د پزې اناتومي (7)

Ketabton.com

ب. حنجره او بلعوم (Larynx and Pharynx):

بلعوم د نرم تالو په واسطه په دوه برخو ویشل شویدي چې پورتنۍ برخې ته يې نزوفرنکس او ښکتنۍ برخې ته یې اوروفرنکس وایې. د نزوفرنکس شا او خوا ته د یوې دایرې په شکل د لمفاوي انساجو ټوله پرته ده چې **Adenoid** ورته وايي. تانسلونه د مخکې او شاتني بلعوم په منځ کې پراته دي او خوله د اوروفرنکس څخه جلا کوي.

حنجره د یو شمېر بند لرونکو کرپندوکو،وکل کارد، عضلو او وترونو څخه جوړه شوېده چې پورته یاد شوي جوړښتونه ټول په ګډه سره د دې دنده لري چې حنجره د تنفس په وخت کې پرانستی او مرۍ او اوبو تېرولو په وخت کې وتړل شي. د حنجرې غوره حرکي عصب **Recurrent Laryngeal Nerve** څخه عبارت دی چې د کيڼې ډډې نومول شوی عصب د ابهر د قوس په برابرۍ د وګوس عصب څخه تېر او پورته خواته د میډیاستین په لورې د ترخیا او مرۍ تر منځ پورت دی نو ځکه د نوموړو یادو شوو برخو په ناروغیو کې کېدای شي چې نوموړی عصب هم په افت اخته شي د صوتي حبولو غوره **Tensor** د پورتني حنجروي عصب د باندیني ښاخ څخه عبارت دی کېدای شي چې د **Thyroidectomy** په مهال زیانمن شي.

ج: توتکه، برانکای او برانکیول
(Trachea Bronchi and Bronchiol):

توتکه چې **10-12** سانتی متره اوږدوالی لري د مځني خط لږ څه ښي خواته پرووت او د **Carina** په برخه کې په دوه غټو څانګو یعنې ښي او کيڼ برانکای ویشل کیږي چې ښي برخه يې د کیڼی برخې په پرتله ډېره عمودي ده نو همدا سبب دی چې اجنبي جسمونه په ښي اړخ کې نظر و کيڼ اړخ ته په اسانۍ سره دننه کېدای شي.

د ښي خوا غټ برانکس بیا په دوه برخو ویشل شوی دی چې یوه برخه یې د پورتني لب برانکس او بله یې د **Intermediat** برانکس جوړوي دوهم برانکس

Ketabton.com

بيا په دوه برخو ويشل شوی دی چې يوه برخه يې د منځني ا و بله يې د پورتني لب برانکای جوړوي.
د کيڼې ډډې غټه قصبه يواځې په دوه برخو، پورتني او ښکتني لب برانکای ويشل شوېده د هر لب اړونده برانکس وروسته بيا په سب سګمنتل او سګمنتل برانکای ويشل کېږي چې په دې ډول د توتکی څخه تر الويولای پورې 25 ويشنې منځته راځي چې لومړنی اوه ګوني برانکای د لاندې ځانګړتياو لرونکی دی:

1. دېوال يې د کرپندوکو او ملسا عضلاتو څخه جوړ شوی دی.
2. پوښلی اپتيليل طبقه يې د **Cillia** او **Goblet** حجراتو درلودونکې ده.
3. د **Mucosa** په لاندينی طبقه کې د مخاط افراز کوونکی غدې شته دی.
4. ځنې اندوکرايني غدې لري لکه **(Kulchitsky)** چې د **5-Hydroxy tryptamin** درلودونکی دی.

د روستي **18-16** ويشنو برانکيول لاندې ځانګړتياوې لري:

1. دېوال يې کرپندوکی نلري او عضلي طبقه يې هم په تدريجي ډول نری کېږي.
2. د **Cilliated** حجرو واحده طبقه او يو څو دانې **goblet** حجرې هم لري.
3. دانه لرونکي حجرې لري چې د **Clara** په نوم يادېږي او د **Surfectant** په شان مواد جوړوي.

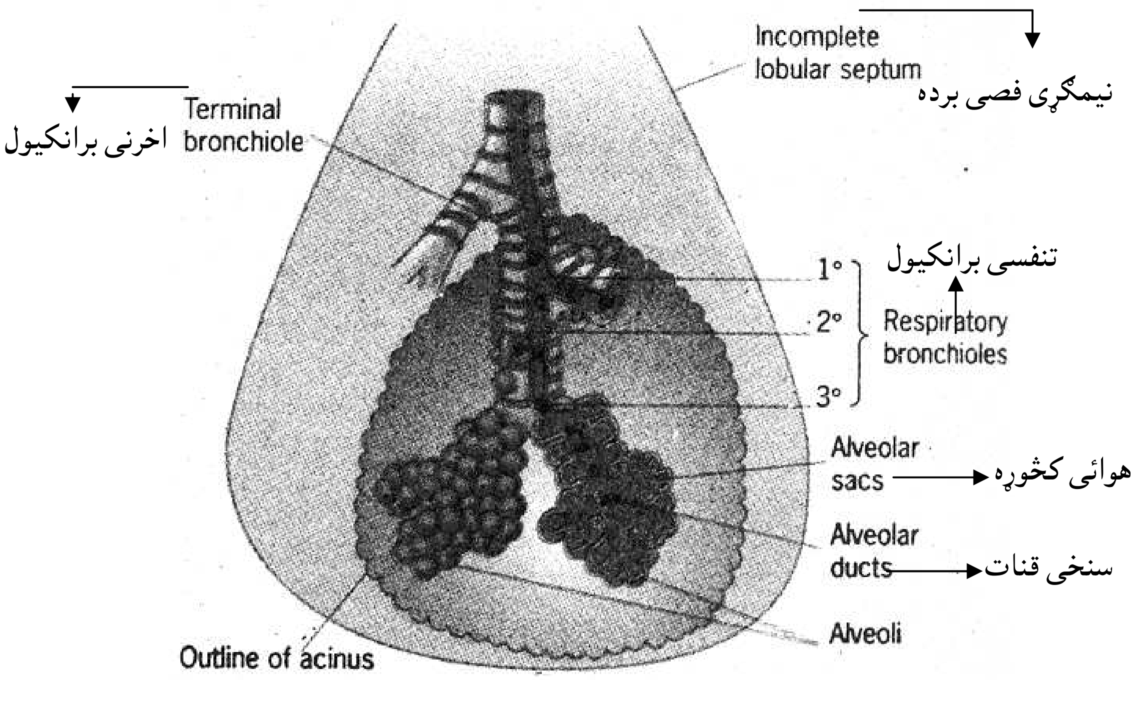
د اپيتليل طبقې **Cillia** دفاعي ميخانيکيت کې ستره ونډه لري هره حجره نږدې **200** سيليا لري چې په يوه دقيقيه کې د منظمو څپو په ډول **1000** ضربې وهي.
برانکيول په پای کې د **Acini** په دننه کې په کوچنيو تنفسي برانکيولونو ويشل کېږي چې هر تنفسي برانکيول نږدې **200** الويولای د **Alveolar duct** د لارې سپلای کوي د کوچنيو هوايي لارو اصطلاح د هغه برانکيول لپاره په

Ketabton.com

کار وړل کېږي کوم چې فطر یې د2 ملی متره څخه کم وي چې په منځني اندازه سږې کې د هغې شمېره 30000 ته رسېږي.

د: هوايي کڅوړې (the Alveli):

په هر سږي کې نږدې 300ملیونه الویولای شته دی چې د اپتیلیل پوښ یې زیاتره د Type.1 pneumocyte څخه جوړ شوی دی چې شمېر یې د Type.II په نسبت لږ څه ډېر دی مګر د اپتیلیل طبقه یې لږه پوښلې ده چې زیاتره د الویول په پوله کې پرتې دي او د Surfectant د جوړېدو سبب کېږي د اسناخو یا هوايي کڅوړو په دننه کې مکروفاژ حجرې هم شته چې په دفاعي میخانیکیت کې برخه اخلي. د الویول په دیوالونو کې ځنې سوري شته چې د Kohn په نامه یادېږي چې د هغې له لارې یو الویول د ګاونډي الویول سره اړیکې لري.(1-3 شکل)



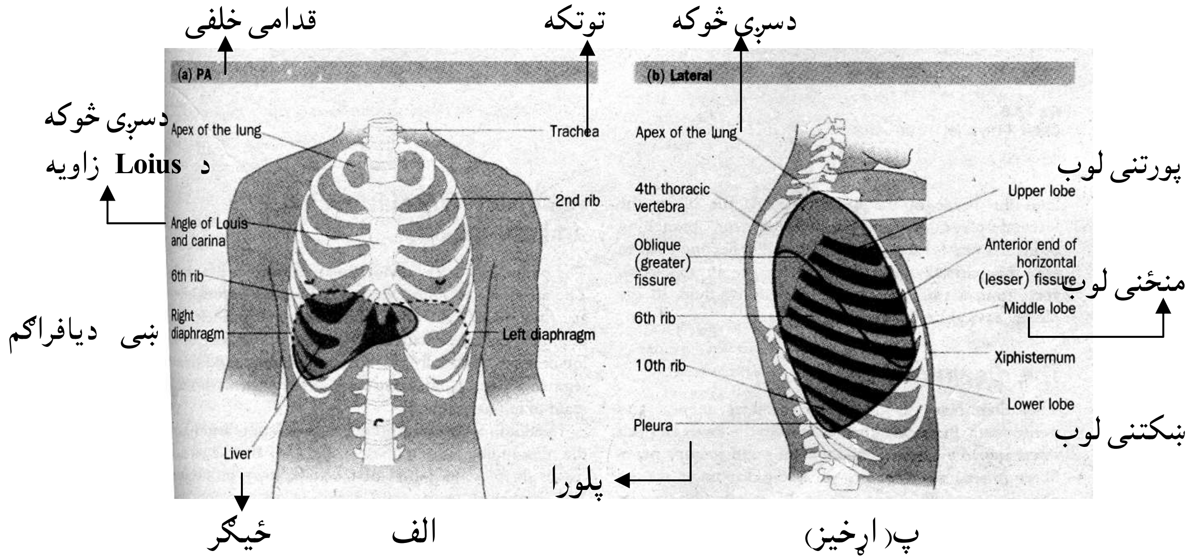
3-1 شکل

د اخلي برانکیول نباخونه چې هواي کڅوړې باندې پای مومي.(7)

Ketabton.com

سږي (The Lung):

سږي په لوبونو ویشل شویدي چې یو لب د بل لب څخه د پلورا د پردې په واسطه چې د دوه لوبونو تر منځ په نابشپړ ډول ځای لري جلا کېږي.
ښي سږي درې لبه او کيڼ سږي دوه لبه لري پورتني لب د ښکتني لب په مخ کې پروت دی نو ځکه د سږي په ښي خوا کې د فزیکي کتنې لـه مخې کومې نښې نښانې چې لیدل کېږي زیاتره د پورتني لب او قسماً د منځني لب د ناروغیو پورې اړه لري.
د سږي هر لب وروسته بیا د یوې فبریني پردې په واسطه چې د پلورا داخل ته غځېدلی ده په برانکو پلمونري سګمنتهونو ویشل کېږي برانکوپلمونري سګمنټ بیا په کوچنیو کوچنیو ځانګړو لوبولونو ویشل کېږي چې قطر یې 1 سانتی متر او د پیرامید په ډول دي.



4-1 شکل.

د سینې سطي اناتومي(7)

*الف: قدامي خلفي **PA***

*ب: اړخیز **Lat***

Ketabton.com

د : پلورا (The pleura):

د منضمو انساجو يوه طبقه ده چې د ساده سکوامس اپيتلوم په واسطه پوښل شوېده او دوه برخې لري چې يوه يې د حشوې پلورا (Visceral) او بله يې د ديوالي (parital) پلورا په نوم يادېږي حشوې پلوراد هيليوم په برخه کی د ديوالی پلورا سره دوام پيدا کوي.

د جداري پلورا په واسطه د نيمايي سينې (hemi Thorax) دنني برخه پوښل شوېده ديوالي او حشوي پلورا يو د بل څخه د پلورايي تشې (Pleural Cavity) په واسطه جلا کېږي چې په پلورايي تشه کی لږه اندازه ښويه اوغوړه مايع پرته ده چې د پلورا دواړه برخې يو پر بلی باندې د مښلو څخه ساتي.

ديافرگم (Diaphragm):

ديافراګم د ديوالي پلورا او پريتوان په واسطه پوښل شوېدی عضلي ريښې يې د ښکته پښتيو څخه سرچينه اخلي او په مرکزي وتر (Tendon) کې ننوځي حسي او حرکي عصبي ريښې يې د هرې برخې لپاره په جلا دول د Phrenic عصب د لارې ورغلی دی دغه عضله د سترتيا په وړاندې ټينګار لري.

د سږو رګونه او لمفاوي سيستم:

د سږي شريان د برانکای د ويشنو په برابري ويشل کېږي او ريوي شريانچې د تنفسي برانکيولونو د ويش مطابق ويشل کېږي. د نوموړو شريانچو دېوال نری او ډېره کمه اندازه ملسا عضلات لري. د سږو کوچنی وريدونه د سږو د محيطي برخو څخه پيل او د مرکز خوا ته د لوبونو او سګمنټونو تر منځ حرکت کوي چې په پای کې ټول سره يو ځای کېږي او څلور غټ ريوي وريدونه جوړوي. برسېره پر دې په سږو کې برانکيل سرکويشن هم شته دی کوم چې د ابهر د نازله قوس (Descending aorta) څخه سرچينه اخلي د دې دوران په واسطه د سږو هغه برخې خړوبه کېږي کومې چې د تنفسي برانکيولونو د سويې څخه ښکته پرتې دي برانکيل وريدونه په ريوي وريدي

Ketabton.com

سیستم کې تشېرېږي او په دې ډول په نورمال خلکو کې د فزیالوژیك شنټ یوه برخه جوړوي.
د سږو لمفاوي سیستم د سږو په بین الخلالي مسافو کې دا لویولونو او ریوي شریانچو د کپیلري د اندوتیلیوم تر منځ ځای لري.

د سږو تعصیب (Nerve Supply):

د سږو تعصیب په بشپړ ډول پېژندل شوی نه دی د سږو پاراسمپاتیك سیستم (د وګوس عصب څخه) او سمپاتیك برخه (د ګاونډي سمپاتیك ځنځیر څخه) د یوې عصبي ضفیرې په ډول د ریوي شریانونو او هوایي لارو سره یو ځای سږي تعصیبوي دیوالي پلورا د پښتیو ترمنځ او **Phrenic** اعصابو په واسطه تعصیب شوی پداسی حال کی چې حشوي پلورا کوم تعصیب نلري.

1-2. د تنفسي سیستم فزیولوژي:

پزه:

د پزې د لیارې تنفس کولو کې د پزې غوره دندې په لاندې ډول دی.

1. د هوا لمدول او تودول
2. د هوا څخه د دباندیني اجسامو لېرې کول.

د ورځې نږدې **10000**لیتره هوا د پزې په واسطه انشاق کېږي چې په نوموړې هوا کې ځنې بڅرکي موجود وي چې د پزې د فلتر په واسطه په **15** دقیقو کې تصفیه کېږي او لږه اندازه هغه بڅرکي **(Particles)** چې قطر یې د**10** مایکرو متر څخه زیات وي د پزې څخه تېرېدلی شي د پزې افرازات ډېر پروتینونه لري چې ساتونکی کړونی لري او عبارت دی له: انتي باډي،لایزوزوم او انترفیرون څخه.
سربیره پردې د پزې د اپتلیوم د اهدابو په ذریعه د پزې مخاط په ډېره چټکۍ سره شاخواته د اوروفرنکس په لور درومي او بلع کېږي په پزه کې د باکتریاو د ځای په ځای کېدو چانس ډېر کم دی مګر د وایرسي انتاناتو په هکله څه ستونزې شته دی ځکه ویرسونه د اپتیلیل حجراتو د اخذو

Ketabton.com

(receptor) پورې نښلي. ځيني تخريش كوونكي غازونه لكه سلفر داى اكسايد په بشپړه ډول د پزې د تنفس په ذريعه ويستل كېږي.

تنفس (Breathing):

د سږو وينټيليشن په دوه برخو كې ترسره كېږي:

1. د شهيق (inspiration) او ذفير (Expiration) ميخانيكي پروسه.
2. د ميتابوليكي اړتياو په بنسټ د تنفس مناسب كنترول.

لومړى: ميخانيكي پروسه: شهيق يوه فعاله پروسه ده چې په هغې كې ډيافراګم ښكته راځي او پښتۍ د پښتۍ د منځ عضلاتو د اغېزې لاندې پورته او د باندې خواته درومي. ددمې په مهال روغو خلكو كې د ډيافراګم راټولېدنه (Contraction) د شهيق دعمليې مسول ګڼل كېږي تنفسي عضلات د نورو سكلېټي عضلاتو په ډول دى خو يواځينى توپير يې دا دى چې سترتيا ته يې تمايل لږ دى خو كېداى شي چې د ځينې عصبي عضلې ناروغيو او ځنې وخت د هوايي لارو د څنډنې او پرمختللي محدوديت له كبله تنفسي عضلې په سترتيا او ضعيفې اخته شي او د تنفسي عدم كفايې په منځته راتلو كې ونډه واخلي.

زفير چې د شهيق پسې راځي يوه غير فعاله پروسه ده او هغه وخت صورت نيسي كله چې د پښتيو ترمنځ عضلاتو راټوليدل په تدريجي ډول كم شي او سږو ته اجازه وركړي چې د خپلې الاستيكي قوې تر اغېزې لاندې د كولپس شكل غوره كړي. كله چې د شهيق د پروسې په وړاندې مقاومت زيات شي نو په دې صورت كې د سږو د وينټيليشن لپاره د تنفسي د زياتي عضلاتو څخه ګټه اخيستل كېږي. چې نوموړي عضلات د Sternomastoid او Scalen عضلاتو څخه عبارت دي.

د قوي زفير لپاره هم تنفسي زياتي عضلات په كار وړل كېږي (په ځانګړې ډول د ګېډې د دېوال عضلې چې ډيافراګم پورته خواته ټېله كوي).
سږي په بنسټيز دول الاستيكي خاصيت لري چې د هغې له مخې د ګوګل دېوال څخه جلا او كولپس "راټولېدو" شكل غوره كولو ته مېلان لري او د

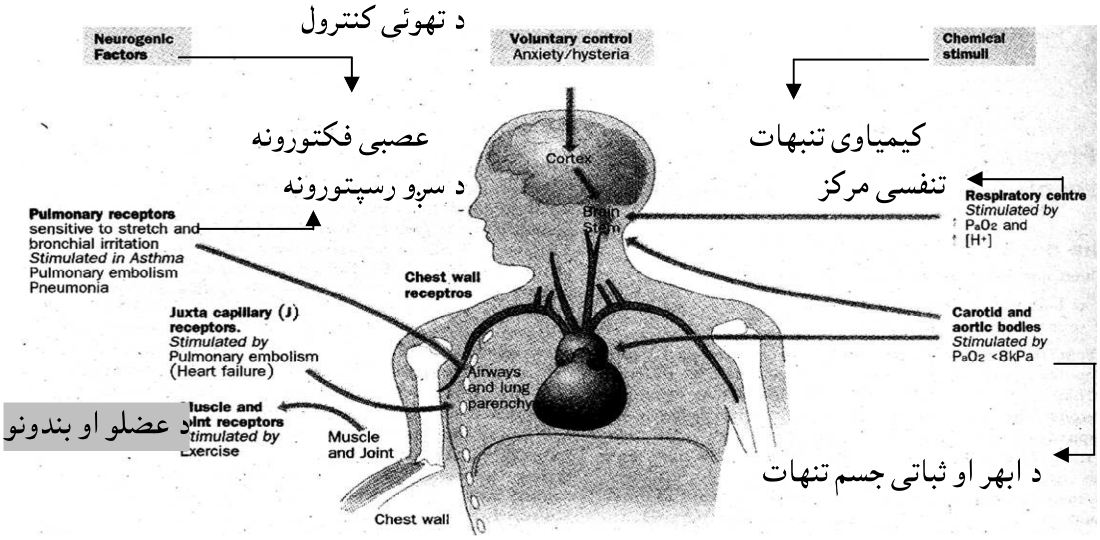
Ketabton.com

پلورا په تشه کې منفي فشار منځته راځي چې د سږو دغه د راټولېدو قوت د سږې د حجم او غټ والي پورې اړه لري په هره اندازه چې د سږو حجم ډېر وي په همغه اندازه د پلورا د جوف منفي فشار هم زیات وي د سږو د حجم او retractive قوې تر منځ چې کوم تړاو شته دی د هغې له مخې د سږو compliance معلومېږي یعنې د سږو د حجم بدلونونه د پلورا د داخلي فشار د بدلون سبب کېږي او په لیتر في کیلو پاسکال (LKPa) اندازه کېږي هغه ناروغۍ چې د سینې د دېوال خوځښت تر اغېزې لاندې راولي او همدا ډول د ډیافراګم ناروغۍ کولی شي چې په وینټیلیشن باندې د کتنې وړ اغېزې واچوي لکه Ankylosing spondylits او کیفوسکولیوزس چې د ملا د کړیو Thoracic برخه یې اخته کړې وي همدا ډول نیوروپتي لکه: (guallin Barre synd)، د phrenic عصب افت او میاستینا ګریوس هم ونټلېشن اغېزمن کولی شي.

دویم: د تنفس څارنه او کنترول: د منظمو تنفسي حرکاتو کنترول د تنفسي مرکز په واسطه چې په Brain stem کې پورت دی صورت نیسي د نوموړي مرکز څخه هم غړی عصبي سیالي د یو ګروپ نیورونو په واسطه راوځي چې حرکي سیالي د Phrenic او پښتیو د منځ اعصابو په ذریعه د تنفسي مرکز څخه د تنفسي عضلاتو په لور درومي.

په شریاني وینه کې د O_2 قسمی فشار83-98 ملی متر سیماب(11-13 کیلو پاسکال) او د کاربن دای اکساید قسمی فشار د 36-45 ملی متر سیماب (4,8-6 Kpa) پورې وي. باید ووایو چې ډول ډول عصبئ او کیمیاوي فکتورونه د وینټیلیشن په کنترول کی ونډه لري چی په (1-5 شکل) کی په لنډ ډول ښودل شوي دي.

Ketabton.com



5-1 شکل

کیمیاوي او عصبي فکتورونه چې د تهوي په څارنه کې ونډه اخلي.(7)

د فزیکي مشق په واسطه د ساتنګی منځته راتګ نورمال بلل کېږي او یواځې هغه وخت ورته ناروغي ویلی شو کله چې د ډېر لږ مشق په واسطه ساتنګي منځته راشي (لکه په کراره مزل کول).

د سږو هوايي لارې: هر څومره چې د توتکی څخه د محیط په لور د رومو د سږو هوايي لارو غټوالی (Size) کم مګر شمېر یې زیاتېږي.

د سږو د هوايي لارو پراخوالی چی د هوا د تېرېدو په هکله تري ګټه اخیستل کېږي د هوايي لارو د شمېر د زیاتوالي سره زیاتېږي د هوا د تېرېدو چټکتیا په توتکه کې ډیر او هر څومره چې محیط خواته ځوکمېږي تر څو چې وروستنی هوايي لارو کې د غازاتو تېرېدنه ډېره بطي او د **diffusion** په واسطه صورت نیسي کله چې د سږو حجم زیاتېږي نو د هوايي لارو مجرا هم د نورمالې اندازې څخه پراخېږي د بیلګی په ډول د قوي شهیق په وخت کې د هوايي لارو قطر د ذفیر په پرتله **30-40%** زیاتېږي.

د هوايي لارو دټون کنترول:

د هوايي لارو ټون د اوتو نوم عصبي سیستم تر کنترول لاندې دی برانکو موتور ټون دوګوس عصب د **Efferent** ریښو په واسطه ساتل کېږي حتی تر

Ketabton.com

دي چې په نورمال خلکو کې هم د اتروپین او **Beta adrenoreceptors** اګونست په واسطه کمېږي د قصباتو د عضلو په سطح باندې زيات شمېر اډرېنوسپټور پراته دي چې د دوراني کتيکول امين په وړاندي ځواب وايي خو سمپاتيك اعصاب نيغ په نيغاهغوی نه تعصيب کوي د هوايي لارو ټون په 24 ساعتو **circadian rythem** لري چې د سهار په 4 بجو کې ډېر لوړ او د ماسپښين لخوا ډېر ټيټ وي. نوموړی ټون د انشاقي تنبهاتو په واسطه کوم چې د اپيتيليل طبقې د اعصابو سرونه تخنوی زياتېږي چې دغه کار د دې سبب کېږي چې په عکسوي ډول د وګوس عصب د لارې د قصباتو تقبض منځته راوړي نوموړې انشاقي تنبهات چې د سګرت لوګي، دوړو او يخې هوا څخه عبارت دی د تنفسي سيستم د انتاناتو په وخت کې د هوايي لارو حساسيت حتی په نورمال خلکو کې هم زياتوي او په استما کې دغه حالت په مبالغوي ډول نور هم زياتېږي. د **circadian rythem** په اساس د برانکيل استما اعراض د سباوون په شاوخوا کې زياتوالی مومي.

هوا تېرېدنه **Air Flow**:

د سږو په هوايي لارو کې د هوا تېرېدل د الويولونو او اتومو سفير تر منځ د فشار د توپير په نتيجه کې صورت نيسي په اسناخو کې د ذفير په وخت مثبت فشار او د شهيق په وخت کې منفي فشار منځته راځي. د ارام تنفس په وخت کې د تنفس په ټول سيکل کې د پلورا تر منځ فشار د اتومو سفير د فشار څخه ټيټ او هوايي لارې نسبتاً پراخه وي د قوي ذفير په وخت کې (لکه ټوخی) که څه هم هوايي لارې د مثبت پلوارايي فشار لـه کبلـه تر فشار لاندې راځي مګر لـه دې کبله چې د اسناخو داخلي فشار هم لوړوي نوموړی هوايي لياري په بشپړ ډول نه بندېږي.

که چېرې د سږو الاستيکي **recoil** فشار د **(PEL)** د پلورايي فشار **(PPL)** سره يو ځای شي نو د **Alveolar** فشار **(PALA)** سره مساوي کېږي کله چې هوا د الويولونو څخه د خولې خواته تېرېږي نو د هغې په وړاندې د مقاومت لـه کبله فشار يې په تدريجي ډول کمېږي د الويولونو او خولې تر

Ketabton.com

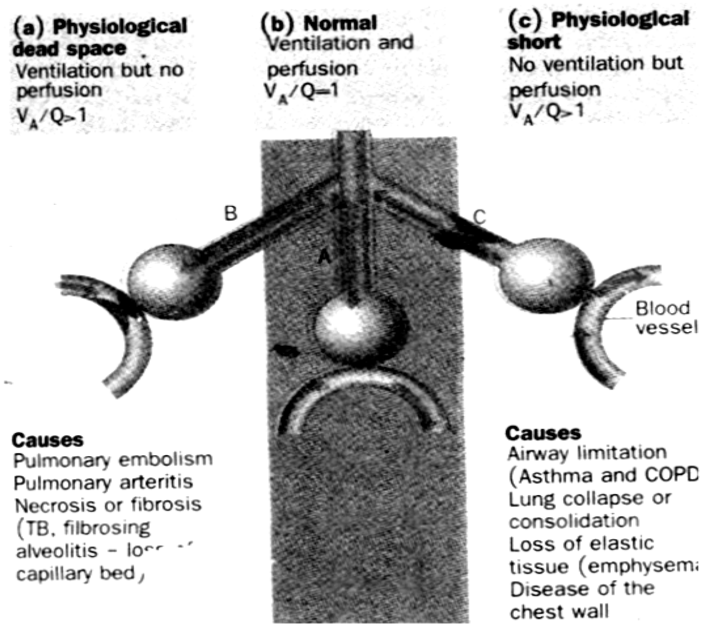
منځ یو ځای راځي په کوم کې چې د هوايي لارو فشار د پلورا د دنني فشار سره مساوي کېږي او د هوايي لارو **Compression** صورت نیسي خو بیا هم د هوايي لارو دغه فشار تېرېدونکی وي او د دغه موقتي بندښت له کبله د هغې تر شاه فشار لوړېږي او د هوايي لارو د فشار د زیاتوالي له کبله هوايي لارې خلاصي او هوا تېرېدنه معاوضه کېږي نو هوايي لارې د دغه ډینامیك فشار په نقطه کې د ارتعاش په حالت کې وي.

د سږو د حجم د کموالي په صورت کې د سږو الاستیکي **recoil** فشار هم کم او د کولپس ټکی پورته خواته حرکت کوي. (د هوايي لیارو په لوړې) خو کله چې د سږو د **recoil** فشار په پتالوجیك ډول (د بیلګی په ډول په **C.O.P.D.**) د منځه لاړ شي نو د کولاپس ټکی نور هم پورته خواته حرکت کوي نو ناروغان د دې لپاره چې د هوايي لارو فشار لوړ وښايي او محیطي هوايي لارې کولپس ونکړي دتنفس کولو لپاره خپلې شونډې راټولوي او په راټولو شوو شونډو تنفس کوي. **(Purse lip breathing)**.

د ونټیلېشن او پرفیوژن تر منځ تړاو:

د غازاتو د مناسبې راکړې ورکړې لپاره د اسناخو د ونټیلېشن او پروفیزلون تر منځ یو تناسب شته دی البته دغه تناسب په فزیولوجیك او پتالوجیك دواړو حالاتو کې په پراخه کچه بدلون کولی شي یعنې په یوه نورمال سږي کې هم کېدای شي ونټیلېشن وي مګر پرفیوژن یې نه وي او یا په سرچپه ډول پرفیزیون وي مګر ونټېلېشن نه وي. د سږو په څوکه کې دغه تناسب نسبتاً نه مراعت کېږي یعنې دا چې د سږو د څوکو ونټیلېشن د پرفیزیون په پرتله زیات مګر په سرچپه ډول د سږو په قاعدو کې پرفیزیون زیات او ونټیلېشن نسبتاً کمېږي د فزیالوجیك شنټ زیاتوالی په نتیجه کې شرياني هایپوکسیمیا منځته راځي. (**6-1** شکل

Ketabton.com



6-1 شکل

د تهوي او پرفيوژن تر منځ اړيکې (7)

د فزيالوجيك مړې هوا د زياتوالي اغېزې د نورمال الويول د ونټلېشن د زياتوالي په واسطه معاوضه کېږي او د سږو په پرمختلليو ناروغيو کې چې د ونټيلېشن معاوضوي زياتوالی نه رامنځته کېږي په نتيجه کې شرياني او الويولر **PCO_2** لوړ او ورسره هايپوکسيميا رامنځ ته کېږي هايپوکسيميانسبت هايپر کپنيا ته په ډېره اسانۍ سره رامنځته کېږي کاربن دای اکسايد کولی شي چې د يو ساده محلول په ډول په پلازما کې موجود او حجم او لېږدونه يې د هغې د قسمي فشار سره مناسبت لري پداسی حال کی چې اکسيجن د يو کيمياوي پيوستون په نتيجه کې چې د **R.B.C.** په دننه کې د هيموګلوبين سره يې کوي لېږدول کېږي او لېږدونه او حجم يې د هغې د قسمي فشار سره متناسب نه وي.

د الويولر هايپر ونټيلېشن له کبله **PCO_2** ټيټ او **PO_2** لوړېږي په پايله کې د باقي پاتې وينې د **Co_2** کچه کمه او د **O_2** د کچې زياتوالی نه رامنځته کېږي.

د نورمال شنټ له کبله منځته راغلی هايپوکسيميا د هايپر ونتيليشن په واسطه نه معاوضه کېږي په هغو حالتونو کې چې د سږو لږه کچه ناروغي

Ketabton.com

موجوده وي د **VA/Q** په تناسب کې په کمه کچه ګډوډي رامنځته کېږي. خو د نورمال په شاوخوا کې وي د مشق په وخت کې چې د غازاتو د راکړې ورکړې لپاره اړتیا زیاتېږي د **VA/Q** د تناسب ګډوډي زیاته او **PO_2** راټیټېږي نو ځکه ویلی شو چې د **VA/Q** د نسبت د ګډوډۍ مهم سبب شرياني هايپوکسيميا ګڼل کېږي.

په لاندې حالتونو کې فزیولوجیکي مړه هوا زیاتېږي یعنې ونټلېشن وي مګر پرفیوژن نه وي:

1. د سږو امبولېزم .
2. د ریوي شریان التهاب.
3. فایبروس یا نکروزس .

په لاندې حالتونو کې فزیولوجیکل شنټ زیاتېږي یعنې پرفیوژن موجودوي مګر ونټیلېشن نه وي:

د هوايي لارو بندښت (استما او **.C.O.P.D**) د سږو کولپس او کانسولیډېشن، د الاستیك انساجو د منځه تګ (امفزیما) او د سینې د دېوال ناروغۍ.

د غازاتو د راکړې ورکړې لپاره پکار دی چې:

1. بشپړه او مناسبه تهویه موجوده وي.
2. تهویه باید د سږو ټولو برخو ته یو شان او پوره اندازه وي.

برسېره پر دې د اکسیجن او کاربن دای اکساید غیر نارمل ډیفیوژن د الویولونو د کپیلري د غشا په وړاندې هم د غازاتو راکړه ورکړه د ګډوډۍ سره مخامخ کوي.

د کلینیك لـه نظره د غازاتو راکړې ورکړې د ګډوډۍ پایله هایپوکسیمیا او هایپرکپینا په ښه ښکاره کېږي.

هایپرکپنیا (کله چې **$PaCo_2$** د **45** ملی متر سیماب څخه لوړ شي) هغه وخت منځته راځي کله چې داسناخو هایپو وینټلیشن او یا د ونټیلېشن، پرفیزیون د تناسب نشتوالي رامنځ ته شي.

Ketabton.com

د هايپرکينيا دوديز اسباب عبارت دي له:

1. مرکزي: د Brain stem افات او Central Sleep apnia.
2. عصبي عضلي: محيطي نيوراپتي،مايستيناگراويس او مايوپتي.
3. د سينې دېوال: Kyphoscoliosis ، Ankhylosing Spondylitis
4. ريوي:د سږو ځنډنی انسدادی ناروغی.

دهايپوکسيميا دوديز لاملونه عبارت دي له:

1. په خراب تهويه شوي سږي کې د وينې د بهير ګډوډي
2. Alveolar Under Ventilation
3. د ډيفيوژن ګډوډي (د دمې په وخت کې لږ ارزښت لري).
4. له ښی ډډی،څخه کینې ډډې ته شنټ
5. د اکسيجن د محتوی کموالی

چې په دغه حالت کې $Pa\ O_2$ کېدای شي چې نارمل وي لکه په وينه لږي او غير فعال هيموګلوبين کې.

په لومړنيو دري حالاتو کې هايپوکسيميا د اکسيجن ورکولو په ذريعه سموالی مومي په داسی حال کی چې د زړه ولادي ناروغيو کې چې د ښی خوا څخه وکینی خواته شنټ موجود وي نو دغه ډول هايپوکسميا د اکسيجن ورکولو په ذريعه سموالی نه مومي ځکه چې په دغه حالت کې وينه د اسناخو د کپيلريو څخه نه تيرېږي.

همدا ډول که چېرې د وينې د O_2 د لېږدونې ظرفيت کم شي (لکه په وينه لږی او Co په تسمم کې) هم هايپوکسيميا پيدا کېږي.

نارمل شرياني $Pa\ O_2$ د 20 کلنۍ په عمر کې د 90 ملی متر سيماب څخه لوړ او د 60 کلنۍ په عمر 82 ملی متر سيماب ته رالوېږي او د دې عمر څخه پورته کېدای شي چې د 10 ملی متر سيماب په اندازه نور هم راټيټ شي ځکه چې په دغه منګ کې د ملاستې په حالت کې د اړونده سږي کوچني هوايي لارې تړل کېږي.

په نارمل حالت کې هايپوکسيما او هايپرکپنيا دواړه د ونتيليشن د لمسون سبب کېږي د .C.O.P.D په ناروغانو کې د پرله پسې هايپرکپينا په

Ketabton.com

وړاندې زغم پيدا کېږي نو ځکه که دغه ناروغانو ته په لوړ غلظت اکسيجن ورکړل شي نو د هايپوکسيميا د له منځه تللو له کبله چې په دغه ناروغانو کې د تنفسي مرکز د تنبه مهم سبب دی هايپرکپنيا نوره هم پسې زياتېږي نو ځکه بايد د .C.O.P.D ناروغانو ته د اکسيجن په لږ غلظت توصيه شي (24-28%).

د ځانګړې استما په ناروغ کې چې ځنډنۍ هايپرکپنيا ونلري په لوړ غلظت د O_2 ورکړه استطباب لري او کوم خطر نلري.

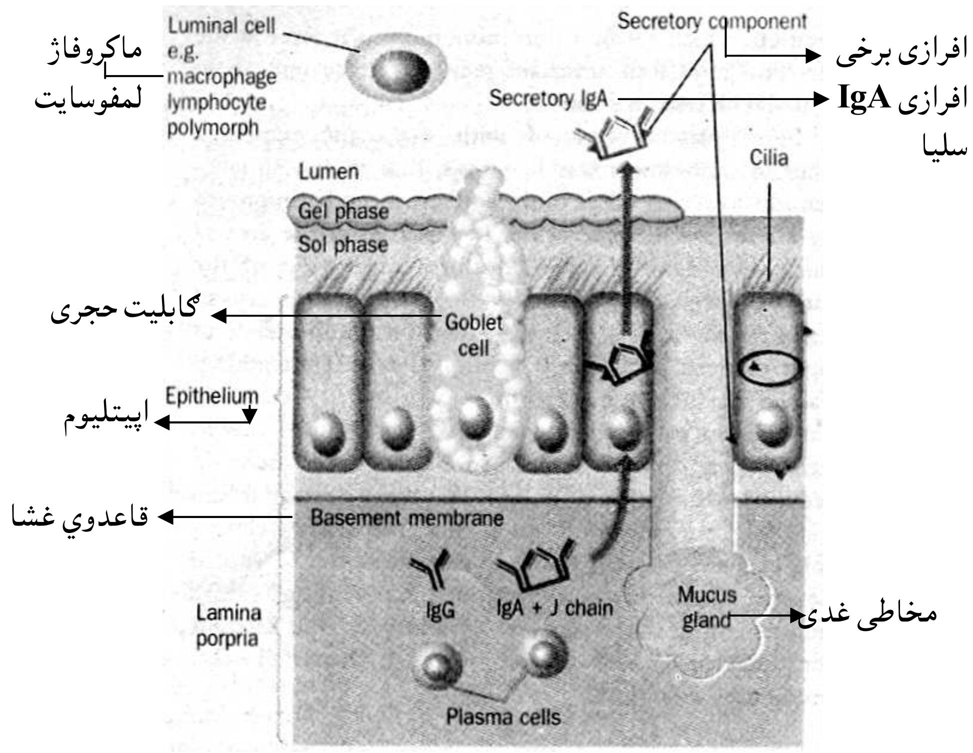
سيداتيف درمل لکه د اوپيم او د بينزوډيازيپين مشتقات هم په تنفسي مرکز انحطاطي (Depressant) اغېزه لري.

Ketabton.com

د تنفسي سیستم دفاعي میخانیکیتونه

د سږو دفاعي میخانیکتونه عبارت دي لـه:

1. فزیکي او فزیالوجیك میخانیکتونه.
2. خلطي (humoral) او حجروي (Cellular) میخانیکتونه.



7-1 شکل

په اپیتیلیل سطحه پراته دفاعي میخانیکیتونه (7)

کله چې پورتني میخانیکتونه د ناکامۍ سره مخ شي زیاتره د سږو ناروغۍ رامنځته کېږي.

1. فزیکي او فزیالوجیك میخانیکتونه:

لوندوالی (Humidification):

چې د اپیتیلیوم د دیهایدریشن څخه مخنیوی کوي.

د کوچنیو کوچنیو بخرکو ویستل:

هغه پارټیکلونه چې غټوالی یې د10 مایکرو متر څخه ډېر وي نږدې 90% یې د نزوفرنکس او د پوزې د سوریو په واسطه ویستل کېږي. هغه چې

Ketabton.com

غټوالی يې **10-5** مايکرو متر تر منځ وي په **Carina** کې بنديږي کېږي او هغه چې غټوالی يې **2-1** مايکرو متر وي د سږو په ښکتنيو برخو کې ځای په ځای کېږي.

پارټيکلونه د ټوخي ، پرنجي او د **gagging** په واسطه د تنفسي سيستم څخه د باندې اچول کېږي. وچه غاړه د يوې معصرې په ډول کړنه کوي چې د بلعي او کانګو په وخت کې نه پرېږدي چې مواد تنفسي لارې ته ننوزي او د بلغمو او ټوخي په وخت کې تنفسي لاره پرانستی ساتي تر څو افرازات د باندې ووځي.

د تنفسي سيستم افرازات:

د تنفسي سيستم مخاط يوه جلاتيني طبقه جوړوي چې نږدې **5** مايکرو متر پنډوالی لري او د جوړښت يې د اسيد او خنثی پولي سکرايدو څخه شوېدی چې په نسبي ډول د اوبو په وړاندې د تېرېدنې وړ نه ده. نوموړې مخاطي طبقه د اپيتليل طبقې دسيليا په شا او خوا کې پرته ده او د **goblet cell** او مخاطي غدو د افرازاتو په نتيجه کې رامنځته کېږي.

په نورمال حالاتو کې دسيلياو څوکې د لاندېني جلاتينې طبقې سره لګېدلي او خوځښت يې په دې ډول برابر شوی دی چې مخاطي طبقه پورته خواته په خوځښت راولي يعنې داخل شوي بځرکي د مخاط په واسطه جذب او د اهدابو د خوځښت په واسطه د باندې خواته جارو کېږي او تنفسي سيستم ورڅخه پاکېږي.

60-30 دقيقې وخت په کار دی چې غټ برانکای د نوموړي مخاط څخه پاك شي پداسی حال کی چې تنفسي برانکيول پاکوالی څو ورځې وخت نيولی شي.

برسېره پر دې مخاط نورې دندې هم لري لکه د تخريش کوونکو موادو نري کول، دتنفسي لارو غوړ ساتل او انشاق شوی هوا لمدول.

Ketabton.com

د سګرت څکلو یو اوږده او غټه اغېزه دا ده چې دمخاط او سیلیاو نوموړی لیږدونه راکموي چی په نتیجه کې د تنفس افرازات په هوایي لارو کې راټول او د تکراري انتاناتو سبب کېږي.

د هوا ککړتیا، موضعي او عمومي انستیزي، باکتریل او وایرل انتانات هم په خپل وار سره د نوموړي لیږدونی د کمښت سبب کېږي.

ځینې وخت ولادي ابنارملتي هم کولای شي چې دمخاط او سیلیاو ترانسپورت د ګډوډی سبب جوړ شي د بیلګی په ډول په **Immotil cilia** سندروم کې د سیلیاو د خوځښت د نشتوالي او سیستك فابیروزا کې د غیر نورمال مخاط د شته والي لـه کبله د سیلیاو دخوځښت خرابوالی رامنځته کېږي چی په پائله کی یي د تکراري **sinusitis** او د تنفسي سیستم انتاناتو لـه کبله په ناروغانو کې برانککتازس او تقیحی نمونیا رامنځته کېږي.

II. خلطي او حجروي مېخانیکیتونه

A. غیر وصفي منحل فکتورونه:

نوموړی فکتورونه عبارت دي لـه:

1. انتي ترپسین: د سږو په افرازاتو کې موجود او دنده یې داده چې ترپسین او کیموترپسین نهي کړي او **protease** او **elastase** خنثی کړي.
2. **Lysozyme**: دغه انزایم په ګرانولوسایت کې موجود او د بکتریاو د وژلو خاصیت لري.
3. **Lactoferrine**: چې د اپتیيلیل حجرو او نیوتروفیل په واسطه جوړېږي او باکتریوسیدل خواص لري.
4. **Interferon**: د وایروسي انتاتو سره د مخامخ کېدو په وجه جوړېږي د لمفوسیټ په ډول دنده سرته رسوي او باقي پاتې حجرې د نورو وایرسي انتاناتو په وړاندې د هغې په واسطه مقاومت پیدا کوي.
5. **Complement**: د سږو په افرازاتو کې موجود او د پلازما څخه د سږو افرازاتو ته نفوذ کوي د انتي بادي سره یو ځای مهم سایتوتوکسیك کړونې لري.

Ketabton.com

6. **Surfactant protein A (SPA)**: د **Surfactant** پروتين د څلور ډولونو د ډلې څخه دی چې باکتريا او پارټيکلونه **Opsonize** کوي او د مکروفاژونو په واسطه د فاګوسايتوزس عمليه زياتوي.
7. **Defensins**: باکتريوسيدل پيپتايد دی چې په نيو تروفيل کې موندل کېږي.

B : د سږو د اسناخو مکروفاژ:

نوموړی مکروفاژ د **Bone marrow** څخه سرچينه اخلي او د وينې د بهير د لارې سږو ته ځان رسوي د هغې په واسطه پارټيکلونه، باکترياوې فاګوسايت کېږي او بيا د **Muco ciliary clearance** لمفاوي او وينې د بهير له لارې ويستل کېږي نوموړي حجرې د هوايي لارو متبارزه حجرې او د برانکوالويولر لواژ د ټولو حجرو 90% جوړوي د دې حجرو په ذريعه معافيتي غبرګون او ځانګړي **Lymphokin** جوړېږي همدا ډول د دې مکروفاژونو په واسطه ځنې مواد ازادېږي چې د ځنې التهابي ناروغيو (د بيلګې په ډول استما) په پتوجنيزس کې ستر کړوني لري.

C : لمفاوي انساج:

لمفاوي انساج چې د سږو د مهمو دفاعي ميخانيکتونو د ډلې څخه شميرل کېږي په دوه ډوله ويشل شويدي يو ډول يې د ټولی په ډول لکه تانسل اوادينوئيد او بل ډول يې په منتشر يا خپور ډول دی. لمفوسايټ د انتي جن په واسطه حساس او بيا د **IgA**، **IgG** او **IgE** د جوړېدو سبب کېږي.

په عمومي ډول ويلی شو چې د تنفسي سيستم د پورتنۍ برخې په ساتلو کې زياتره فزيکي ميخانيکتونه (دبيلګی په ډول ټوخی) کړونی لري، په داسې حال کې چې د تنفسي سيستم د ښکتنۍ برخې په ساتلو کې **muco ciliary** ميخانيکيت، **Surfactant**، د اسناخو مکروفاژ او هغه افرازات چې د سږو شا او خوا يې پوښلې ده کړونی لري.

Ketabton.com

دويم څپرکی

د تنفسي ناروغ ګیلې او فزیکي کتنې

دتنفسي سیستم يو ناروغ په دودیز ډول د اعراضو، د سینې د غیرنورمال رادیوګرافي او یا دواړو له کبله ډاکټر ته ورځي د ناروغۍ احتمالي تشخیص د ناروغ د ګیلو له مخې ایښودل کېږي او د توپیري تشخیص لپاره يې فزیکي کتنې، د سږو وظیفوي ټستونه، نورې زیاتی رادیوګرافي او انډوسکوپي کتنې ترسره کېږي.

کلینیکي ځرګندونې (**Clinical presentations**):

تاریخچه (**History**):

د يوه تنفسي ناروغ لومړۍ درجه ګیلې عبارت دی له ساتنګی او ټوخي څخه او په دويمه درجه کې **Hemaptysis** او د سینې خوږ راځي.

2-1: سا ه تنګی (**Dyspnea**):

يو نورمال وګړي د دمي په مهال د خپل تنفس څخه په بشپړه ډول ناخبره وي. د يو لنډ او يا منځني واټن مشق وروسته ناروغ خپل تنفس احساسوي خو ربړ او ستونزه ورسره نه وي. د ډېرې ځغاستې څخه وروسته وګړي په نا خوښه ډول د خپل تنفس څخه خبرېږي خو بیا هم په دې باور لري چې دغه کارتېرېدونکی دی او د دمې سره له منځه ځي خو که چېرې يو وګړي د زړه او تنفسي ناروغیو په نتیجه کې په ابنارمل او ناخوښه ډول د خپل تنفس څخه خبر او هغه احساس کړي دغه حالت ته ساتنګی ویلی شي. د ناروغانو لخوا د ساتنګی وینا په ډول ډول جملو سره کېږي ځینې وايي چې پوره هوا نشم اخیستلی، ځینې وايي چې په سینه کې د سترتیا او یا نیولو احساس کوم او ځینې نور وايي د زندۍ یا **choking** احساس کوم. کله چې جوته شوه چې يو وګړی ساه تنګي لري نو لازمي ده چې پوښتنه وشي چې په کومو حالتونو کې ورته ساتنګی پیدا کېږي او نورې کومې کېلې ورسره ملګري

Ketabton.com

دي. ځینې داسې حالتونه شته چې ساه په سخته اخیستل کېږي مګر ناروغ په ریښتني ډول ساه تنګي نه لري دبیلګې په ډول هغه Hyper ventilation چې د میتابولیك اسیدوزس له کبله رامنځته شوی وي نادراً د ساه تنګي سره یو ځای وي او یا دا چې د ناروغ تنفس په ښکاره ډول نورمال ښکاري مګر ناروغ د ساتنګی څخه ګیله من وي. د ساتنګی درجه بندي په بنستیز ډول د هغه فزیکي مشق د کچې پورې تړلې ده کومه چې سا لنډي رامنځته کوي د ساتنګی د زور د جوته کولو لپاره ډېره په زړه پورې خبره دا ده چې باید د وګړي د فزیکي کتنې او د کار د تاریخچې په اړوند بشپړه پلټنه وکړو. د خلکو تر منځ د ساتنګی د احساس توپیر هم شته د بیلګی په ډول ځینې ناروغان پرمختللي ناروغۍ لري مګر ساتنګی یې ډېره لږه او یا د دې حالت سرچپه یعنې ناروغي یې لږه مګر ساتنګی یې زیاته وي.
په ځینو تنفسي او زړه ناروغانو کې د نورو ناروغیو له کبله هم دغه وړتیا او ځواك کم شوی وي دبیلګی په ډول د محیطي رګونو د عدم کفایې او یا د زنګون بند او **Hip joint** د اوستیوارترایتس له کبله ناروغان ډېر تللی نه شي. د ساتنګی ځینې ډولونه نیغ په نیغه د فزیکي مشق سره اړیکې نه لري د بیلګی په ډول د پلمونري ترومبو امبولېزم ،د بنفسه نوموتوراکس او یا **Anxiety** له کبله په نابېره ډول د دمې پر مهال ساه تنګي رامنځته کېږي.
د **P.N.D. (Paroxysmal nocturnal dyspnea)** ناڅاپي حملې چې د کینې بطن د عدم کفایي لپاره وصفي ګڼل کېږي هم د دمې په مهال پیدا کېږي همدا ډول د **orthopnea** حملې چې اصلاً د زړه د عدم کفایي لپاره وصفي دی خو امکان لري چې د استما او **(C.O.P.D.)** په ناروغانو کې هم ولیدل شي هغه اورتوپنیا چې د تنفسی ناروغیو د کبله پیداکیږی د ملاستی سره سم ناروغ د ساتنګی احساس کوي او هغه چې د زړه د عدم کفایي له کبله پیدا کیږي کله چی ناروغ څملي څو ساعته وروسته ورته ساتنګی پیداکیږي او بیا ناروغ کیښناستو ته اړ وځي. **Trepopnea** د ساتنګی هغه ډول ته ویل

Ketabton.com

کېږي چې زياتره د زړه په ناروغانو کې يواځې د **Lateral decubitus** وضعيت کې رامنځته کېږي.

Platypnea د ساتنګی هغه ډول ته وايي چې د نيغ ناستی يا نيغ ودريدو په وضعيت کې پيدا کېږي. د ساه تنګۍ پورته ډولونه د وضعيت په بدلون سره د ونتيليشن او پرفيزيون تر منځ د اړيکو د بدلون له کبله منځته راځي. **Platypnea** د ګېډې د عضلي کتلې د کمښت له کبله هم منځته راتلی شي چې په دې صورت کې د درملنې لپاره بايد ملا بند **(Binder)** په کار يوړل شي.

د ساه تنګي ميخانيکيت: هر کله چې د تنفس کار زيات شي د ډسپنيا د منځته راتلو سبب کېږي او د تنفس کار هغه وخت زياتېږي کله چې د سينې د دېوال او يا د سږو **complaint** کم شي او يا د هوا تېرېدنې په وړاندې مقاومت زيات شي چې په دې دواړو حالتونو کې تنفسي عضلات بايد د يوه مقاومت په وړاندې کار وکړي. د تنفس د کار زياتوالي بل هغه وخت رامنځته کېږي کله چې د فعاليت په کچه ونتيليشن هم زيات شي. په ځينې نورو حالتونو کې ساتنګی د رسپتورونو دلمسون په نتيجه کې رامنځته کېږي چې نوموړی ريسپتورونه په پورتني تنفسي برخه، سږو، هوايي لارو، تنفسي عضلاتو او د سينې په دېوال کې پراته دي.

د سپينا په هر ډول کې تنفسي مرکز چې په **Brain stem** کې پروت دی په غير نورمال ډول د اندازې څخه زيات تنبه او فعاليت کوي دتنفسي مرکز دغه ډول تنبه "تخنيدنه" او فعاليت د ډول ډول تنبهاتو "تخنونو" له کبله چې د مختلفو لارو څخه ورته رارسېږي صورت نيسي.

که چېرې يو ناروغ ډسپنيا ولري تر هر څه لومړی بايد د هغې دوخت او دوام په اړه پوښتنه وشي. که چېرې يو ناروغ ته په بېړني ډول ساه تنګي پيدا شوي وي (دساعتونو او يا ورځو په موده کې) نو په دې دلالت کوي چې په بېړني ډول هوايي لارې (داستما بيړنی حمله)، د سږي پرانشيم (لکه د سږو حاده اذيما)، د سږو حاد انتان (لکه باکتريل نمونيا)، پلورايي

Ketabton.com

مسافي(نوموتوراکس) او يا د سږو رګونه (د سږو امبولي) به په افت اخته شوي وي.
که ناروغ ته په تحت الحاد ډول (د ورځو او يا اونيو په موده کې) ساه تنګي پيدا شوي وي نو په لاندې حالتونو دلالت کوي:
د هوايي لارو د مخکيني افت را تازه کيدل (لکه استما او ځنډني برانکايتس) د سږو د پرانشيم انتاني او غير انتاني التهابي پېښې چې نسبتاً ورو تګلاره لري (لکه د (AIDS) په ناروغانو کې د **Pneumoscystis carini** نمونيا) توبرکلوزيك او فنګسي نمونيا ، د پلورا ناروغۍ، د زړه ځنډنۍ ناروغۍ او نور.
که ناروغ په ځنډني ډول (دمياشتو او کلونو لپاره) ساه تنګي ولري په لاندې حالتونو دلالت کوي:
د سږو ځنډنۍ انسدادي ناروغۍ، د سږو بين الخلالي ناروغۍ او د زړه ځنډني ناروغۍ.
د فزيالوژي له مخې د ساه تنګي مهم اسباب عبارت دي له:

1. د وينتيليشن د شميری زياتوالی چې د ډول ډول اسبابو له کبله منځته راتلی شي لکه:

C.O.P.D.، د زړه ولادي سيانوتيك ناروغۍ، استما، د اسيديميا حالتونه (لکه ډيابيتيك کيتواسيدوزس، لکتيك اسيدوزس) مشق او تبه.

2. کله چې د سږو حياتی ظرفيت په لوړه کچه راښکته شي چې د ډول ډول اسبابو له کبله منځته راتلی شي لکه: نمونيا، د سږو اذيما، استما، **C.O.P.D.**، د پورتني تنفسي سيستم او يا وچی غاړی بندښت او پلورايي دردونه.

د ساه تنګي ځينې مهم اسباب په لاندې ډول دي:

1. د حادي ساه تنګۍ اسباب (د دمې په مهال):

الف: د زړه او رګونو اسباب: لکه د سږو حاده ازيما، د سږو امبولېزم د نوي زېږېدلي ماشوم د زړه ولادي ناروغۍ.

Ketabton.com

د تنفسي سيستم اسباب: لکه حاده شديده استما، د C.O.P.D. بېړني را تازه کيدل، نوموتورکس، نمونيا، د اجنبي اجسامو انشاق په ځانګړي ډول ماشومانو کې، لوبر کولاپس او د وچې غاړې اذيما.

ج. نور اسباب: لکه ميتابوليك اسيدوزس، ډيابيتك کيتواسيدوزس، لکتيك اسيدوزس، يوريميا، د سليسيلات د دوز زياتوالى، د ethylin glycol تسمم او هيستيريا له کبله منځته راغلى هايپر وينتيليشن.

2. د مشق پر مهال د ځنډنى ساتنګى اسباب:

الف. د زړه او رګونو سيستم: لکه د زړه ځنډنى عدم كفايه.

ب. تنفسي سيستم: لکه C.O.P.D، ځنډنى استما، برانکيل کارسينوما، د سږو بين الخلالي ناروغى لکه سرکوئيډوزس، فايبروزينګ الويولايټس، اکسترانسيك الرژيك الويولايټس، د لمفاوي سيستم کارسينوما او زيات پلورل ايفيوژن.

ج. نور اسباب لکه پرمختللې انيميا.

په يوه تنفسي ناروغ کې کېداى شي چې ساه تنګي د ډول ډول فکتورونو له کبله منځته راشي د بېلګې په ډول د تنفسي سيستم په انتاناتو کې د يوې خوا د تبې او هايپوکسيميا له کبله تنفسي شمېره زياتېږي او د بلې خوا په پرمختللي حالتونو کې داسيديميا، هايپرکپنيا اود تنفسي شمېرې د زياتوالي له کبله د وينتيليشن ظرفيت کمېږي او په نتيجه کې ساه تنګي منځته راځي.

د مشق پر مهال د ځنډنى ساتنګى توپيري تشخيص:

1. د سږو ځنډنى انسدادى ناروغى:

په دې ناروغانو کې تل دمشق پر مهال د ساه تنګي تاريخچه مثبته وي او دهغې سره ويزنګ وي (د مياشتو او کلونو راهيسې). د وخت په تېرېدو سره د ناروغ د مشق ظرفيت کمېږي په دې معنى چې په پيل کې نارغ ته زينې او يا غوندى ته د ختلو په وخت کې ساه تنګي پيدا کېږي، ناروغ د

Ketabton.com

ځندنۍ خړاچکی (بلغم) لرونکی ټوخي ځخه چې د سهار په وخت کې زيات وي ګيله کوي اود بيړني اکزاسربيشن د بيا بيا يرغلونو ځخه وينا کوي او که چېرې په وروستي پړاو کې ناروغ ته اورتوپنيا ،د شپې لخوا ساتنګی او د ښنګرو پړسوب پيدا شي نو په دې دلالت کوي چې په ناروغ کې د کورپلمونل ټغر غوړېدلی دی. ناروغ کې د دمې په مهال او ياد لږې هڅې ځخه وروسته مرکزي سيانوزس، د سينی سينګاری او د شهيق په مهال د پښتيو د منځ مسافو ننوتل معمولاً موجود وي. د سينې مخکينی شاتنی پنډوالی (قدامي خلفي قطر) به زيات وي.

د سينې په راديوګرافۍ کې د هايپر انفلېشن نښې او يا **Bullae** موجود وي او د شرياني وينې د غازاتو په تجزيه کې هايپرکپنيا ، هايپوکسيميا او د پلازما د بای کاربونيت کچه لوړه وي چې په **type II** تنفسي عدم کفايی دلالت کوي.

2. د زړه ناروغي **(Heart disease)**:

زياتره د کلينيك لـه مخې د زړه او سږو ناروغيو د ساه تنګي بېلول ستونزمن کار دی. د زړه دعدم کفايی او د **COPD** ناروغانو کې ټوخی، د سينی سنګاری او د شپې لخوا سالنډي موجوده وي، خو که د پورته حالتونو سره هايپرتنشن او يا **Angina pectoris** يو ځای وي د ساه تنګي په قلبي سبب دلالت کوي. په فزيکي کتنی کې د زړه سايز لوی، **Apex beat** بې ځايه، د وداجي وريدونو فشار لوړ او د زړه مرمرونه موجود وي (پورته يادې شوې نښې په پرمختللي کورپلمونل کې کېدای شي چې موجود وي).

د سينې په راديوګرافۍ کې کارديوميګالي او په **(E.C.G.)** کې د کيڼ بطين د ناروغۍ نښی نښانی ښکاري. د شرياني وينې د غازاتو په کتنه کې که د زړه **Shunt** او د سږو شديده ازيما موجوده نه وي نو د زړه ناروغيو کې **(PaO_2)** اکثراً ټيټ نه وي او **($PaCo_2$)** ښکته او يا نارمل وي.

Ketabton.com

3. د سږو بین الخلالي او الویلر ناروغۍ:

د سږو ډول بین الخلالي ناروغۍ شته دی چې د هغوی توپیري تشخیص د سږو د نورو نارغیو لکه د چنګاښي ناروغیو او د سږو **Oppertunistic** انتاناتو څخه ستونزمن دی. د توپیري تشخیص لپاره باید په غور سره د ناروغ څخه تاریخچه واخیستل شي، د ناروغ څخه د ددندې او د هغه اړیکې د مرغانو او نورو عضوي موادوسره چې د سږو د ناروغیو د منځته راتلو سبب کېږي باید پوښتنې وشي. د سینې رادیوګرافي نژدې تل غیر نارمل وي د سږو د دندو ټستونه تل **Restractive defect** ښايي یعنې حیاتی ظرفیت لږ وي او د شریاني وینې د غازاتو په کتنه کې هایپوکسیمیا موجوده وي او نادراً ($PaCo_2$) لوړ وي.

4. د ټټر د دېوال او تنفسي عضلاتو ناروغۍ:

د دغه حالت تشخیص د تاریخچې، فزیکي کتنې او د سینې د رادیوګرافۍ له مخې په اسانۍ سره کېښودل کېږي په ډېرو نادرو حالاتو کې چې الویولر هایپو وینتیلیشن موجود وي کېدای شي چې سیانوزس او د تنفس بې نظمي منځته راوړي مګر په دې حالتونو کې په دودیز ډول سالنډي نه وي.

5. د سږو ترومبو امبولېزم:

په دې حالت کې زیاتره د دمې په مهال سالندي وي چې د سینې خوږ ورسره وي او یا نه وي په دې ناروغانو کې زیاتره وریدي ترومبوزس لپاره رسك فکتورونه شته وي.

6. روحي ساه تنګي (**Psychogenic breathlessness**):

د ساه تنګي داسې حالتونه چې په هغې کې د زړه او د سږو عضوي ناروغۍ نه وي. زیاتې لیدل کېږي د کلینیك له مخې د دې حالتونو توپیري تشخیص په ځانګړي ډول هغه ناروغانو کې چې پخوا یې د زړه او یا تنفسي ناروغۍ درلودې (لکه استما او د زړه ناروغۍ) ستونزمن کار دی په دې حال کې باید د ناروغ څخه په غور سره پوښتنه وشي چې ایا د ساه تنګي دغه ډول

Ketabton.com

احساس د هغه سالنډي سره چې پخوا يې د زړه او يا تنفسي سبب لـه کبله درلوده توپير لري او که نه؟ پـه ساه تنګی کې زياتره وخت ناروغـان داسې وايي چې زه سمه هوا سړو ته ننويستلی نه شم او د دې لپاره زياتې ژورې ساه اخيستنې تـه اړتيا لـرم دغـه ډول ډسپنيا کلـه کلـه د خـوب د ګډودی سبب کېږي ښکاره **hysterical hyper ventilation** چې په ناڅاپي ډول پيدا کېږي د لاسونو او پښو د تـشنج سره مـل وي يـوه بېړنـی طبي پېښـه ده مګـر زيـاتره وخت ژر تشخيص او تشخيصيه ستونزې نه پيدا کېږي.

د حادې شديدي ساه تنګی توپيري تشخيص:

حاده شديده ساه تنګي د طبي بېړنو پېښنو د ډلې څخه شمېرل کېږي چې د ډول ډول اسبابو لـه کبله منځته راځي. د تـشخيص لپـاره يې بايـد د نـاروغ څخه تاريخچه واخيستل شي او ناروغ بايد په چټك ډول مګر په ډېر پـاملرنې سره وکتل شي او د تشخيص د تائيد لپاره د سينې راديوګرافي، **E.C.G.**، د شرياني وينې د غازاتو کتنه او ايکوکارديوګرافي تر سره شي. (**2-1** جدول).

تاريخچه:

تر هر څه لومړی بايد د ناروغـی پيـل او وخامت جوت کړی شي دا هـم بايـد جوتـه شـي چـې سـاتنګی سـره د زړه او رګونـو سيـستم اعـراض (لکـه د سينې درد ، د زړه ټکان، خوله او زړه بـدوالی) اويـا دتنفـسي سيـستم اعـراض (لکه ټوخی، **hemoptysis**، د سينی سينګاری او **stridor**) شته او که نه؟.

همـدا ډول د نـاروغ پـه تاريخچـه کې بايـد د کيـڼ بطيـن د عـدم کفـايې، استما او د **C.O.P.D.** د حملو اکزاسربيشن پوښتنه وشي په تازه وخت کـې د درملو کـارول او يـا د نـورو نـاروغيو (پښتـورګي، ډيـابيټ او انيميـا) د شـته والي پوښتني کول هم اړينی ګڼل کيږي او په ډېر پرمختللی ناروغ کې بايـد د ناروغ د ملګرو، خپلوانـو او يـا د امبولانس د پرسـونل څخـه معلومـات لاسـته راوړل شـي. پـه ماشـومانو پـه ځانګړي ډول پـه **pre school** ماشـومانو کـې د اجنبي اجسامو د انشاق امکان هم بايد تل په پام کې وي.

Ketabton.com

فزيکي کتني (Physical Exam):

د ناروغۍ وخامت بايد په چټک ډول د لاندې حالتونو لـه مخې ارزيابي شي:

1. د ناروغ د شعور درجه.
2. د مرکزي سيانوزس درجه.
3. د **Anaphylaxis** نښې نښانې (لکه د **urticaria** او **Angioedema** شواهد)
4. د پورتني تنفسي لارې خلاصوالی.
5. د خبرو کولو ځواک (په عبارت او يا جمله).

د زړه او رګونو څرنګوالی د لاندې حالتونو لـه مخې بايد ارزيابي شي:

1. د زړه **rate** او نظم **(Rhythem)**
2. د وينې فشار **(Blood pressure)**.
3. د محيطي پرفيوژن درجه.

همدا ډول په فزيکي کتنی کې بايد د ګوتو کلابينګ ، د انيميا او پولی سايتيميا نښې نښانې، د ديابت، د پښتورګي عدم کفايې او نورو ځنډينو ناروغيو کلينيکي بڼې وکتل شي.

د تنفسي سيستم د کتنې لپاره بايد د تنفس شمېر ډول او د تراخيا ځای معلوم کړی شي او هم بايد د قرعي پـه واسطه **Hyper resonance** او **Dull** سيمې وټاکل شي تنفسي اوازونه بايد په پرتليز ډول په دواړو خواو او د سږو په قاعدو کې واوريدل شي او کـه کـوم زياتې اواز شته وي بايد يادداشت کړای شي. کـه چېرې شوني وي نو **Peak Expiratory flow (P.E.F.)** بايد معلوم کړی شي کـه د پښو پړسوب شته وي د زړه په عدم کفايی او يا وريدي ترومبوزس دلالت کوي.

Ketabton.com

1-2. جدول: د حادي شديدې سالنډۍ توپيري تشخيص:(**4**)

حالت	تاريخچه	نښې	د سينې راديوګرافي	د شرياني وينې غازات	الکترو کارديوګرام	نور تستونه
د کينې بطين عدم کفايه	د سنې درد ، اورتوپنيا ، د زړه ټکان، او د زړه د ناروغيو مخکنې تاريخچه	مرکزي سيانوزس، نورمال يا لوړ **J.V.P** ، خولې، يخ نهايات، د سږو قاعدو کې اصميت او **Crepitation**	کارديوميګالي، د سږې پورتنۍ برخه کې رګونه متوسع او غټ شوی، ښکاره ازيما او پلورل ايفيوژن	د اوکسيجن او کاربن دای اوکسايد قسمي فشارونه ټيټ وي.	سينوس تکي کارديا ، د **M.I** نښې او اريتمياګانې	په ايکوکارديوګرافي کې د کينې بطين د دندو ګډوډي
د سږو کتلوي امبولي	تازه جراحي عمليات يا نور رسک فکتورونه ، د سينې درد ، مخکينې پلوريزي او سنکوپ	زيات مرکزي سيانوس، لوړ **J.V.P** ، شاک، که ناروغ د سږو مخکنې انفارکشن ونه لري د سږو نښې نه ليدل کيږي	کېدای شي چې د سږو د ثرې رګونو کې ښکاره بدلونونه وليدل شي او په سږو کې **oligemic** ساحې ليدل کيږي	د اوکسيجن او کاربن دای اکسايد قسمي فشارونه ټيټ وي خو PaO_2 ډېر ټيټ وي.	سينوس تکي کارديا و، $S_1 Q_3 T_3$ ټيټه **T** موجه (V_1- V_4) او **R.B.B.B.**	**V/Q scan** او د سږود انجيوګرافي ګډوډي

Ketabton.com

شدیده استما	د مخکیني حملي تاریخچه، د استما درمل، ویزینګ	تکي کاردیا، پارا دوکس نبض سیانوزس، نورمال J.V.P. Peak flow ډېر کم وي، Ronchi	د هایپرانفلیشن نښې	PaO_2 او $Paco_2$ ټیټ	سینوس تکی کاردیا، په شدید شکل کې برادی کاریا	
د C.O.P.D. اکسایزېشن	مخکیني حمله اود بستر کېدو تاریخچه، type II تنفسي عدم کفایه	سیانوزس، د C.O.P.D. نورې نښې، د Co_2 احتباس نښې	هایپر انفلېشن،د امفېزیما نښې او د تشدید کوونکي عامل نښې	Pao_2 ډېر ټیټ وي او په type II تنفسي عدم کفایه کې $paco_2$ لوړوي.	د ښي بطین د عدم کفایې علامې په کور پولمونل لیدل کېږي	

Ketabton.com

حالت	تاریخچه	نښې	د سینې راډیو ګرافي	د شریاني وینې غازات	الکترو کاردیو ګرام
نمونیا	پرودرومل ناروغي تبه، لړزه پلورېږي	تبه، پلیورل رب تکاسف، سیانوزس	نومونیك کانسولیډېشن	تیټ PaO_2 او $PaCo_2$	تکي کاردیا
میتابولیك اسیدوزس	د دیابت نښې نښانې، د اسپرین او یا د ایتالین ګلایکول د دوز زیاتوالی، هم دا ډول د پښتورګي د ناروغیو شواهد.	د ناروغ د خولې څخه د اسیتون بوی، هایپر وینتیلیشن، دیهایدریشن، Air hunger په زړه او سږو کې فزیکي نښې منفي وي.	نارمل	نورمال PaO_2، $PaCo_2$ او PH دواړه ډېر تیټ وي.	
سایکو جنیك	دغه ډول حملې مخکې هم منځ ته راغلی وي.	سیانوزس نه وي د زړه او تنفسي سیستم نښې نښانې نه وي Car popedal تشنج موجود وي	نارمل	نارمل PaO_2 ډېر تیټ $PaCo_2$ نارمل یا لوړ PH	

Ketabton.com

2-2 ټوخی (Cough):

ټوخی د تنفسي سیستم د ساتونکو میخانیکیتونو څخه ګڼل کېږي چې د هغې په واسطه دتنفسي هوایي لارو څخه افرازات او اجنبي جسمونه بهر تـه را ایستل کېږي خو کـه چېرې ډېر زیات شي نو د ناروغ د زورونې سبب ګرځي حتی چې د ناروغ ورځنی ژوند او خوب کولو کې لاس وهنه کوي نو ځکه ناروغ د ټوخي لـه کبله ډاکټر تـه ورځي او د بلې خوا ځینې ناروغان د ټوخي د اسبابو پـه بـاره کـې هم انـد ېښمن وي او ویرېږي چې نـه چیرې پـه چنګاښي ناروغۍ، نري رنځ او یا AIDS اخته نه وي؟.

میخانیکیت: ټوخی هم پـه ارادي ډول او هم پـه عکسوي ډول منځتـه راتلی شي د عکسوي ټوخي پـه هکله بایـد ووایـو چې ټوخی دوه ډولـه یعنې Afferent او Efferent پاتوي (pathway) لري چې Afferent برخې یې هغه رسپتورونه دي کوم چې Trigeminal، ګلوسوفرنجیل، د حنجروي اعـصابو په حسي برخو او وګوس عصب کې پراته دي او Efferent برخې یې د حنجری راجعه عصب او spinal اعصاب دي.

د ټوخي په پیل کې یو ژور شهیق اجراء glottis تړل کېږي ډیافراګم د دمې حالت غوره کوي او د تړلي glottis پـه وړانـدې د نـورو عـضلاتو تقلص صورت نیسي چې په نتیجه کې د سینې پـه دننه کې لوړ (+) فـشار پیـدا او ترخیا تنګېږي کله چې glottis واز شي نو د ټېر د لوړ فشار او د تنګي ترخیا څخه د چټکي هوا د تېرېدنې لـه املـه افـرازات او اجنبي جسمونه بهر خواتـه غورځېږي او تنفسي لاره ورڅخه پاکېږي.

اسباب:

د سږو د هوایي لارو تخریش (Irritation) (لوګی، دوړې، تپ یا بخار).

د ځینې مـوادو اسپایرېشن (لکـه د پورتنـۍ تنفـسي لارې افـرازات،د معدې محتویات او اجنبي جسمونه). ځینې وخت د تنفسي پورتنۍ برخې تخریش د پام څخه پټ پاتې کېږي او ټوخی تر ډېره وختـه دوام کـوي دبیلګـی

Ketabton.com

په ډول د پوزې د شاتني **drip** او يا ګاستر وايزوفجيل **reflux** لـه کبله چې کوم تخريش رامنځتـه کېـږي چې همدغـه مـواد د يـوې خـوا د تنفسي لارو د التهاب سبب کېږي چې ټوخی منځتـه راوړي او د بلې خـوا د نـورو مخرشاتو په وړاندې هم د هوايي لارو حساسيت زياتوي.

هغـه حالتونـه چې د هـوايي لارو د التهـاب، تنګوالي، انفلتريشـن او يـا وربانديې د فشار سبب کېږي هم ټوخی منځته راوړي دبيلګی په ډول وايرل او باکتريل انتانات چې د قصباتو د التهاب او پراختيا سبب کېږي ځينې وخت دوامداره ټوخی منځ تـه راوړي. د تـوری ټوخلی انتـان هـم د دوامـداره ټوخي سبب کېدای شي، استما او برانکوسپزم د ټوخي بل غټ سبب ګڼل کېږي چې د هوايي لارو د التهاب په پايله کې رامنځتـه کېـږي داسې هـم ممکنـه ده چې يو وګړی په استما اخته وي يواځې ټوخی ولـري ويـزنګ او سـاه تنګـي ورسـره نه وي **(cough variant asthma)**.

په هوايي لارو کې د تومورونو انفلتريشن لکه برانکوجينيك کارسينوما او کارسينوئيد تومور هم د ټوخي د منځته راتلو سبب کېږي.

په هوايي لارو کې د ګرانولومـا انفلتريشـن دبيلګـی پـه ډول توبرکلوز او سـرکوئيدوزس هـم ټـوخی منځتـه راوړلـی شي. پـه هـوايي لارو بانـدې بهرنـی فشار که علت يې کومه کتلـه، لمفـاوي غوټـه، د ميډياسـتين تومـور او يـا دا بهر انيوريزم وي هم د ټوخي سبب کېږي.

د سـږو د پرانـشيم نـاروغي لکـه نمونيـا ، د سـږو ابـسه او د سـږو بـين الخلالي ناروغۍ هم د ټوخي غوره اسباب ګڼل کېږي.

د زړه عدم کفايه د ټوخي بل سبب ګڼل کېـږي چې علت يې دقـصباتو د شاوخوا او يا بين الخلالی ازيما ګڼل کېږي.

هغه ناروغان چې د **.A.C.E** نهی کوونکی درمل کاروي **5-20%** پېښو کې ورتـه ټوخی پيـدا کېـږي چې معمـولاً يـوه اونـۍ وروسـته د درملو د پيـل کېدو څخه پيدا کېږي خو ځينې وخت دغه موده شپږ مياشـتو پـورې رسـېږي که څه هم ميخانيکيت يې جـوت نـه دی خـو داسې سـوچ کېـږي چې د بـرادی

Ketabton.com

کینین او substance P ټولېدو پورې به اړه ولري کوم چې د .A.C.E په ذریعه ټوټه کېږي.

د ټوخي د مهمو اختلاطاتو لـه ډلې څخه یو هم cough syncope دی علت یې دا دی چې د سینې د دننې فشار د لوړوالي لـه کبله وریدي راګرځېدنه زړه ته کمېږي چې د زړه د اوټ پوټ په کمېدو تمامېږي. د ټوخي لـه کبله بل اختلاط د پښتیو ماتېدل دي چې دغه کار په نورمالو خلکو کې هم کېږي خو هغو خلکو کې چې په اوستیو پوروزس، مولتي پال میالوما او اوستیولایتیك متاستازس اخته وي د پتالوجیك کسرونو دزیاتوالي سبب کېږي. بل اختلاط یې د ادرار عدم اقتداردی.

که یو ناروغ ټوخی ولري د هغې څخه باید لاندې پوښتنې وشي:

ایا ټوخی په بېړني یا ځنډني ډول پیدا شوی دی؟

ایا د ټوخي د پیل راهیسې داسې اعراض چې د تنفسي لارې انتان ته سوچ وشي شته او که نه؟

ایا ټوخی موسمي او د سینی سنګاری ورسره یو ځای وي؟

ایا ټوخی د post nasal drip (لکه Nasal discharge او د ستوني بیا بیا صافول) او د gastro esophageal reflux د ګیلو (لکه د زړه سوی او د regurgitation احساس) سره یو ځای دی؟

ایا د ټوخي سره تبه او خړاچکی شته دی او که شته څه وصف لري؟

ایا ناروغ د ټوخي سره د ځینې نورو ناروغیو پیوستون او یا د ناروغیو لپاره رسك فکتورونه لري؟ (لکه د سګرتو څکل او یا د Aids ناروغۍ لپاره رسك فکتورونه).

ایا ناروغ د .A.C.E نهي کوونکی درمل اخلي؟

په فزیکي کتني کې کېدای شي چې د ټوخي لـه سرو څخه بهر اسباب (لکه د زړه عدم کفایه، ابتدایي غیر ریوی تومورونه او Aids ناروغۍ) جوته شي.

Ketabton.com

داوروفرنکس په فزیکي کتنی کې د **post nasal drip** نښې نښانې باید وکتل شي.

د سږو په اصغاء کې کېدای شي چې **inspiratory stridor** (چې د پورتني تنفسي برخې په ناروغیو دلالت کوي)، رانکای او د زفیر په وخت کی د سینی سنګاری (چې د ښکتني تنفسي برخې په ناروغیو دلالت کوي) او یا د شهیق په وخت کی رالونه (چې د سږو د پرانشیم په ناروغیو لکه نمونیا، د سږو بین الخلالي ناروغۍ او دسږو په اذیما دلالت کوي) شته وي.

د سینې رادیوګرافي په ذریعه د ټوخي علت تشخیص او یا دا چې تشخیص تاید ېږي. هغه مهمی ناروغی چې د سینې د رادیوګرافۍ په واسطه د ټوخي په اړوند تشخیص کېږي عبارت دي له: د سینې دننه کتله، **(Mass lesion)** د سږو د پرانشیم ځایي انفلتریشن، او د سږو بین الخلالي یا الویولر خپرې ناروغۍ.

(. په داسی حال کی چې متناظره دوه اړخه ادینوپتي د سرکوئیډوزس لپاره وصفي ګڼل کېږي. د سږو د دندو ټستونه هم د ټوخي د ایتیالوجي په معلومولو کې مرسته کوي د بېلګې په ډول **forced expiratory flow** جوته کول د تنفسي لارې خوشي کېدونکی ډپ (رجعت کوونکی انسداد) په جوته کولو کې چې په زړه پورې بېلګه یې استما ده مرسته کوي.

که د ټوخي سره خراچکی شته وي نو د بلغمو یا خړاچکو مایکروسکوپیك اوګراس کتنی هم ګټور معلومات لاسته راوړي.

قیحي بلغم، د ځنډنې برانکای ټس، نمونیا، برانش ایکتازس او د سږو د ابسو لپاره وصفي ګڼل کېږي. که د بلغمو سره وینه وي د پورته یادو شوو ناروغیو سربېره د برانکیل تومورونو لپاره هم باید سوچ وشي. که بلغم د ګرام او **Acid fast** په میتود تلوین او یا کلچر شي نو د پتوجن انتان د معلومولو لپاره ښه لاره ده او که د بلغمو سایتولوجیك کتنه وشي د سږو د خبیثه ناروغیو د تشخیص لپاره ګټور معلومات تر لاسه کېدلی شي همدا ډول د برانکوسکوپي ترسره کول د ټوخي د سبب په معلومولو کې ستره ونډه

Ketabton.com

لـري دبيلګـی پـه ډول د کانـسر اود ځنې نـورو نـاروغيو لکـه ګرانولومـاتوز ناروغيو په تشخيص کې زياته مرسته کوي.

درملنه:

د ټوخي د درملنې لپاره بايد تر هر څه د مخه د ټوخي سبب جوت او هغه د منځه يوړل شي دبيلګی په ډول د پوزې شاتني **drip** او ايزوفجيل ريفلکس د منځـه وړل، د سګرتو څکولـو تـه شاکول، د **A.C.E.** نهـي کونکـوو درملـو پرېښـودل او يـا پـه وصـفي دول د سږو د انتـان درملنـه او نـور. خـو پـه هغـو حـالتونو کې چې اصلي سبب پيدا نـه شي او يـا د درملنې وړ نـه وي او يـا ناروغ ډېر ناراحته وي بيا په عرضي ډول دټوخي درملنه استطباب لري چې د دې لپاره دټوخي ضد درمل لکـه کـودين او **Dextromethor phan** توصـيه کېږي خو بايد ووايو چې بلغم لرونکی ټوخي کې د دې درملو ورکول د ناروغ په زيان تماميږي ځکه په هوايي لارو کې د بلغمو پاتې کېدل د يوې خوا د وينتليشن د ګډوډی سبب ګرځي او د بلې خوا د سږي مقاومت د انتـان پـه وړاندې راټيټوي.

3-2. هيموپتيزيس (Hemoptysis):

کله چې وينه لرونکی بلغم د تنفسي لارې څخه راووځي په دې شرط چې د وينې بهيدنې هډه د **vocal cord** څخه ښکتـه وي د **hemoptysis** پـه نـوم يادېږي چې د وينـې د کچې لـه مخې تـوپير لـري يعنـې کېـدای شي چې پـه بلغمو کې د وينې خطونه **(Blood streaking)** وي او يا دا چې په بلغمو کې پـه کتلوي ډول وينـه وي (د وينـې کچـه پـه**24** ساعتونو کـې د**100** ملـی ليتـر څخــه زياتــه وي يعنــې د **200-600** ســی ســی پــه شــاوخوا کــې) کتلــوي **hemoptysis** په بېړني ډول د ناروغ ژوند د ګواښ سره مخامخ کوي ځکه دغه کتلوي نزف هوايي لارې او اسناخ تړي او ناروغ نه يـوائې د غـازاتو د راکړې ورکړې د ګډوډی لـه کبله بلکې د اختناق **(Suffocation)** لـه کبله مړ کېږي. که ناروغ ووايي چې په بلغمو کې يې په کم کچه وينه ده بيـا هـم بايـد جدي وګڼل شي ځکـه د وينـې د کچې او مقدار د کموالي توضيح د نـاروغ

Ketabton.com

لخوا د منلو وړ خبره نه ده او کېدای شي چې په کمه کچه وینه د یوې مهمې ناروغۍ دبیلګی په ډول د برانکوجینیك کارسینوما نښه وي.

اسباب:

ځینې وخت د نزوفرنکس او هضمي جهاز وینه بهېدنه هم د هیمو پتیزس سره غلطېږي نو د هر څه لومړی باید هیموپتیزس د Hematemisis څخه توپیري تشخیص شي. هغه وینه چې د هضمي جهاز څخه راځي رنګ یې تور او PH یې اسیدي پداسی حال کی چې هیمو پتیزس رنګ روښانه سور او PH یې قلوي دی. د قصباتو شریانونه د ابهر اویا پښتیو ترمنځ شریانو څخه سرچینه نیسي نو ځکه دقصباتو التهاب، پراختیا ، او تومورونو کې وینه بهېدنه د همدغه ځای څخه سرچینه نیسي.

د ایتیالوجي له مخې وینه زیاتره د هوایي لارو څخه (یعنې د دقصبی شزنی برخو څخه) منځته راځي.

یعنې د هوایي لارو د التهاب (بېړني یا ځنډني برانکایتس او برانککتازس) او یا تومورونو (لکه برانکیل کارسینوئید تومور او برانکیل کارسینوما) له کبله د هغې شریانونه په افت اخته او وینه ورڅخه راځي.

هغه وینه چې د سږو د پرانشیم څخه سرچینه اخلي کېدای شي چې سبب یې لوکل (لکه نمونیا ، ابسی او توبرکلوز) او یا خپور وي (لکه **coagolopathy** یا **good pasture's** سندروم).

ځینې نورو حالتونو کې په ابتدایي ډول د سږو د رګونو د اخته کېدو له کبله (لکه د سږو ترومبو امبولیزم) او یا د سږو د وریدونو او کپیلریو د فشار د لوړېدو له کبله (لکه د مایترل دسام په تنګوالی کی) هیماپتزس پیدا کېږي.

د پورته اسبابو د ډلې څخه په تازه وختونو کې د **hemoptysis** غوره اسباب د دوه ناروغیو یعنې برانکایتس اوبرانکیوجینك کارسینوما څخه عبارت دی او په دویمه درجه کې د سږو توبرکلوز او برانککتازس څخه یادونه کېږي. په30% پېښو کې د ټولو څېړنو سره سره بیا هم د

Ketabton.com

ایدیوپاتیك یا **cryptogenic** د چې وي نه ښکاره سبب **Hemoptysis** په نوم یادېږي او بیا هم سوچ کېږي چې د وینې ځای به هوایي لارې او د سږو پرانشیم وي.

د **Hemoptysis** لرونکی ناروغ سره باید په لاندې ډول کړنه وشي:

د **hemoptysis** د ناروغ تاریخچه ډېر ارزښت لري که په قیحي یا مخاطي قیحي بلغمو کې وینه په خطي ډول وي زیاتره په برانکایتس دلالت کوي. که د ځنډني بلغم لرونکی ټوخی د بلغمو په کچه کې زیاتوالی راشي او یا یې بڼه بدله شي نو د ځنډني برانکایټس په بېړني اکزاسربیشن دلالت کوي، که یو ناروغ ټوخی ولري او د ټوخي سره یې قیحي بلغم وي او په بلغمو کې یې د وینې خطونه وي او تبه او لړزه ورسره مل وي په نمونیا دلالت کوي او که د همدغسې ناروغ بلغم ډېر بدبویه وي د سږو ابسی ته سوچ کېږي. که د ناروغ ټوخی او بلغم ځنډني او زیات وي په برانککتازس دلالت کوي که ناروغ د **hemoptysis** سره په بېړني ډول د سینې **pleuritic** درد ولري او سا تنګی هم ورسره وي د سږو امبولېزم ته باید سوچ وشي.

په تاریخچه کې باید د ناروغ څخه د پخوانیو او ځنې مل ناروغیو پوښتنې هم وشي لکه د پښتورګو ناروغۍ **Lupus good pastur's synd erythematus** ناروغۍ او د **pneumonitis** له کبله وینه بهیدنه، پخوانی چنګاښي ناروغی (د بېلګې په ډول د سږو تکراري کارسینوما او یا د بل غړي تومور چې سږي ته یې متاستاز ورکړی وي).

د ناروغ څخه باید د رسك فکتورنو په هکله پوښتني وشي لکه د سګرټو څکل او په **Asbestose** باندې معروضېدل. د ناروغ څخه باید د درملو د کارونې پوښتنه هم وشي لکه دانتی کواګولانت په واسطه درملنه او یا ځنې نور درمل چې د ترومبوسایتوپینیا سبب کېږي او همدا ډول د ناروغ په تاریخچه کې د وینې د ناروغیو پوښتنه کول هم اړینه خبره ده.

د ناروغ فزیکي کتني هم ګټور معلومات ورکولی شي د بېلګې په ډول د سږو په اصغاء کې د پلورل رب اوریدل (د سږو امبولیزم)، ځای په ځای یا

Ketabton.com

شیندلي **Crackle** (د سږو د پرانشیم وینه بهېدنه او یا د سږو د پرانشیم نورې ناروغۍ چې وینه بهېدنه ورسره مل وي)، د سږو د هوایي لارو د ډپ کېدو یا بندېدو شواهد (په ځنډنۍ برانکایتس کې)، ښکاره رانکای چې دسینی سنګاری یا رالونه ورسره وي او یا نه وي **(Bronchectasis)** په خپل ځای کې ځانګړی ارزښت لري.

د زړه په فزیکي کتنی کې کېدای شي چې د سږو د هایپرتنشن، د مایټرل ستینوزس او د زړه د عدم کفائی ، همدا ډول د پوستکي په فزیکي کتنه کې کېدای شي چې د **Kaposis sarcoma** نښې او د شریانی وریدی ګډ وډ جوړښت نښی ولیدل شي.

د **Hemoptysis** د سبب معلومو لپاره باید لاندې کتنې وشي:

رادیوګرافي (د سینی رادیوګرافي): دیوی کتلی دلیدلو ،د برانککتازس د نښو نښانو او د سږو په واسطه د ځای په ځای او یا شیندلو ناروغیو د معلومولو لپاره.

د وینې روتین بشپړه کتنې: د پښتورګو د دندو ټستونه (د ادرار معاینه د **B.U.N.** او **creatinin** اندازه).

که خړاچکی وي د **gram** او **Acid fast** تلوین په ذریعه معاینه او د هغې کلچر.

فایبرو اوپتیك برانکوسکوپي: د وینې بهېدنې ځای د معلومولو لپاره او د قصباتو د داخلی ناروغیو د تشخیص دپاره. خو که کتلوي **hemoptysis** وي د فائبراوپتیك برانکوسکوپ په ځای باید سخت برانکوسکوپ وکارول شي. ځکه چې هوایي لارې ښی کنترول او د هوایي لارې سکشن د سخت برانکوسکوپ په ذریعه په ښه ډول کېږي.

د **Hemoptysis**د ایتیالوجیك طبقه بندي څخه په لاندې ډول یادونه کېږي:

د ښکتني تنفسي برخې څخه پرته نور لاملونه:

الف: د پورتني تنفسي برخې وینه بهېدنه **(Naso pharynx)**.

Ketabton.com

ب: د هضمي برخې وینه بهیدنه.

قصبی شزنی لاملونه:

الـف: نیـوپلازم، برانکوجینـك کارسـینوما او د قـصباتو متاسـتاتیك تومورونه).

ب: برانکایتس بېړنی یا ځنډنی.

ج: برانککتازس.

د: برانکولیتیازس.

ه. د هوایي لار ترضیضات.

اجنبي جسمونه.

د سږو پرانشیمایي لاملونه.

الف: د سږو ابسي.

ب: نمونیا .

ج: توبرکلوز.

د: د سږو فنگسي افات.

ه: گود پاسچرسندروم.

و: د سږو هیموزیدروزس.

ل: ایدیوپاتیك .

ن: لوپوس نمونایتس.

ي:دسږو کُند تردید.

د سږو د رگونو ابتدایي ناروغي:

الف: شریاني وریدي ګډه وده جوړښت.

ب: د سږو امبولېزم.

ج: د سږو د وریدی فشار لوړوالی. (لکه د مترال تنگوالی).

نور ډول ډول لاملونه: لکه د انتي کواگولانت درملو کـارول **(Systemic coagulapathy)**

Ketabton.com

4-2: د سينې خوږ (Chest pain):

د سينې هغه دردونه چې د تنفسي سيستم د ناروغيو څخه سرچينه اخلي د دېوالي پلورا د اختـه کېدو لـه کبلـه پيدا کېږي او څرنګه چې د تنفسي خوځښتونو پـه واسطه زياتېږي نو ځکـه زياتره د Pleuritic pain پـه نـوم يادېږي. نوموړی درد کېدای شي چې د پلورا د ابتدايي ناروغيو لـه کبلـه پيدا شي (لکـه د پلورا تومورونـه او نـور التهابي حالتونـه) او يا دا چې افت لومړی د سږو پرانشيم کې وي او په ثانوي ډول پلورا اختـه کړي لـکه نمونيا او د سږو انفارکشن.

هغه درد چې تنفسي سرچينه لري لاندې لاملونه لري:

پلورائی درد: د سينې يوه خوا کې وي، تېز وي او د ژورې ساه اخيستلو سره زياتېږي د پلورا التهاب او د سږو انفارکشن کې وي.

د توتکی درد: د قص د هډوکي شاته ځای لري د ټوخي سره زياتېږي او سوځېدونکی وصف لري په Tracheatis کې وي.

هغه درد چې د توموري پېښې په واسطه د سينې د دېوال د اختـه کېدو لـه کبله پيدا کېږي کېدای شي چې د عصبي جذر پـه لوري تګ وکړي، د پلورا درد د دېوالي پلورا د کشش لـه کبله پيدا کېږي، د شهيق پـه پای کې وي، ناروغ سطحې تنفس کوي، ددرد لـه کبلـه ټوخی نـه شي کولی او ځينې وخت نوموړی درد د پوستکي هغـه برخو تـه چې کټ مټ نخاعي عصب پـه واسطه تعصيب شوی وي خپرېږي نـو ځکـه د ډيافراګماتيک پلـورا درد د supra clavicular عصب د لارې اوږې ته هم خپرېږي.

5-2. د تاريخچې په واسطه نور زياتي معلومات:

د ناروغ څخـه بايد د تنفسي ناروغيو لپاره د رسک فکتورونـه د شتـه والي په هکله هم پوښتني وشي لکـه د سګرتو څکول بايد د ټولـو ناروغـانو څخه پوښتنه وشي او که ناروغ د سګرت څکلو سره روږدی وي بايد دوام او د سګرتو د ورځني اندازې پوښتنـه وشي او کـه نـاروغ مخکې سګرت څکل

Ketabton.com

خو اوس يې پرېښې وي بايد پوښتنه وشي چې څومره ځنډ کېږي چې پرېښې يې دي، ځکه هر څومره چې د سګرټو له پرېښودلو څخه زيات وخت تېرېږي په هماغه اندازه د سږو د کانسر خطر کمېږي.

که څه هم د سږو کانسر او C.O.P.D. د سګرټو د کارونې له کبله پيدا کېږي ځينې نورې ناروغۍ لکه بنفسه نوموتورکس، د سږو ايزينوفيليک ګرانولوما او د ګوډ پاسچر سندروم له کبله وينه بهېدنه هم د سګرټو څکلو له کبله پيدا کېږي.

که په کور يا د دندې په ځای کې يو وګړی په غيرفعال ډول د سګرټو د لوګي سره په تماس کې وي هم د سږو کانسر او د هوايي لارو د ناروغيو د راتازه کيدو چانس پکې وي.

ځينی انشاقي مواد نيغ په نيغه د سږو د ناروغيو سبب کېږي او ځينې نور يې د اوتواميون وتيري له کبله د سږو ناروغۍ منځته راوړي، د هغوی سره د ناروغ د تماس پوښتنه هم خامخا ده چې ناروغ ورسره د دندې يا د اوسېدو په ځای کې په تماس کې راتلی شي چې دهغې ډلې څخه غير عضوي دوړی لکه اسبستوزس او سيليکا چې د نومو کونيوزس سبب کېږي او يا ځينې عضوي انتيجنونه چې د **Hyper Sensitivity Pneumonitis** سبب کېږي. همدا ډول استما هم د ځنې الرژيك موادو سره د تماس له کبله را تازه کيږي.

د يو انتاني تنفسي ناروغ د انتاني پارتيکلونو د تماس په واسطه هم ناروغي بل سړي ته لېږيدلی شي (لکه د سږو توبرکلوز) د هغی سره د تماس پوښتنه هم اړينه ده.

په تاريخچه کې د غير تنفسي ناروغيو شته والی‌او د رسك فکتورونو د شته والي پوښتني بايد وشي لکه سيستيمك روماتيك ناروغی چې سږي او پلورا هم اخته کولی شي او يا د وګړي د معافيت ټيټوالی چې د سږو د انتاني ناروغيو لپاره زمينه برابروي. ايډز نه يواځې دا چې سږي په انتاني ناروغی اخته کوي بلکې د ايډز د غير انتاني اختلاطاتو لپاره هم ښه ځای

Ketabton.com

سږي دي. د ځينو نورو ناروغيو درملنه هم د اختلاط په ډول د سږو ناروغي منځته راوړي دبيلګې په ډول د کانسر درملنه او د معافيت ځپوونکو درملو کارول د کوربه د دفاعي سيستم د ګډوډي له کبله د سږو انتاناتو ته زمينه برابروي او يا دا چې د کانسر د درملنې لپاره وړانګې نبغ په نېغه د سږو ناروغي منځته راوړي او يا د بيتا بلاکر کارول د قصباتو سپزم او د A.C.E. نهي کوونکی درمل ټوخی منځته راوړي.
په پای کی کورنۍ تاريخچه هم د ځينو ناروغيو په اړوند ستر ارزښت لري. لکه د استما ، Cystic fibrosa او د anti trypsin کمښت.

6: د سينې راديوګرافي (Chest Radiography):

د سينې د راديوګرافي په واسطه يا د ناروغۍ تشخيص د لومړي ځل لپاره اېښودل کېږي او يا دا چې احتمالي تشخيص د دې معاينې په واسطه تائيديږی.

ځينې وخت داسې هم کېږي چې ناروغ هېڅ ډول تنفسي ګيلې نلري او د تنفسي ناروغيو تشخيص د لومړي ځل لپاره د سينې ابنارمل راديوګرافي له مخې (چې د بلې موخې لـه پاره د سينی راديوګرافی ترسره شوی وي) اېښودل کېږي. د سينې د راديوګرافيك ښې لـه مخې هم يو شمېر تشخيصيه ټکی شته دی د بېلګې په ډول که د سږو په يوه برخه کې په ځايي ډول کثافت شته وي زياتره د سږو په بين الخلالي او د اسناخو په ناروغيو دلالت کوي خو که د سږو په يوه برخه کې په ځايي ډول شفافيت زيات شوی وي په سيست او بولا دلالت کوي او که نوموړی شفافيت د سږو پـه ټولـو برخو کې وي د سږو امفزيما لپـاره ځـانګړې ګڼـل کېـږي همـدا ډول د سـينې د راديوګرافـۍ پـه واسطه په پلورايي مسافه کې د هوا او د مايع شته والی هم تشخيص کېږي.
کـه د سـږو د ثـري او منـصف خيـال د سـينې پـه راديوګرافـۍ کـې غيـر نارمل وي نو د يوې کتلې شته والی او د لمفاوي غوټو غټوالی تـه بايدسوچ وشي.

Ketabton.com

د سينې راديوګرافيك بدلونونه د سږو په ډول ډول تنفسي ناروغيو کې رامنځ ته کېږي چې په اړونده ناروغيو کې ورڅخه يادونه کېږي.

7-2: د سږو ځانګړی نودول: **(Solitary pul nodul)**: چې ځينې وخت د **coin lesion** په نوم هم يادېږي د سينې په راديوګرافۍ کې يو ګرد ځانګړی کثيف خيال ته ويل کېږي چې غټوالی د **3** سانتی متره څخه کم، شاوخوا يې د سږي د نورمال نسبج په واسطه احاطه شوی او انفلترېشن، اتلکتازس او اډينوپتي ورسره يو ځای نه وي. اکثراً اعراض نلري او په تصادفي ډول د سينې په راديوګرافۍ کې موندل کېږي دغه موندنه ډېره د اهميت وړ ځکه ده چې د خباثت لپاره يو رسك فکتور ګڼلی شي چې د جراحي د نظره د خباثت احتمال يې د **10-68%** دی چې د نو ډول سليم ډول يې اکثراً د انتاني ګرانولوما پورې اړه لري. واحد نودول د **5%** څخه په کمو پېښو کې سليم نيوپلازم جوړوي.

د واحد نودول ارزيابي د دې لپاره کېږي چې جوته شي نودول سليم دی او که خبيث. که سليم وي د بې ځايه جراحي لاس وهنی څخه ډډه وشي او که خبيث وي او ايستل **(resection)** يې ناروغ ته ګټه رسولی شي چې په خپل وخت سره وايستل شي.

د سببي پېژندنې لپاره اعراض نادراً مرسته کولی شي مګر که کلينيك او راديوګرافي سره يو ځای شي د خباثت په هکله څه نا څه معلومات ورکولی شي، چې په دغه اړوند د ناروغ عمر ارزښت لري يعنې خبيث تومورونه نادراً د **30** کلنی څخه مخکې رامنځته کېږي. د **30** کلنی څخه وروسته د عمر په تېرېدو سره د خباثت احتمال زياتېږي.

سګرټ څکول يو بل رسك فکتور دی چې دغه رسك د سګرټو د ورځني کچې زياتوالی سره زياتېږئ.

د راديوګرافيك ارزيابۍ لپاره اولنی قدم دا دی چې د ناروغ پخوانی راديوګرافي وکتل شي (که شته وي) او د وروستنۍ راديوګرافۍ سره پرتله شي که چېرې په پخواني راديوګرافۍ کې خيال نه وي مګر د **30** ورځو څخه

Ketabton.com

په کمه موده کې په چټک ډول رامنځته شوی وي په انتان دلالت کوي او که د اوږد وخت لپاره په ثابت غټوالي پاتې شوی وي (د بېلګې په ډول د 465 ورځو څخه د زيات وخت لپاره) په سليم توب دلالت کوي.

ځنې راديوګرافيک بڼې د خباثت لپاره وصفي ګڼل کېږي د بېلګې په ډول د نو دول د جسامت زياتوالی چې د .C.T سکن په واسطه معلومېږي که د نودول څنډې غير منظمې وي دا هم د خباثت راديوګرافيک نښه ده د کلسيفيکشن شته والی او د هغې ډول هم تشخيصيه ارزښت لري ،د سليم نودول کلسيفيکېشن متکاثف (Dense) وي په داسې حال کې چې د خبيث نودول کلسيفيکېشن متراکم نه وي. که د نودول منځ کې تشه شته وي چې د ديوال پېړوالی يې د 16 ملی متره څخه زيات وي زياتره د خباثت لپاره وصفي ګڼل کېږي.

8-2: تنفسي عدم کفايه (Respiratory failure)

پيژندنه: کله چې د ډول ډول لاملونو له کبله تنفسي دندې په دې کچه ګډې وډې شي چې اکسيجنيشن او وينټيليشن دومره د خرابتيا سره مخامخ شي چې د هغې له کبله د حياتي غړو دندې ګواښ او خطر سره مخامخ شي دغه حالت د تنفسي عدم کفايې په نوم ياديږي.

يا په بل عبارت کله چې د شرياني وينې د اکسيجن قسمي فشار له 60 ملی متر سيماب څخه کم او د کاربن ډای اکسايډ قسمي فشار له 50 ملی متر سيماب څخه لوړ شي تنفسي عدم کفايه بلل کېږي.

د تنفسي عدم کفايې تقسيم بندي: **Classification of respiratory failure**

تنفسي عدم کفايه په دوه لويو ګروپو ويشل کېږي:

ټايپ I تنفسي عدم کفايه (**Type I respiratory failure**): پدې حالت کې د اکسيجن قسمي فشار د (60 ملی متر سيماب) څخه ټيټ او د کاربن دای اکسايد قسمي فشار نارمل او يا د نارمل څخه کم وي. دا حالت بيا په خپل وار سره په حاد او ځنډنی تنفسي عدم کفايه ويشل کېږي.

Ketabton.com

الف: حاده type I تنفسي عدم کفايه:

دا ډول تنفسي عدم کفايه د ځينو ناروغيو په بهير کې په حاد ډول منځته راځي چې ښه درملنه يې د سببي ناروغيو د درملنې تر څنګ په لوړ غلظت اکسيجن درملنه ده. چې ځينې ناروغان د خولې يا پزې د ماسکونو په وسيله تداوي کېږي مګر ماشومان بايد د اکسيجن په خېمو کې تداوي کړی شي.

همدارنګه ځنې ډېر پرمختللي ناروغان بايد د مرستندويه تهوي (Assisted ventilation) پواسطه تداوي شي.

ب: ځنډنی type I تنفسي عدم کفايه:

يواځې او ځانګړې ځنډنی هايپوکسيميا چې د ځينو ناروغيو (لکه Fibrosing alveolitis او د بين الخلالي ناروغيو ځنې نور ډولونو) له کبله منځته راځي چې درملنه يې د سببي ناروغيو د درملنې تر څنګ په لوړ غلظت اکسيجن درملنه بلل کېږي.

II. type II تنفسي عدم کفايه:

په دې حالت کې د کاربن دای اکسايد قسمي فشار د نارمل (**50**ميلي مترسيماب) څخه لوړ او د اکسيجن قسمي فشار د نارمل څخه کم وی نوموړی حالت په خپل وار سره په حاد او ځنډنی ډول ويشل کېږي:

الف: **type II** حاده تنفسي عدم کفايه: دا ډول تنفسي عدم کفايه د اسفکسيا په نوم هم يادېږي چې ډول ډول لاملونه لري او د ځنډنی تنفسي عدم کفايې سره يې توپير دا دی چې په دې حالت کې اسيدوزس ژر رامنځته کېږي چې درملنه يې د سبب په بنسټ د يو سبب څخه وبل سبب ته توپير لري چې په (**2-2**جدول) کې ورڅخه يادونه شوي ده.

2-2 جدول: د **TypeII** حادی تنفسي عدم کفايې اسباب او درملنه:(**4**)

Ketabton.com

درملنه	اسباب
که ناروغ ماشوم وي نو داسې وصعیت ورکول کېږي چې سر یې ښکته خواته شي او د سینې په پنجره یې په زور سره فشار راوړل کېږي په دې ترتیب شوني ده چې بند شوی اجنبي جسم راووځي او که ناروغ کاهل وي د Heimlich مانوري څخه دی ګټه واخیستل شي. (د ناروغ د ګېډې په پورتنۍ برخې باندې دی په زور سره فشار راوړل شي) که پورته مانوري اغېزمني تمامې نه شوې نو د لرنګوسکوپي او یا برانکوسکوپي پواسطه دی اجنبي جسم راوایستل شي.	د پورتنۍ تنفسي لارې بندښت: د اجنبي جسمونو انشاق
د سببي عامل درملنه دې وشي او که غېزمنه تمامه نه شوه د ترخیا انتوبیشن او ترخیو ستومي دې وشي.	د حنجرې ازیما، حاد اپي ګلوتایتس او د اوکل کارد دوه اړخیزه فلج
طبي درملنه دې وشي که اغېزمنه نه وه نو د ترخیا انتوبیشن او په نوبتي ډول د مثبت فشار پواسطه ونتلېشن دې وشي.	شدیده حاده استما
د ترخیا انتوبیشن او په متناوب ډول د مثبت فشار په ذریعه ونتلېشن ترسره کول، د پښتیو او قص هډوکی د کسرونو تثبیتول.	د سینې د دیوال ویجاړیدل Flial Chest
د پښتو تر منځ تیوب کېښودلو په ذریعه د پلورا decompression سرته رسول.	Tension نوموتورکس
د پښتیو تر منځ د تیوب کېښودلو په ذریعه د وینې تخلیه او د اړتیا له مخې توراکوتومي کېږي تر څو پرنډ شوی وینه تخلیه او وینه ورکوونکی هډه وتړل شي.	کتلوي هیموتورکس
د ترخیا انتوبیشن او متناوب ډول د مثبت فشار په ذریعه د	Brain stem او دغاړې افتونه

Ketabton.com

د تنفسي عضلاتو فلج د نرکوتيك او نورودرملو تسمم	ونتلېشن سرته رسول دي. د اصلي ناروغۍ درملنه (که شونې وي). د ځانګړي انتي دوت په ذريعه د بدن څخه د زهرو ويستل دبيلګې په ډول د اوپيوم د الکلوئيد د تسمم لپاره د نالوکسان کارول. او متناوب ډول د مثبت فشار په ذريعه د تهويې برابرول.

ب: type II ځنډنی تنفسي عدم کفايه:

زياتره وخت د ځنډني برانکايټس له کبله منځ ته راځي مګر د سږو په نورو پرمخ تللي ناروغيو کې هم منځ ته راتلی شي. په دې ناروغيو کې د کاربن دای اکسايد د زياتوالي له سببه په پښتورګو کې د بای کاربونيت دجوړښت زياتوالی منځته راځي چې دغه زياتوالی زيات مهالي د تنفس اسيدوزس د مخنيوي لامل ګرځي او د شرياني ايوني هايدروجن د سموالي سبب کېږي مګر ځينې وخت د قصباتو د انتاناتو له سببه هايپرکينيا ډېره شديده وي چې په خپل نوبت سره هايپوکسيميا او پلمونري هايپرتنشن ته زور ورکوي او په پای کې د ښي زړه عدم کفايه رامنځته کوي او هم کېدلی شي چې ناروغان کوما يا ستهوپورحالت غوره کړي.

د تنفسي عدم کفايي عمومي اسباب په لاندې ډول دي:

الف: د هوايي لارو ګډوډي:

استما.

د سږو ځنډنۍ انسدادي ناروغۍ.

د فارنکس، لارنکس او توتکی قسمي بندښت.

ب:د سږو پرانشيمي ناروغۍ :

ARDS

د زړه عدم کفايه.

Hyper sensitivity pneumonitis

انشاق کول **(Aspiration)**

Ketabton.com

ج: د سږو د رګونو ناروغۍ:

د سږو ترومبوامبولیزم.

د: د سینې د دېوال او د پلورا ناروغۍ:

د نارکوتیك او سیداتیف درملو د دوز زیاتوالی.

Guallian baries syndrome

بوتولیزم.

مایستیتیا ګراویس.

پولیومیالای تس.

ستروك.

کلینیکي څرګندونې "بڼه":

په حاده تنفسي عدم کفایه کې دوه ډوله ګیلې او نښې موجودې وي:

- هغه ګیلې او نښې چې د سببي عامل پورې اړه لري.
- د هایپوکسیمیا او هایپرکپنیا اعراض او نښې.

د هایپوکسیمیا غوره عرض د سا تنګی (dyspnia) څخه عبارت دی او مهمې نښې یې عبارت دی له: سیانوزس، ناراحتي، کانفیوژن، Anxiety ،هزیانات ،تکې کاردیا، تکي پنیا، دوینی د فشار لوړوالی، د زړه ګډوډي او د لاسونو رپېدنه.

د هایپرکپنیا مهم اعراض عبارت دی له: سا تنګی او سرخوږ څخه. مهمې او غوره نښې یې عبارت دي له: د وینې د فشار لوړوالی، تکې کاردیا، تکی پنیا، د شعور ګډوډی،د حدقی ازیما او استرکسیا څخه.

د ARF ګیلې او نښې غیر وصفي وي او د ښه پېژندنې لپاره باید د وینې د غازاتو معاینه او تجزیه وشي.

درملنه: (Treatment):

د ناروغۍ د درملنې لپاره یې باید درې بنسټه په پام کې ولرو:

- د سببي ناروغیو درملنه.
- د غازاتو ور او مناسب بدلون لپاره تنفسي مرستندویه درملنه.

Ketabton.com

▪ عمومي ژغورونکي اهتمامات. (General supportive care)
د سببي عامل د درملنې څخه په اړونده بحث کې يادونه شوېده.

تنفسي ژغورونکي او تقويوي اهتمامات:

الف: اوکسيجن درملنه:

د حادی هايپوکسيميك تنفسي عدم کفايې بنستيزه موخه دا ده چې حياتي غړو ته داړتيا وړ اکسيجن برابر شي چې پدې منظور ناروغ ته اکسيجن ورکول کېږي تر څو د اکسيجن د کم غلظت د تطبيق په ذريعه په ډيرو پېښو کې د اکسيجن قسمي فشار د 60 ملی متره سيماب څخه لوړ وساتل شي ځکه د وينې د اکسيجن سمول د مايوکارديوم اړتيا پوره کوي چې دغه حالت د زړه د دهاني د سموالي لامل ګرځي او همدارنګه د سږو د رګونو سپزم هم د منځه وړي.
سربيره پردی اکسيجن درملنه نژدې په سلو کې نوي برخې هموګلوبين اشباع کوي.
اکسجن درملنه په دوو لارو ترسره کيدلی شي:
زياتره ناروغانو ته دپژی د کانولا په ذريعه اکسيجن تراپي توصيه کېږي مګر ځينو ناروغانو ته اکسيجن درملنه د ماسك پوسيله سرته رسېږي.
څرنګه چې ماسك ثابت وي او د دې په پرتله کانولا ارام بخش وي او د يو ځای څخه بل ځای ته د لېږدېدنې وړ وي همدارنګه ناروغ دکانولا د تطبيق سره خوراك، څښاك، خبرې او ټوخي کولی شي نو د ماسك په پرتله د اکسيجن درملنی غوره لاره ګڼل کېږي.

ب: د هوايي لارو خلاص ساتل: پدې منظور بايد هوايي لارې خلاصې وساتل شي تر څو چې سنخي تهويه نورماله او مناسبه وساتل شي چې د دې لپاره ترخيل انتوبيشن او ميخانيکی تنفس ته اړتيا پېښېږي.
ترخيل انتوبيشن په لاندې حالتونو کې استطباب لري:

Ketabton.com

- ♦ که چېرې هایپوکسیمیا په چټک ډول د اکسیجن درملنی پواسطه له منځه لاړه نه شي.
- ♦ که د پورتني تنفسي لارې بندښت شته وي.
- ♦ که چېرې د تنفسي لارې خلاص ساتل ستونزمن وي او یا دا چې د افرازاتو تشول په پوره ډول شوني نه وي.
- ♦ که چېرې د میخانیکي تنفس لپاره اسانتیاوې په لاس کې وي

میخانیکي تهویه (**Mechanical ventilation**): په لاندې حالتونو کې استطباب لري:

- ▪ که اپنی شته وي.
- ▪ که چېرې حاده هایپرکپنیا د مناسبي درملنې په ذریعه د منځه لاړه نه شي.
- ▪ که شدیده هایپوکسیمیا رامنځته شوې وي.
- ▪ که د مناسبې درملنې سره سره بیا هم پرمختللي ضعیفي شته وي.

3: عمومي ژغورونکی اهتمامات: پدې کې لاندې موخې ګډون لري:

د مناسبي تغذي برابرول او که چېرې د خولې د لارې تغذیه شوني نه وي وریدي تغذیه ورکول کېږي. د ډېر خوراك په ځانګړي ډول د قندونو د زیات کارولو څخه دې ډډه وشي او دا ځکه چې د هغې له کبله د کاربن دای اکساید رامنځته کېدل زیاتېږي چې د هایپرکپنیا د شدت لامل ګرځي.

د هایپوکالیمیا او هایپوفاسفاتیمیا څخه هم ناروغ باید وساتل شي ځکه چې د عضلاتو د ضعیفتیا له کبله هایپووینټیلیشن حالت تشدیدېږي.

هیماتوکریت باید په منظم ډول معلوم او د اړتیا له مخې باید ناروغ ته وینه ورکړې شي ځکه د هیموګلوبین سموالی د هایپوکسمیا او هایپو ونتېلیشن د سموالي سبب کېږي.

که چېرې تنفسي عدم کفایه ډېره پر مخ تللي وي د تنفس هڅوونکو (**Analeptic**) درملو د ډلی څخه ناروغ ته باید **Doxapram** ورکړې شي.

Ketabton.com

د خوب راوړنکو ،مسکنو او نشه لرونکو درملو په کارولو کې باید پاملرنه وشي او د هغې د دوز د زیاتوالی څخه دې ډډه وشي.

د بستر د ټپونو د مخنیوي په خاطر وړ تدابیر ونیول شي او همدا ډول د نزوکومیل انتاناتو او د ترخیل انتوبیشن د اختلاطاتو د ژغورنې په خاطر باید کلکې ساتونکی او څارونکي چارې په پام کې ونیول شي.

د سترس ګاسترایتس او زخمونو د مخنیوي په خاطر باید ناروغ ته sucralfate ، انتي اسید او **H2 receptor antagonist** درمل توصیه شي. خو د ورستیو درملو په کارونه کې باید ډېر پام وشي ځکه چې د معدي د **PH** د لوړوالي سبب ګرځي او په پای کې د ګرام منفی باکتیریاو د ودی لپاره زمینه برابرېږي او د هغې له کبله په ناروغ کې نازوکومیل نمونیا منځته راځي نو ځکه د دوه پورتنیو درملو په بدل کې **Sucralfat** ته غوره والی ورکول کېږي.

د ترومبو امبولېزم د مخنیوي په خاطر باید **5000** یونټه هیپارین هر دولس ساعته وروسته د پوستکي لاندې ورکړي شي.

انزار:

د **ARF** انزار د سببي عامل پورې اړه لري د بېلګې په ډول که چېرې د **ARF** سبب د سیداتیف او نرکوتیك درملو د دوز زیاتوالی وي او کوم اختلاط یې نه وي ورکړي نو انزار یې ډېر ښه دي همدا ډول د **COPD** هغه ناروغان چې انتوبیشن او میخانیکي تهوي ته اړتیا ونلري انزار یې ښه دی. مګر د **ARDS** ناروغان چې سپسس ورسره ملګری وي ډېر خراب انزار لري چې د مړینې کچه یې **90%** اټکل شوی ده.

9-2. فزیکي کتنی (Physical Examinations):

تنفسي سیستم باید د تفتیش، جس، قرعې او اصغاء په وسیله معاینه شي. د تنفسي سیستم په فزیکي کتنه کې نه یواځې دا چې سږي او سینه باید وکتل شي بلکې د هغه اصلي اسبابو په هکله چې د سږو ناروغۍ یې منځته راوړي دي هم باید پاملرنه وشي.

Ketabton.com

په تفتیش کې د تنفس شمېر او ډول باید معلوم شي همدا ډول د سږو تناظر او پراختیا هم کتل کېږي په هغه حالاتو کې چې د تنفس شمېر چټک، ژور او د تنفس زیاتی عضلات په تنفس کې برخه واخلي پدې دلالت کوي چې یا تنفسي اړتیا زیاته شوی او یا د تنفس په کار کې کوم زیاتوالی منځته راغلی دی.

که چېرې د سینې غیر متناظره پراختیا شته وي نو پدې دلالت کوي چې په یوه خوا کې مرضي پیښه شته دی، دبېلګې په ډول د غټو هوایي لارو بندښت، د سږو د پرانشیم او پلورا یو اړخیزه ناروغي او یا به د حجاب حاجزی عصب یو اړخیز فلج موجود وي، همدا ډول د سینې د شکل ابنارملتي لکه **kyphoscoliosis**او **ankylosing spondylitis** هر یو د تنفس د کار د زیاتوالي سبب کېږي او ساتنګي منځته راوړي.

په جس سره د سږو دپراختیا تناظر په ګوته کېږي او هغه فزیکي کتنی چې په تفتیش کې په سترګو لیدل شوی د جس په واسطه تاکل کېږي. د سږو نارمل قرع ریزونانس وي په داسی حال کی چې د سږو په کانسولیډیشن او پلورل ایفیوژن کې د سږو قرع **dull** او که چېرې پلورایي مسافه کې هوا وي د سږو قرع به هایپر ریزونانس وي.

اصغاء: د سږو د اصغاء په واسطه د تنفسي غږونو څرنګوالی او زور **(Intensity)** معلومېږي او همدا ډول د سږو د زیاتی اوازونو په هکله هم معلومات راټولېږي که نارمل تنفسي اوازونه د ستاتسکوپ په واسطه د سږو په محیطي برخو کې واورېدل شي **vesicular** وصف لري په کوم کې چې شهیق نظر ذفیر ته اوږد او لوړ وي. که چېرې د تنفسي غږونو لېږد ېدل د قصباتو د داخلی بندښت او یاپه پلورایي مسافه کې د هوا او مایع د شته والي له کبله ګډ وډ شوی وي نو تنفسي اوازونه ضعیف او یا هیڅ نه اورېدل کېږي پداسی حال کی چې د کانسولیډیشن په صورت کې د تنفسي اوازونو لېږدېدل ډېر ښه صورت نیسي چې په نتیجه کې یې **Bronchial breath sound** رامنځته کېږي.

Ketabton.com

د اواز لېږدېدل د ناروغ د خبرو کولو په ذریعه چې معاینه کوونکی یې د ستاتسکوپ په واسطه اوري هم تاکل کېږي په دې معنی چې د سږو د کانسولیډیشن په صورت کې د غږ لېږدېدل په واضح ډول وي چې د **Bronchophony** په نامه يادېږي او یا دا چې ناروغ د پخ پخ په ډول خبرې کوي د معاینه کوونکي غوږ ته په واضح ډول رسېږي چې د **whispring pectroloquy** پنامه یادېږي او که چېرې ناروغ د **E** حرف ووايي او د معاینه کوونکي غوږ ته د **A** په شکل ورسېږي د **Aegophony** پنامه یادېږي.

زیاتی تنفسي غږونه چې د اصغاء په واسطه اورېدل کېږي عبارت دي له **Crackle (Rale)**، **Wheez** او **Rhonchi** څخه.

د **crackle** زیاتې اواز هغه وخت منځته راځي کله چې د تنفس په وخت کې الویولای او کوچنی هوايي لارې تړل او یا خلاصېږي او زیاتره د هغې سره د سږو بین الخلالي ناروغی،مایکرو اټلیکتازس او یا د مایعاتو په واسطه هوايي کڅوړو ډکوالی موجود وي.

د **wheez** زیاتی اواز د ذفیر په وخت کې نظر شهیق ته په ډېر واضح ډول اورېدل کېږي او هغه وخت پیدا کېږي کله چې د هوايي لارو تنګوالی د برانشونو د سپزم، اذیما ، کانسر او افرازاتو په واسطه منځته راغلی وي او هوا د هغې څخه تېرېږي.

Rhonchi: دا یو **low pitch** اواز دی او هغه وخت پیدا کېږي کله چې د هوايي لارو په لومن کې ازاده مایع او یا ټینګ افرازات شته وي او هوا د هغې څخه تېرېږي.

نور زیاتي غږونه عبارت دي له: پلورل فرکشن رب او **stridor** څخه.

دپلورل رب اواز هغه وخت پیدا کېږي کله چې د التهابي پلورا طبقې یوه پر بلی باندې ومبنل شي او د تنفس سایکل په دواړو صفحو یعنې شهیق او ذفیر کې اورېدل کېږي.

Ketabton.com

Stridor زياتره د شهيق په صفحه کې اورېدل کېږي او هغ وخت پيدا کېږي کله چې هوا د تنګې شوي پورتنۍ هوايي لارې څخه تېرېږي (لکه په ماشومانو کې د **croup** په وخت کې).

د پورته څلورو بنستيزو کتنو څخه پرته د تنفسي سيستم په فزيکي کتنې کې نورې کتنې هم ګډون لري لکه د غاړې او **supra clavicular** ناحيې د لمفاوي غوټو غټوالی، د شعور ګډوډي او يا حتی کوما، منتني وري او غاښونه او د ګوتو کلابينګ چې په لاندې تنفسي ناروغيو کې ليدل کېږي: د سږو کانسر، د سږو بين الخلالی ناروغي، برانککتازس، د سږو خنځه او امپايما.

بايد وويل شي چې د تنفسي ناروغيو پرته په لاندې ناروغيو کې هم کلابينګ رامنځته کېدای شي: د زړه ولادي ناروغۍ چې د ښۍ څخه وکينۍ خواته شنټ سره يو ځای وي، د کولمو التهابی ناروغۍاو اندوکارډايتس.

ځينې سيستميك ناروغۍ لکه **S.L.E.**،سکيليرودرما او روماتوئيد ارترايتس هم داختلاط په ډول سږي په ناروغی اخته کولی شي. ځينې داسې ناروغۍ هم شته چې تنفسي سيستم پری اخته کيږي(لکه سرکويډوزس) مګر په فزيکي کتنی کې داسې نښې وي چې دتنفسي سيستم پورې اړه نه لري لکه **uveitis** او د سترګی د منضمی ګرانولوماو د پوستکي افتونه (لکه ايريتيمانودوزم او د پوستکی ګرانولوما). (**2-3**) جدول

3-2 جدول کې د تنفسي سيستم د مهمو ناروغيو فزيکي کتنې په لنډ ډول ښودل شوي دي.(**3**)

Ketabton.com

حالت	قرع	Frimitus	تنفسي غږونه	د غږ لېږدېدل	زياتی غږونه
نارمل	**Resonanc**	نارمل	ويزيکولر	نارمل	نه وي
کانسوليډېشن ، اتليکتازس "چې هوايي لاره پرانستې وي"	**Dull**	لوړ وي	برانکيل	برانکوفوني، **Whispring Pectroloquy,** ايګوفوني	**crackles**
کانسوليډېشن ، اتليکليازس (هوايي لاره تړلې وي")	**Dull**	ټيټ وي	ټيټ وي	کم شوی وي	نه وي
استما	**Resonanc**	نارمل	ويزيکولر	نارمل	ويزينګ "د سينې سنګاري"
د سږو بين الخلالي ناروغۍ	//	//	//	//	**crackles**
امفزيما	**Hyper resonanc**	ټيټ وي	ټيټ وي	کم شوي وي	نه وي او يا ويزينګ
نوموتورکس	//	//	//	//	نه وي
پلورل ايفيوژن	**Dull**	//	//	//	نه وي او يا پلورل رب

Ketabton.com

دریم څپرکی

د تنفسي سیستم د ناروغیو تشخیصیه لارې چارې (Investigations)

1-3. د خړاسکي کتنې (Sputum Exam):

د خړاسکي کتنې لپاره اړینه خبره دا ده چې د خړاسکي نمونه کومه چې د کتنې لپاره اخیستل کېږي باید خړاسکي وي او لیاړې نه وي.

خړاسکي باید لومړی د ګراس له نظره وکتل شي یعنې د هغې رنګ، بوی او د وینې شته والی په کې ولټول شي د هغې وروسته باید خړاسکی په ډېر غور او پاملرنې سره تلوین او د مایکروسکوپ لاندې وکتل شي چې د هغې له مخې ځنې بکتریاوې، د توبرکلوز عامل او ځینې فنګسونه پیژندل کېدای شي. په خړاسکو کې د ایزونوفیلیا شته والی د تنفسي هوایي لارو په ځینو ناروغیو دلالت کوي کومې چې بېرته د ګرځېدو وړ او د ستیروئید سره ښه ځواب وایي.

که د خړاسکو په کتنه کې هیمو سیدرین لرونکی مکروفاژ ولیدل شوه د ګوډ پاسچر سنډروم شونی کېدل رامنځته کوي خو له بده مرغه زیاتره د خړاسکو نېغ په نېغه کتنه نه تر سره کېږي او راساً کلچر ته لېږل کېږي او پایلې ته به یې سترګې په لار یو.

د نېغ په نېغه کتنې وروسته خړاسکی باید کلچر شي خو د خړاسکو د کلچر په پایله کې ځینې نیمګړتیاوې رامنځته کېدلی شي د بېلګې په ډول خړاسکی د اوروفرنکس نورمال فلورا په واسطه ککړېږي او د کلچر پایله نا باوره کوي د دې ستونزې له منځه وړلو لپاره چې خړاسکی د اوروفرنکس د ا فرازاتو او نورمالې فلورا سره ککړ نه شي او د سږي افرازات د سږي د ماوفه برخې څخه واخیستل شي د لاندې اهتماماتو نیول خامخا دي:

1. د یو کتیتر په ذریعه د خړاسکو د نمونې اخیستل.

Ketabton.com

2. د توتکی د لاری اسپرېشن په واسطه د خړاسکو اخیستل.
3. د توتکی د لاری د سږو د بایوپسی په واسطه د موادو اخیستل.
4. د پوستکي لـه لارې د ستنې په واسطه د خړاسکو اخیستل.

د سـږو د کارسـینوما د تـشخیص لپـاره د خړاسـکو اکـسفولیتیف سایتولیجیك کتنې ګټوری تمامېږي. هغـه ناروغـان چې خړاسکي نـه لـري د خړاسکو د پیداکېدو او د تـوخي کولـو لپـاره هغـوی تـه د لـږ تخریـشي مـوادو محلول د انشاق په ډول ورکول کېږي تر څو توخی تنبه او خړاسکی راووځي.

3-2. د سینی رادیوګرافي: چه زیات ډولونه لری او عبارت دي له:

دسینی روتین ساده رادیوګرافي:

د سینې روتین ساده رادیـوګرافي چې پـه قـدامي خلفـي (P.A) او اړخیـز (Lateral) وضـعیتونو تـر سـره کېـږي د هغـې لـه مخې د سږو د پرانـشیم او پلـورا ناروغــۍ او پــه کمــې کچــې ســره د هــوایي لارو او منــصف نــاروغي معلومېـدی شـي. کـه چېـرې د سـینې رادیـوګرافي پـه **Lateral Decubitus** وضعیت تر سره شي نو په پلورایي مسافې کې د مایع شتوالي لپاره ډېره ښـه لارښوونه کوي او که چېرې پـه **Apical Lordotic** وضـعیت ترسره شـي نـو د سږو د څوکې **(Apex)** زیانونه په څرګند ډول جوتېدلی شي.

د هغو ناروغانو لپاره چې د رادیوګرافي خونې تـه نـه شي تللی او یـا دا چـې د رادیـوګرافی د اخیـستلو لپـاره کیناسـتلی نـه شـي نـو د **X-Ray**، د لیږدیدو وړ سامان شته دی چې د هغې په واسطه یـوازې پـه **(A+P)** وضـعیت سره رادیوګرافی ترسره کېږي. کـه نـاروغ مخکینـۍ راډیـوګرافي پـه لاس کـې ولـري. نـو د تـازه رادیـوګرافی سره د هغـې پرتلـه کـول د ځینـو نـاروغیو پـه پېژندنـه کـې ډېـره مرسـته کـوي یعنـې کـه پـه مخکینـي رادیـوګرافی کـې کـوم خیال نه وي نو دا معنی لري چې د ناروغی پیښـه اوسـنی او کېـدای شـي چـې خطرناکه هم وي او کـه پـه پخـواني او اوسـني رادیـوګرافي کـې یـو ډول خیـال ولیدل شي نو دا معنی لري چې مـسئله زړه او کېـدای شـي چـې ډېـر ارزښت هم ونه لري.

Ketabton.com

د سینی رادیوګرافی په لوستلو کې دې لاندې ټکیو ته پاملرنه وشي:

1. د ټټر بڼه او د هډوکو جوړښت.
2. آیا توتکه مرکزي پرته ده او که نه؟
3. آیا ډیافرګم پورته ټېله شوي او که هموار دی؟
4. د زړه بڼه، غټوالی او ځای څنګه دې؟
5. د سږو د رګونو خیال.
6. او همدا ډول د سږي د ځینې نورو ابنارمل خیالونو شکل او غټوالی.

د سینې د ساده رادیوګرافی لـه مخې د سـږو لاندې پتالوژیك حالات څرګندېدای شي:

د سږو کولپس، کانسولیډیشن ، پلورل ایفیوژن، فبروزس، ګرد خیالونه او د ږدنو په ډول ټکي خیالونه (Milliary Motting).

2. کمپیوټید توموګرافي(C.T سکن) د دغې کتنې په ذریعه د سږو زیات شمېر رادیوګرافي اخیستل کېږي او د هغه په واسطه د آفت سم ځای او غټوالی جوتېدلی شي د دغې کتنې په واسطه د منصف او د سږو د ثرې آفات (کوم چې د سینې د رادیوګرافی په واسطه ښه نه معلومېږي) په روښانه ډول معلومېږي. همدا ډول د دې کتنې په ذریعه د سږو د هغه برخو ناروغی کومې چې د سینې د دېوال او د ملا د تیر سره ګاونډ لري په روښانه ډول ښکاري. د دغې کتنې په واسطه د شحمیاتو کثافت او په یو نودول کې د کلسیفیکیشن شتوالی په آسانۍ سره معلومېږي څرنګه چې ددې کتنې په واسطه د میدیاستینوم آفت په روښانه ډول معلومېږي نو د سږو د کانسرونو د پړاو په معلومولو کې ورڅخه زیاته ګټه اخیستل کېږي.

3. M.R.I(Magnetic Resonance Imiging: د C.T سکن په پرتله MRI د تنفسي ناروغیو په تشخیص کې کم ارزښت لري خو د سږو په هغو ناروغیو کې کومې چې د سږي په څوکه (Apex)، د ملاتیر او دګیډې اوسینی تر منځ پولې کې پرتې وي د C.T سکن په پرتله ګټور معلومات

Ketabton.com

ورکوي. همدا ډول د سږو ، میډیاستین، پرانشیم او دثري د ناروغیو په پېژندنه کې کومې چې د رګونو څخه ئي سرچینه اخیستی وي ستر ارزښت لري.

4. **Ventilation perfusion Imiging**: د دې کتنې د سرته رسولو لپاره راډیواکتیف مواد د ورید او انشاق د لارې کارول کېږي.که په هوايي لارو کې ډپ شته وي نو د سږي په هماغه برخه کې چې هوا ورته نه رسېږي د سینې په انځور کې دډکېدو نیمګړتیا **(Filling Defect)** لیدل کېږي (د بیلګې په ډول د سږو په انسدادي ناروغیو کې) او که چېرې د سږو ترومبوامبولېزم او یا د سږو د رګونو نورې ابنارملتې شته وي نو د سږي هماغې برخې په واسطه چې د وینې ویاله یې ګډه وډه ده رادیو ایزوتوپ مواد نه اخیستل کېږي او د سینې په انځور کې بیا هم د ډکیدو نیمګړتیا لیدل کېږي یعنې د سږو د هوايي لارو انسدادي ناروغیو کې وینتیلیشن سکن کې نیمګړتیاشته وي او د پرفیوژن سکن یې (که څه هم په دې حالاتو کې د سږو خړوبیدل کېدای شي چې ګډ وډ وي) نورمال وي. په سر چپه ډول په ترمبو امبولېزم کې (-) Perfusion Scan او Ventilation Scan نورمال وي. د پرفیوژن سکن په واسطه د سینې، مدیاستینوم او لمفاوي غوټو التهابي او نیولاستیک ناروغۍ هم معلومېږي.

5. اولتراسوند: دا کتنه د سږو دپرانکیمل ناروغیو د پېژندنې په هکله مرسته نه شي کولی او یوازې په پلورايي مسافه کې د مایع شته والی د دې کتنې په واسطه څرګندېږي.

Ketabton.com

3-3. اندوسکوپیك کتنې:

1. لرنګوسکوپي: وچه غاړه نېغ په نيغه د لرنګوسکوپ او يا د هنداري په واسطه کتل کېږي.

2. برانکوسکوپي: د دې کتنې په واسطه توتکه او قصبي نېغ په نېغه کتل کېږي. که برانکوسکوپي د سخت برانکوسکوپ په واسطه تر سره کېږي نو ناروغ بايد د عمليات په خونه کې عمومي انستېزي واخلي. د برانکوسکوپي خطرونه که څه هم په منځنۍ کچه دی خو بيا هم بايد وپېژندل شي د بېلګي په ډول سخته برانکوسکوپي د عمومي انستېزي پرته شوني نه ده او عمومي انستېزي په خپله د خطر څخه خالي نه ده. سربېره پردې د برانکوسکوپي له کبله وينه بهېدنه منځته راتلی شي خو که د برانکوسکوپي څخه مخکې، روسته او د برانکوسکوپي پر مهال سم اهتمامات ونيول شي د پورته حالتونو د رامنځته کېدو څخه مخنيوی کېږي. د نرمي برانکوسکوپي لپاره مطلق مضاد استطباب نشته او ان ترديې چې د **Hemoptysis** په وخت کې هم د لاژمې پاملرنې سره برانکوسکوپي تر سره او ښې پايلې ورڅخه لاسته راتلې شي. هغه ناروغان چې برانکو سپزم لري او يا يې تاريخچه بيانوي څرنګه چې د برانکوسپزم د خطر سره مخ دي بايد د عمليې لپاره ښه برابر اود انتوبېشن او ونتيليشن امکانات په لاس کې وي. د برانکوسکوپي لومړنی مضاد استطباب چې د برانکوسکوپي د دواړو ډولونو لپاره شته دی هغه دا دی چې برانکوسکوپی بايد د نا ا شنا او بې تجربې پرسونل لخواتر سره نه شي که شخص تجربه ونلري د خطرونو برسېره د تشخيص او درملنې د اغېزې کچه هم راټيټېږي، د دغه ډول برانکوسکوپي ګټه دا ده چې د برانکوسکوپ د لومن د لارې د افرازاتو سکشن هم تر سره کېدای شي او که اجنبي جسمونه او يا فعاله وينه بهېدنه شته وي د همدې لارې تشېږي. په سخت برانکوسکوپ باندې کوچنی قصبي ليدل کېدی نه شي.

په عمومی ډول فايبروپتيك برانکوسکوپی په لاندی حالاتو کی استطباب لري:

Ketabton.com

1. د وینی بهیدنی د سرچینی د معلومولو د پاره.
2. د قصباتو دننه کی د ناروغیو د تشخیص دپاره (د بیلگی په ډول د لوبر کولاپس د پیژندنی دپاره).
3. په هغه ناروغ کی چی د سینی رادیوگرافی یې نارمل مگر خړاسکی کی یې خبیثی حجری شته وي.
4. دیاغی ټوخی د ارزیابی دپاره .
5. د پیژندل شوی کانسر د پړاو دمعلومولو د پاره.
6. د ښکتنی تنفسی برخی څخه دمایکروبیالوژیك څیړنو په منظور دسمپل اخیستلو دپاره.
7. په معافیت ځپل شوو خلکو کی دسږو د انفلتریشن معلومولو، اختلاطی نمونیا، هستولوژیك او سایتولوژیك کتنو لپاره.
8. د سږو د شکمنی چنگاښی ناروغی د تشخیص دپاره.
9. د توتکی او قصباتو د شاوخوا د لمفاوی غوټو د اسپارشن د پاره.
10. د مخاطی پلگ د تشولو دپاره.
11. د انتوبیشن په وخت کی د لارښوونی په منظور.
12. د اجنبی جسمونو د راویستلو د پاره.

مضاد استطباب یې:

1. که ناروغ د معاینی سره همکاری ونشی کولای.
2. پرمختللی هایپوکسیمیا او هایپرکپنیا چې د سمیدو وړ نه وي.
3. پر مختللی برانکیل استما. 4: هغه بلیډنگ دیاتیزس چه د سمیدو وړ نه وي.

اختلاطات ئي: وینه بهیدنه، تبه، او تیریدونکی هایپوکسیمیا.

د اختلاطاتو کچه د یوفیصد څخه کمه ده خو کیدای شی چی د بایوپسی اخیستو په وخت کی اوه فیصدو ته لوړه شي.

د نرم برا نکوسکوپ په واسطه کولی شو چې غټې او کوچنۍ قصبي نېغ په نېغه وگورو د دغې کتنې ترسره کولو لپاره د ناروغ بستر کولو ته اړتیا نه

Ketabton.com

شته د کتنې د پیل څخه وړاندې سیدتیف درمل ورکول کېږي او وروسته برانکوسکوپ د ناروغ د خولې او یا پوزې د لارې دننه کېږي او په وار سره توتکه، قصبي او کوچنې قصبې د Sub Segmented Bronch تر پولې پورې کتل کېږي د شکمنو ځایونو څخه بایوپسي اخیستل کېدای شي او یا دا چې د وینځلو په طریقه یا د اسپاریشن په واسطه افرازات اخیستل کېږي چې د سایتولوجیك کتنو او کلچر لپاره ورڅخه ګټه اخیستل کېږي.

برانکوګرافي: د دې معاینې د پاره د برانکوسکوپ د کتیتر د لارې رادیواو پك مواد شزني قصبي ونې (Trancheobroncheal Tree) ته داخلیږي او د یو معلوم وخت څخه وروسته نوموړي مواد ټولو هوایي لارو ته ورننوځي او وروسته د سیني انځور منځته راځي د دې معاینې په واسطه برانککتازس پېژندل کېږي همدا ډول د ښکتنی برانکای بندښت، شزنې قصبي او د نورو ولادي او کسبي ابنارملټیو پېژندنه هم د دې معاینې په واسطه کېږي. د FOB په ډول د برانکوګرافي له کبله هم برانکوسپزم رامنځته کېږي او د کثیفه موادو تخریشیه اغېزې تر څو ورځو پورې پاتې کېدلی شي.

4-3. د سږو انجیوګرافي:

د دې معاینې په واسطه د سږو شریانې سیستم چه د رادیواوپك موادو د زرق په وسیله (چې یو کتیتر د فخذي ورید د لارې د سږو اساسی شریان ته رسول کېږي او کثیفه مواد په کې زرق کېږي د دغه کتیتر له لارې کولی شو چې د سږو شریانی فشار هم معلوم کړو او ترومبولایتیك مواد هم زرق کړو دا معاینه په یو ناروغ کې که په شاك کې هم وي د اجراء وړ ده) صورت نیسي په ښه ډول ښکاري د دې معاینې په واسطه د سږو امبولېزم هم تشخیص کېږي همدا ډول د سږو د رګونو ګډ وډ جوړښت او یا د تومور په وسطه د سږو د شریانې سیستم اخته کېدل هم د دې معاینې په واسطه معلومېږي.د دې معاینې د سرته رسولو دپاره باید یو څرګند استطباب موجوداو د پوه

Ketabton.com

شخص لـه خوا ترسره شي. هغـه ناروغـان چې پلمونری هايپرتنشن ولـري دا معاينه په کې خطرناکه ده.

د تـوتکی او پوسـتکي لــه لارې د سـتنې پـه واسطه د سږي اسپايرېشن: نومــوړی کتنــه پــدی ډول تــر ســره کېــږي چــې د يــوې ســتنې پــه واســطه **Cricothyroid** پرده سوری کېږي او د يو پلاستيکي کانولا لـه لارې د سالين محلـول ورداخلېـږي او بيـا مـواد سکشـن کېـږي او د کتنـې لپـاره تـرې سـمپل اخيستل کېږي خو که ناروغ د انتوبيشن پـه حالت کې وي د دغـه عمليـې تـر سـره کـول شـوني نـه دي. همـدا ډول کـه نـاروغ پخـوا انتوبيـشن شـوی وي د اخيـستونکی سـمپل د ککړېـدو چـانس ډېـر زيـات وي. عمليـه د خطـر څخـه خالي نه ده او د خطرونو د کموالی لپاره بايد چې ډېره پاملرنـه وشي او کتنـه هم بايد د يوه پوه او تجربه لرونکي شـخص لخـوا تـر سره شي او د معـاينې د پاره بايد څرګند استطباب موجود وي چې نوموړی استطبابات په لاندې ډول دي:

1. هغـه ناروغـان چې د سږي ښکاره انتـان ولـري خـو د توخـي وس و نه لري او يا دا چې ټوخی وچ او خړاسکی نه وي.
2. هغــه ناروغــان چــې د درملــنې لپــاره يــې انتــي بيوتيــك د وتلی خړاسکي د کلچر لـه مخې ټاکـل شـوی وي او پايلـه يـې منفـي وي.

پـه کـټ مـټ پورتـه اسـتطباباتو سـره د تـوتکی د لاری اسپايرېـشن پـه ځـای **Catheter Branch** معاينه هم تر سره کېدی شي دغه معاينه د **FOB** او يا د هغې پرته د فلورو سکوپۍ د لارښودنې لـه مخـې سر تـه رسـېږي او د سـږي د اخته برخې څخه مواد اخيستل کېږي.

وروسـتنۍ متبادلـه معاينـه د پوسـتکی د لارې د سـتنې پـه واسـطه د مـوادو اسپايرېشن دی چې **23-25** ګيـچ سـتنه د سـږي د نظـر وړ بـرخې تـه ننويـستل کېږي نوموړې ستن د سرنج سره تړل شوی چې د هغـې لـه لارې **2-3** سـی سـی سلـين نومـوړې بـرخې تـه ورننباسـي او بيـا د همـدې سـتنې پـه واسـطه بېرتـه

Ketabton.com

راویستل کېږي. په وروستیو دوو طریقو کې د چټلېدو (ملوث کېدو) چانس لږ دی. د عملیي اختلاط نوموتورکس او وینه بهېدنه دي او نسبي مضاد استطباب یې هېمورژیك دیاتیزس دی.

5-3. توراسنتیزس او پلورل بایوپسي:

توراسنتېزس چې د پلورئي مسافی څخه د مایع راویستل دي په دوه حالاتونو کې استطباب لري:

لومړی: د پلورل ایفیوژن د سبب پېژندلو لپاره یعنې تشخیصیه ارزښت لري.

دوهم: ځینې وخت د ډېر پلورل ایفیوژن له کبله ناروغ زیاته ساه تنګي لري نو د ساه تنګۍ له منځه وړلو لپاره یعني درملیز ارزښت لري. د هغه پلورل ایفیوژن د پېژندنې د پاره چې سبب یې ښکاره نه وي د ستني په واسطه د پلورا بایوپسی اخیستل هم ګټوره معاینه بلل کېږي که چېرې پلورل ایفیوژن کم او د هغې شته والی‌او ځای دسینی ورځني اواړخیزی ایکسرې کې جوته نه شي نو په دې حالتونو کې باید توراسنتیزس او بایوپسي د فلوروسکوپي، اولټراسونډ او یا .CT سکن ترڅارني لاندي سرته ورسېږي چې د عملیې مصئونیت او امکانیت زیاتوي د پلورایي مایع اخیستل شوي نمونه باید د **Specific Gravity** ،**WBC** شمېر او **Differential** ،**Protein** د ګلوکوز غلظت، **LDH** (لکتیك اسید ډیهایډروجنېز)، **pH** او **Amylase** لپاره وکتل شي همدا ډول د ګرام تلوین، کلچر او **Exfoliative Cytology** لپاره باید نمونې واخیستل شي ځنې حالاتو کې روماتوئید فکتورونه، **Complement** کچه هم اندازه شي. د مایع ګراس بڼه، مقدار او د مایع اخیستنې دقیق ځای باید ریکارډ کړی شي که چېرې د پلورایي مایع د **LDH** مقدار د **I.U 200** څخه لوړ وي او پلورایي مایع پروتین پر د سیروم پروتین نسبت د **0.5** څخه لوړ او د پلورایي مایع د

Ketabton.com

LDH پر د سیروم **LDH** نسبت لـه **0.6** څخه لوړ وي د **Exudate** پلورل ایفیوژن لپاره وصفي ګڼل کېږي او که د پلورايي مايع **pH** لـه **7.2** څخه کم وي د خپـل آنـد لـوري بايـد د **Empyema** خوا تـه واړوو چـې کېـداى شـي د ټیوب په واسطه د تشېدو غوښتنه وکړي که مايع کې د **Amylase** کچه لوړه وي پـه دې دلالـت کـوي چـې د ایفیـوژن علـت ښـايي چـې pancreatitis او يـا چاودلې مرۍ وي او که پلورل ایفیوژن کې د ګلوکوز کچه کمه وي د ایفیـوژن لامـل ممکـن چـې RA وي. کـه پلـورل ایفیـوژن رنـګ د شـیدو پـه شـان وي پـه Chylothorax دلالت کوي. د اړتیا لـه مخې د TB او نورو انتاناتو پېژنـدنې لپاره د پلورايي مايع کلچر هم بايد تر سره شي کـه د پورتـه څېړنـې سـره سـره بيا هم د ایفیوژن لامل څرګند نه شو نو په دې وخت کې د ستنې پـه واسـطه د پلـورا بايوپـسي اسـتطباب لـري د پلـورا د بايوپـسۍ د اخيـستلو لپـاره د Thoracenthesis په وخت کې لږه مـايع د پلـورا پـه تـشه کـې بايـد پرېښـودل شي تر څو بايوپسي په آسانۍ او مصئونيت سره واخيستل شي. که د پلورا پـه تشه کې لږ شـانته مـايع نـه وي او بايوپـسي واخيـستل شـي نـو د يـوې پـه زړه پـورې بايوپـسۍ د اخيـستلو چـانس کمېـږي او د بلـې خـوا د ونـې بهېـدنې، نوموتوراکس او برانکوپلورل فستیول د اختلاطـاتو د رامنځتـه کېـدو احتمـال زياتېـږي د پلـورا د بايوپـسي مـوادو د اخيـستلو او سـاتلو لپـاره ځنـې آلـې (Device) لـري د بايوپـسي اخيـستلو لپـاره سـتنه پـه پلـورل ایفیـوژن کـې ننويستل کېږي او تر هغه پورې نه راويستل کېږي تر څو د ديوالى پلـورا سـره ولګېـږي بيـا د سـتنې د غوڅـونکي څنډې پـه واسـطه د ديـوالى پلـورا څخـه بايوپـسي اخيـستل کېـږي معمـولاً درې بايوپـسي د ديـوالي پلـورا د جـلا جـلا برخو څخه اخيستل کېږي د بايوپسي اخيستلو په وخت کې بايد ډېره پاملرنه وشي چې د ستنې په واسطه د پښتيو د منځ رګونه ونه وهل شي د يـادولو وړ خبره ده چې هغه مقدار پلورايي مـايع چـې د تـشخيص پـه منظـور پـه کـار وړل کېږي بايد د بايوپسي اخيستلو مخکې واخيستل شي ځکـه د بايوپـسي لـه کبله رامنځتـه شـوې وينـه بهیدنـه شـونې بريښـې چـې د پلورايي مـايع اصـلي

Ketabton.com

وصف خړ پړ او د ناروغۍ په پېژندنه کې غلطي رامنځته کړي. ځینې وخت د پلورا نېغ په نېغه لیدنې او بایوپسي اخیستلو لپاره د Pleuroscopy څخه هم ګټه اخیستل کېږي که ایفیوژن نه وي د نورو هغو ناروغیو د پېژندلو لپاره چې سرچینه یې پلورا وي ګټوره معاینه ګڼل کېږي.

د پلورا د نسج د اخیستلو او معاینه کولو لپاره دوه نورې لارې هم شته دی چې یوه یې د ستنی په واسطه اسپارشن بایوپسي او بله یې د وازې پلورا بایوپسي اخیستل دی. د ستنی په واسطه اسپارشن بایوپسي د اخیستلو لاره کټ مټ د پورته یادې شوې لارې په څېر ده او د وازې پلورایي بایوپسي د اخیستلو لپاره په لوکل ډول د انستېزې لاندې توراکوتومی تر سره کېږي یو کوچنی د پښتیو د منځ شق کیږي او د مستقیمي لیدنې له مخې د دیوالي پلورا څخه بایوپسي اخیستل کېږي بیا د پښتیو تر منځ د تیوب د کېښودلو پرته جوړ شوی شق تړل کېږي. دغه ډول بایوپسي اخیستل زیاتې ګټې لري د بېلګې په ډول د بایوپسي په واسطه په زیاته کچه مواد اخیستل کېدای شي برسېره پر دې پلورا او ورلاندې سږي په سترګو لیدل کېږي او جس کولی یې هم شو. که پلورا په شیندلی ډول په ناروغۍ اخته شوی وي نو د تشخیص شوني کېدل د وازې پلورایي بایوپسي په واسطه زیاتېږي.

6-3. میډیاستینوسکوپي او میډیاستینوټومي:

د بایوپسي اخیستلو لپاره یو بل وړ ځای د میډیاستین لمفاوي غوټی دی ځکه دغه غوټو ته د سږو لمفاوي سیستم تشېږي. د سینې په دننه کې د ځنو ناروغیو د پېژندلو د پاره ډېر ښه ځای همدغه لمفاوي غوټی دي یعنې د دغه لمفاوي غوټو د کتنې له مخې د سینې دننه ځنې ناروغۍ لکه کارسینوما، انتاني ګرانو لوماتوز ناروغۍ او سرکوئیدوزس ښه پېژندل کېږي. د دغه لمفاوي غوټو څخه د میډیاستینوسکوپي په واسطه بایوپسي اخیستل کېږي همدا ډول کولی شو چې د میډیاستین د لمفاوي غوټو په ځای نسبتاً په اسانۍ سره د میډیاستین د ښي اړخ دسکالین لمفاوي غوټو څخه بایوپسي واخلو. د اناټومي له مخې د کیڼ اړخ میډیاستینوسکوپي لړه

Ketabton.com

قناعت بښوونکی او ډېره خطرناکه ده. د دغې معاينې څخه د سږو د سرطان په Staging کې هم ګټه اخيستل کېږي.

7-3 د سږو بايوپسي:
دسږو څخه د بايوپسی اخيستل په لاندی حالاتو کی استطباب لري:

1. د سږو د منتشرو ناروغيو د پيژندلو دپاره.
2. د سږي د ځانګړې نودول د څيړنی دپاره.
3. په معافيت ځپلو خلکو کی د انتان دڅيړنی د پاره.

که د پورته يادو شوو کتنو سره سره بيا هم د ناروغۍ پېژندنه جوته نه شوه نو د سږو بايوپسي اخيستل استطباب لري چې د سږو بايوپسي بيا هم په تړلي او واز ډول اخيستل کېدی شي.

د سږو تړلی بايوپسي په درې طريقو اخيستل کېږي:

1. د قصباتو د لارې.
2. د پوستکی د لاری د کوچنی ستنی په واسطه د اسپارشن په ډول.
3. دپوستکی د لاری غوڅوونکي آلې په واسطه.

د قصباتو د لارې بايوپسي د FOB د لارې تر سره کېږي په ځانګړي ډول که يو غټ Forceps وکارول شي. په يوه کتنه کې زياتې بايوپسي اخيستل کېدلی شي خو که چيرې آفت ډېر کوچنی وي او يا د اناتومۍ له مخې د FOB په واسطه د ليدلو وړ نه وي نو په دې وخت کې نيغ په نېغه د ستنی په واسطه اسپارشن تر سره کېږي که څه هم د دستنی په واسطه اسپارشن بايوپسي په ذريعه د سايتولوژي معاينې لپاره مواد اخيستل کېدلی شي خو د سږو د جوړښت په باره کې معلومات نه شي ورانديې کولی کوم چې د يو بشپړ تشخيص لپاره اړين ګڼل کېږي.

ډول ډول غوڅونکي ستنی شته دی چې د اخته شوي سږي څخه مواد اخيستلی شي خو دغه ډول بايوپسي اخيستل ډېر خطرونه لرلی شي لکه نوموتوراکس او وينه بهېدنه. ځنې وخت د سږو د امبوليزم له کبله مړينه. د بلې خوا د بايوپسۍ اخيستل شوي مواد ډېر لږ او تشخيصيه ګټه يې هم لږه

Ketabton.com

وي. دغه معاينه په پلمونری هایپرټینشن او هېمورژیك ډیاتیزس کې مضاد استطاب ګڼل کېږي.

د سږو د ناروغیو د وروستی تشخیص په منظور د سږو وازه بایوپسي اخیستل کېږي دغه عملیه نسبتاً مصئونه او حتی د پلمونري هایپرټنشن، تنفسي عدم کفایي، هېمورژیك ډیاتېزس په ناروغانو کې هم که جراحي او انستېزي په ډېرې پاملرنې سره ترسره شي د اجرا وړ ګڼل کېږي د سږي شکمنې برخې په سترګو لیدل کېږي او د بایوپسي لپاره پوره مواد آخیستلی شي.د ترلې او خلاصی بایوپسي په غوره کولو کې د اجراء کوونکي تجربه کونجي ګڼل کېږي د بایوپسي په واسطه اخیستل شوي مواد باید کلچر او پتالوجي ته د څېړنی لپاره واستول شي.

8-3. د پوستکي ټستونه (Skin Tests):

دغه ډول ټستونه چې د یو ځانګړي انتي جن کارولو سره تر سره کېږي ډېر زیات دي د بېلګې په ډول د توبرکولین ټسټ د توبرکلوز د تشخیص لپاره او د سږو د الرژیکو ناروغیو د تشخیص لپار ځنې د پوستکي ټستونه ترسره کېږي. همدا ډول هستوپلازموزس، **Coccidomycosis,** توکسوپلازموسس او د **Aspergellosis** ځنې مشخص ډولونه د پوستکي ټستونو په ذریعه تشخیص کېدی شي نوموړي ټستونه د حساسیت او **Cross reactivity** له مخې توپیر لري او د ټستونو تطبیق او تعبیر کې یې هم باید ځانګړې پاملرنه وشي او ځنو حالتونو کې چې حجروي معافیت د ځینو ناروغیو له کبله (لکه هوجکن، پرمختللی توبرکلوز، سرکویدوزس) ټیټ شوی وي کېدای شي چې د ځینو ټستونو پائلي منفي راووځي. د ټسټ د تر سره کولو لپاره د یوې نرۍ ستنې په واسطه د الرژن یو څاځکی د لیچي د ظهري برخی په اپي ډرم کې پیچکاري کېږي که شخص د الرژن سره حساس وي نو **15** دقیقي وروسته یوې پولۍ(**Wheal**) منځته راځي چې قطر یې لږ تر لږه د2 ملی متره څخه زیات وي خو باید ووایو چې د ټسټ پایله باید د تاریخچې په رڼا کې ولوستل شي.

Ketabton.com

3-9. امینولوجیك او سیرولوجیك ټستونه:

په خړاسکو، وینه او تشو متیازو کې د نوموکاکل انتي جن شته والی (چې د Counter Immunoelectrophoresis په واسطه معلومېږي) ستر تشخیصیه ارزښت لري همدا ډول په وینه کې د ځینو مشخصو ارګانېزمونو په وړاندې د انتي باډۍ د ټایټر لوړوالی د کلنیك له مخې د شکمنو ناروغیو په تشخیص کې ډېره مرسته کوي. سیرولوجیك ټستونه د ځینو ناروغیو په پېژندنه کې ډېر کټور تمامېږي لکه هستوپلازموزس، Blastomycosis ، Coccidomycosis، توکسو پلازموسزس، مایکوپلازما نمونیا ، Leigonaris ناروغۍ او یو شمېر نورې انتاني ناروغۍ چې سږي یې اخته کړي وي.

که د مناسبو سیرولوژیك ټستونو اسانتیاوې په لاس کې وي د ډېرو پېچلو تشخیصیه ټستونو د ترسره کولو اړتیاوې راکموي خو باید ووایو چې سیرولوژیك ټستونه دحساسیت ،ځانګړتیا او ډوله مخې د یو بل څخه توپیر لري.

3-10. مایکروبیولوژیك څېړنې:

(Microbiological Investigations):

خړاسکي، پلورایي مایع، د ستوني Swab، وینه اود قصباتو وینځل شوی مواد د بکتریاو، وایرس او فنګس د تشخیص لپاره کتل کېږي همدا ډول ځینې وخت د مایکوباکتریوم توبرکلوز با سیل جلاکول د توبرکلوز ناروغۍ په یقیني ډول تشخیص کوي مګر ځینې وخت لابراتوري موندنې باید د کلینیکي او رادیو ګرافیك کتنو سره پرتله او وروسته باید تشخیص کېښودل شي.

3-11. هستوپتولوجیك او سایتولوجیك کتنې:

(Histopathological and Cytological Investigations)

Ketabton.com

د بايوپسي په واسطه اخيستل شوي مواد (لکه د لمفاوي غوټو، سږي او پلورا څخه اخيستل شوې نسجي ټوټې) د هستوپتولوجي لـه مخې معاينـه او د هغې لـه مخې نسجي تشخيص ايښودل کېږي چې د دې معاينې پـه واسطه شکمنې چنګاښي او د سږو بين الخلالي ناروغۍ تشخيص کېږي همدا ډول پـه اخيـستل شـوو مـوادو کـې مـايکو بـاکتريوم توبرکلـوز باسـيل، فـنګس او Pneumocystis Carinii د تـشخيص او ليـدنې وړ وي. برسـېره پـر دې پـه خړاسکو، پلورايي مايع اودقصباتو وينځل شوو مـوادو کـې د سـايتولوجيك کتنې لـه مخې د سږو د چنګاښي نـاروغيو پيژندنـه پـه آسـانۍ او چټك ډول سره سرته رسېږي.

3-12. د وينې کتنې (Hematolgical Exams):

پـه دې ډلـه کـې د TLC (Total Leukocyte Count) معلومـول او Differential يـې دپايوجينيـك انتانـاتو، توبرکلـوز او وايروسـي انتانـاتو پـه تشخيص کې مرسته کوي د بېلګې پـه ډول پـه نمونيـا کـې لوکوسـايتوزس او لوکوپينيادواړه ګډ وډ انزار لري.

3-13. د سږو د دندو ارزيابي:
(Lung Function Tests):

د سږو حجم:

1. Tidal Valume: د هغـه مقـدار هـوا څخـه عبـارت دی چـې د عـادي او نورمال تنفس پـه وخت کـې سږو تـه دننه او ورڅخه وځي. کـه چېـرې T.V د تنفس د شمېرې سره پـه يـوه دقيقـه کـې ضرب شي د يـوې دقـيقې حجـم ورڅخه لاس ته راځي يعنې T.V.xR.R/min=Minute Volume.
2. Inspiratory Reserve Valume د هغه اعظمي مقدار هوا څخه عبارت دی چې د دمې پر مهال د عادي شهيق د پای ته رسېدو وروسـته سـږو تـه دننه کېدی شي.

Ketabton.com

3. **Ex piratory Reserve Valume**: هغه اعظمي مقدار هوا څخه عبارت دی کومه چې د عادي ذفير د پای ته رسېدو وروسته د سږو څخه وايستل شي.
4. **Residual Volume**: د هغ لږ مقدار هوا څخه عبارت دی چې جبري او اعظمي ذفير په پای کې سږو کې پاتې کېږي.

د سږو ظرفيت:

1. **(TLC) Total Lung Capacity**: د هغه اعظمي مقدار هوا څخه عبارت دی چې د اعظمي او اجباري شهيق په پای کې سږو کې ځای لري.
2. **Inspiratory Capacity**: د هغه اعظمي هوا د حجم څخه عبارت دی چې د ذفير د پای ته رسيدو څخه وروسته د جبري شهيق پواسطه سږو ته داخل شي.
3. **Vital Capacity**: د هغه اعظمي هوا د حجم څخه عبارت دی چې د اجباري شهيق وروسته د جبري ذفير پواسطه د سږو څخه وايستل شي.
4. **Functional Residual Capacity**: د هغه مقدار هوا څخه عبارت دی چې د عادي ذفير په پای کې سږو کې پاتې کېږي.

د دغو ټسټونو په واسطه نه يوازې دا چې ځينې ناروغۍ پېژندل کېږي بلکې د درملنې د اغېزې او د ناروغۍ د انزارو په جوته کولو کې ترې هم ګټه اخيستل کېږي د سږو د دندو د ټسټونو لپاره لاندې لنډونې کارول کېږي. (3-1 لمبر جدول)

3-1 جدول: د سږو د دندو د ټسټونو لنډونې (**4**)

Abreviation لنډونې	**Stands for**
F.E.V_1	**Forced expiratory volume in one second**
F.V.C	**Forced Vital Capacity**
V.C	**Vital Capacity**
P.E.F	**Peak Expiratory Flow**
T.L.C	**Total Lung Capacity**
F.R.C	**Functional Residual Capacity**

Ketabton.com

R.V.---------------------------- Residual Volume
T.L.C.O----------------------- Transfer Factor for Carbon monoxide
D.L.C.O ----------------------- Diffusing Capacity for Carbon monoxide
K.C.O -------------------------- Transfer coefficient for carbon monoxide

د سږو د ځينو وظيفوي ټستونو ترسره کول ځانګړې پوهې او سامان الاتو ته اړتيا لري خو ځينې نورې يې بيا ډېر ساده او ورځنۍ معاينې په څېر د هر ډاکټر له خوا سرته رسېدلى شي (F.E.V$_1$ او V.C)

د پورته ټستونو **(Spirometry)** په ذريعه د سږو انسدادي او **Restructive** ناروغۍ پېژندل کېږي د سږو د انسداد غوره او وصفي نښه د هوا تيريدنى د سرعت لږوالى دى چې د سږو په ډول ډول ناروغيو لکه استما، ځنډنى برانکايټس، برانشيکټازس، سستك فايبروزس، د هوايي لارې د پورتنۍ برخې بندښت او د سږو بين الخلالي ناروغيو کې د ليدنې وړ وي. پداسى حال کى چې د سږو د **Restrictive** ناروغيو د تشخيص لپاره ښه نښه د دسږو دحجم لږوالى دى چې د سږو د ارتشاحي ناروغيو، د سږو ريزيکشن، پلورايي ناروغيو، د سينې د دېوال ناروغيو، د ډيافراګم د حرکاتو محدودوالى او لږوالى او د عصبي عقلي ناروغيو له کبله منځته راځي خو بايد ووايو چې د سږو انسدادي ناروغيو کې د هواتيريدنى د سرعت لږوالى او په **Restructive** ناروغيو کې د سږو د حجم لږوالى د نوموړو ناروغيو د اسبابو پورې اړه لري يعنې څومره چې اسباب پراخه او پرمختللي وي نو کموالى به هم په هماغه اندازه زيات وي. د ا نسداد شدت د **F.E.V$_1$** او **F.V.C** د ټستونو له مخې او د **restructive** ناروغيو شدت د **F.V.C** او **Total Lung Capacity** له مخې درجه بندي کېږي او لاس ته راغلي رقمونه د نورمال رقمونو سره پرتله کېږي مګر نورمال رقمونه هم د ناروغ د جنس، منګك، د ونې لوړوالى او نژاد پورې اړه لري. د سږو د ا نسدادي او فشاري دندو لږوالى په لاندې جدول کې ښودل شود دی.

3-2 جدول: د سږو انسدادي او **Restructive** ناروغيو کې د سږو د دندو ارزيابي(**8**).

Ketabton.com

د ټسټ نوم	انسدادي ناروغي	Restructive ناروغي
Spirometry		
F.E.V. C "lit"	نورمال یا کم	کم
F.E.V$_1$ "Lit"	کم	نورمال یا کم
F. E.V$_1$/F.V.C "%"	کم	نورمال یا زیات
F.E.F. 25-75 "L/S"	کم	نورمال یا کم
P.E.F.R "L/S"	کم	نورمال یا زیات
M.V.V "L/min"	کم	نورمال یا کم
Lung Volume		
S.V.C. "Lit"	نورمال یا کم	کم
T.L.C. "Lit"	نورمال یا زیات	کم
F.R.C. "Lit"	زیات	نورمال یا کم
E.R.V. "Lit"	نورمال یا کم	نورمال یا کم
R.V "Lit"	زیات	نورمال، کم یا زیات
RV/T.L.C. Ratio	زیات	نورمال یا زیات

د سږو د د ندو ټسټونه په لاندې حالاتو کې استطباب لري چې تر سره شي:

- ➢ د سږو د دندو د ګډوډۍ د ډول او پراختیا د جوته کولو لپاره.
- ➢ د ټوخي او ساتنګۍ د لامل د پېژندلو لپاره.
- ➢ د درملنې په وړاندې د غبرګون د جوته کولو لپاره
- ➢ د جراحي عملیاتو څخه مخکې د سږو د دندو د جوته کولو لپاه.

همدا ډول د دې ټسټونو په ذریعه کولی شو چې د سږو د دندو ګډوډۍ لومړي پړاو کې وپېژنو.

نوموړي ټسټونه په لاندې حالتونو کې باید ونه شي.

- بېړنۍ پرمختللې برانکیل استما.
- تنفسي ناراحتي.

Ketabton.com

- د Angina حمله چې د دې ټسټونو په واسطه زیاتېږي.
- نوموتورکس
- روان او فعال توبرکلوز

14-3. د شریاني وینې د غازاتو تجزیه:

:(Arterial Blood gas analysis)

د ماډرن اتوماتیک سامان په ذریعه په چټک ډول د شریاني وینې د **Analysis** له مخې د PaO_2 او د هایدروجن ایون غلظت په باره کې معلومات ترلاسه کېږي چې د هغې له مخې د هایپوکسیمیا، هایپرکپنیا او د **Acid base** د بیلانس د معلوملو په هکله ګټور معلومات لاس ته راځي او دغه معاینه د تنفسی عدم کفایي، استما او **ARDS** په درملنه کې ستره مرسته کوي.

15-3. د مشق ټسټونه (Exercise Tests):

د دغه ټسټونو په ذریعه د هغې استما تشخیص کومه چې د مشق په واسطه منځته راځي صورت نیسي. په **Formal Exercise** ټسټ کې د زړه او تنفسي غبرګون د بای سایکل د مشق څخه وروسته په لابراتوار کې معلومېږي چې د هغې له مخې مشق له کبله منځ ته راغلې هایپکسیمیا پېژندل کېږي چې لامل یې تنفسي ناروغۍ وي.

Ketabton.com

څلورم څپرکی

د سږو انسدادي ناروغۍ

4-1: د سږو ځنډني انسدادي ناروغۍ

Chronic obstructive pul. Diseases C.O.P.D.
Chronic obstructive lung diseases C.O.L.D.
Chronic obstructive Airway diseases C.O.A.D.

.C.O.P.D اصطلاح د ځنډنۍ برانکایتس، امفزیما او د مزمنې استما د ځنې حالتونو لپاره کارول کېږي په **COPD** کې په ځنډني، پرله پسې او زیاتېدونکي ډول د سږو د هوایي لارو بندښت رامنځته کېږي. چې د څو میاشتو د پاره نژدی په ثابت ډول پاتی او ښکاره بدلون پکې منځته نه راځي. د سږو د دندو ګډوډي چې د هوایي لارو بندښت څخه پیدا کېږي.ډېر کم د **Broncho dilator** درملنی په ذریعه د ښېرته ګرځېدو وړ وي.

مزمن برانکایتس داسې یو حالت ته وایي چې ناروغ کم تر کمه دوه کاله په پرله پسې ډول په یوکال کې درې میاشتې بلغم لرونکی ټوخی لري. (پدې شرط چې د ځنډني خړاسکي لرونکی ټوخی نور اسباب په ناروغ کې نه وي)

نوموړی ناروغی هغه وخت رامنځته کیږی کله چی توتکه او نوری هوائی لاری په دوامدار ډول د غیر وصفی مخرشاتو سره مخ شي.

ځنډنی برانکایتس د حاد برانکایتس سره ډیر توپیر لری یعنی حاد برانکایتس یوه تیریدونکی ناروغی ده او اکثرا د انتاناتو (لکه وایروسی انتانات) په وسیله او کله هم په حاد ډو ل د مخرشو موادو (لکه امونیا) سره د مخ کیدو له کبله منځ ته راځي او کله کله هم ځنډنی برانکایتس کی د اختلاط په ډول را منځ ته کیږي په داسی حال کې چه ځنډنی برانکایتس اکثرا د سګریت څکولو له کبله چي لږ تر لږه لس کاله تاریخچه ولري رامنځ ته کیږي.

Ketabton.com

امفزیما یو پتالوژیك حالت دی چې په هغې کې د ترمینل برانکیول ځخه ښکته د الویولونو هوایي مسافې همېشني تخریبات او پراختیا موجود وي او د سږی پرانشیم هم پکی اخته کیږي.

امفزیما او ځنډنی برانکایتس که څه هم دوه ځانګړي ناروغۍ دي خو اکثراً یو ځای لیدل کیږي او په دواړو ناروغیو کې د هوا تېرېدنې په وړاندې بندښت موجود وي دغه بندښت د برانکیل استما د بندښت ځخه توپیر لري چې د برانکیل استما د هوایي لارو بندښت اکثراً د بېرته ګرځېدنې وړ وي. او د **COPD** د هوایي لارو بندښت ډېر کم د برانکو ډای لټور پواسطه بدلون مومي.

ایتیالوژي او طبیعي تاریخچه (**Natural History**):

1. سګرت ځکول (**Smoking**):

سګرت ځکول د**COPD** مهم سبب ګڼل کېږي پرله پسې سګرت ځکل د قصبو د التهاب له کبله د سیلیاؤ د خوځښت د ګډوډۍ سبب کېږي د بلې خوا د قصبو د مخاط افراز کوونکو غدو د هایپرتروفۍ سبب هم کېږي. سګریت ځکول کولی شي چې د سږو الاستین په ډول ډول میخانیکتونو سره توټه توټه کړي:

ځینی مواد چه دسګریت په لوګی کې موجود دي د مکروفاژ د فعال کیدو سبب کیږي چي دهغی د فعالیت په پائله کې ځینی فکتورونه ازادیږي چې نیوتروفیل ډګر ته راباسي او هغه هڅوي چې ځینی الاستازس او پروتیاز انزایمونه افراز کړي چې دهغی له کبله د سږو الاستین توټه کیږي په همدی وخت کې ځینی اکسیدانت مواد چې یاخو په خپله د سګریتو په لوګی کې موجود وي او یا د فری رادیکل (چه د سګریتو په لوګی کې وي) او هایدروجن پراکساید (چه د فعال شوی ماکروفاژ او نیوتروفیل ځخه ازادیږي) تر منځ د متقابل عمل ځخه جوریږي الفا یو انتی تریپسین د فعالیت ځخه غورځوي.د سګریتو لوګی کولای شی چې د نوی الاستین جوړیدنه هم د ځینی انزیماتیك پروسو پواسطه نهی کړي.

Ketabton.com

د سګرټ څکولو پواسطه د واګوس عصب د تنبه له کبله د قصبو ملسا عضلات تقبض کوي او برانکوسپزم منځته راوړي چې دغه حالت په پيل کې لږ او وروسته بيا ځنډنی شکل نيسي او که چېرې ناروغ په پيل کې سګرټ څکولو ته شا کړي دغه حالت په بشپړ ډول د منځه ځي. مګر پر مخ تللي برانکوسپزم د سګرټ خوشي کولو سره هم په بشپړ ډول د منځه نه ځي خو د سږو د دندو ګډوډي د سګرټ د خوشې کولو سره ډېر بطي کېږي نو ځکه هر هغه وخت چې ناروغ سګرټ څکول خوشې کړي بيا هم ناوخته نه وي د تنباکو د لوګي سره په غير فعال ډول مخامخ کېدل هم د ټوخي، د سنې سنګاري (Wheezing) او خړاسکی د راپيداکېدو سبب کېږي. د سګريټو په واسطه د COPD منځ ته راتلل د لاندی فکتورونو پوری اړه لري:

1. که د سږو په هوائی لارو کی مخکی تر مخکی د حساسيت زياتوالی موجود وي .
2. که د سږو وده د کوچنيوالی د وخت څخه د انتاناتو، کورنی هوائی ککړتيا او يا غير فعال ډول د سګرتو د لوګی له کبله ګډه وډه شوی وي.
3. که د ترخيل برانکيل کچه کوچنی وي (د دوهمی نظری له مخی او يا په جنيتيك ډول).
4. که يوه مساعده جنيتيك زمينه کې د الاستاز فعاليت زيات او انتی پروتياز فعاليت ګډ وډ شوی وي.
5. که سګرت ډير زيات وڅکول شي او لوګی يې په ژور ډول انشاق شي.

2 . د هوا ککړتيا (Air pollution):

د COPD پېښې په صنعتي ښارونو کې زياتې ليدل کېږي همدا ډول که يو وګړی په ځنډني برانکاتيس اخته وي نو په هوا کې د سلفر دای اکسايد د زياتوالي له کبله اکزاسربيشن رامنځته کېږي په داسې حال کې چې په هوا کې د نايتروجن دای اکسايد د زياتوالي له کبله د کوچنيو هوايي لارو بندښت او التهاب (Bronchiolitis) رامنځ ته کېږي.

Ketabton.com

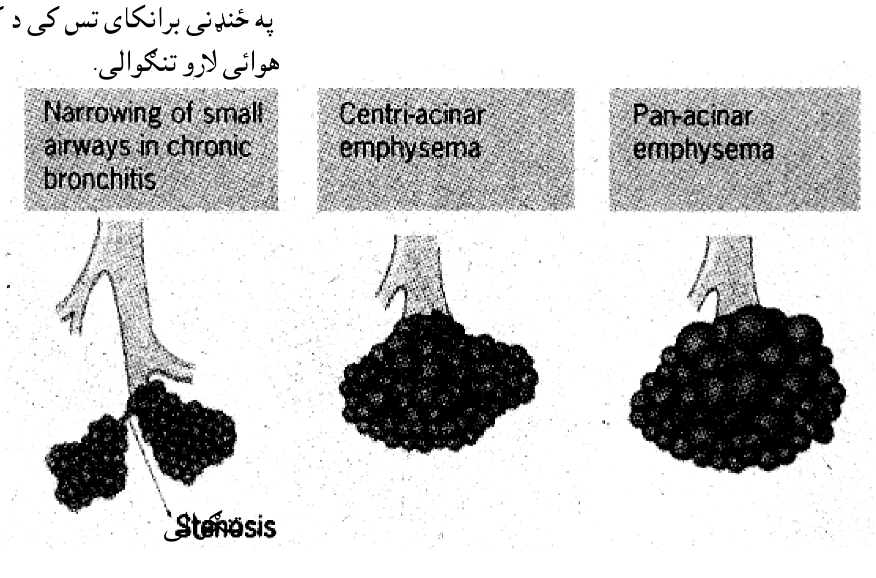
3 دنده (Occupation): د مزمن برانکایتس پېښې په هغه کارکوونکو کې چې د عضوي او غیر عضوي دوړو او مخرشو غازاتو سره په تماس کې وي زیاتې لیدل کېږي.
4 انتانات (Infections): د ځنډني برانکایتس ناروغانو کې د حادو تنفسي ناروغیو د فریکونسي، مړینې او معیوبیت کچه ډېره لوړه وي پدې اړوند د ډول انتاناتو لکه وایرل، باکتریل اومایکوپلازما تړاو د حادو تنفسي ناروغیوسره څېړل شویدي چې د هغې ډلې څخه د Rhino virus کړونې په ښکاره ډول ثابت شوي دي چې د ځنډنی برانکاتیس په ناروغانو کې د اعراضو د شدت زیاتوالی پیدا کېږي.
اپیدیمولوجیك کتنو داسې ښودلي ده چې انتان هم د COPD په ایتیالوجي او هم یې په پرمختګ کې کړونې لري سګرت څکول په کمه کچه تنفسي انتان کې هم یاد کم وخت لپاره برانکوسپزم منځته راوړي او یا دا چې پخوانی برانکوسپزم زیاتوي داسې نښې نښانې هم شته چې د ژوند د لومړني دورې وایروسی نمونیا وروسته بیا (په ځانګړی ډول په کوچنیو هوایي لارو کې) د ځنډنی سپزم او بندښت د منځه راتلو سبب کېږي.
5. کورنی او جنیتك فکتورونه:
:(Familial and genetic factors)
ځنډنی براتکایتس ځنې وخت کورنۍ تاریخچه لري دبیلګی په ډول هغه ماشومان چې د سګرت څکوونکو (Smokers) میدو او پلرونو څخه زېږېدلي وي په هغوی کې د حادو تنفسي ناروغیو فریکونسي او وخامت زیات وي او هم پکې د ځنډني برانکایتیس او ځنډنیو تنفسي اعراضو د رامنځته کېدو احتمال زیات وي.
Antitrypsin چې protease inhibitors خاصیت لري د هغې مطلق نشتوالی او یا کموالی په مقدم سن کې د امفزیما د منځته راتلو سبب کېږي.
پتالوژي: د COPD ډېر ناروغانو کې د هوایي لارو د دېوال التهاب، مخاط افراز کوونکو غدو هایپرتروفي او په برانکای اوبرانکیول کې د

Ketabton.com

ګابليت سيل زياتوالی او اهداب لرونکو حجرو شمېر کموالی ليدل کېږي چې په نتيجه کې د زيات افراز شوي مخاط اغېزمنه لېږدونه کمېږي هوا تېرېدنه په دوه ميخانيکتونو سره کمېږي لومړی په کوچنيو هوايي لارو کې ميخانيکي بندښت او دوهم يې د سږو د الاستيك **Recoil** د منځه تګ دی او کله چې هوايي کڅوړې د هوايي لارو په شاوخوا د راټولېدو خاصيت لـه لاسه ورکړی د زفير په وخت کې کولپس کېدو ته مېلان ډېر زياتېږي.(**1-4** شکل)

امفزيما اکثر **Centriacinar** وي يعنې تنفسي برانکيول مرکزي الويولای او د الويولونو قناتونه ټول يو ځای اخته کوي.

په ډېرو کمو حالاتو کې **Pan Acinar** امفزيما موجود وي چې د هغې لـه کبله د سږو په سطح کې غټ هوايي بولا هم رامنځته کېدی شي د سږو د رګونو د اخته کېدو لـه کبله همېشني هايپوکسيما رامنځته کېږي چې په پای کې پولمونری هايپرټينشن، د ښي زړه هايپرتروفي او پراختيا منځته راوړي.



1-4 شکل

د ځنډنې برانکايتس او امفزيما پتالوجيك بڼه(7)

Ketabton.com

کلينيکي بڼه:

د COPD ناروغانو کلينيکي بڼه پراخه ډګر لري يعنې دساده ځنډنی برانکايتس د اعراضو څخه نيولي ان تر تنفسي عدم کفايې پورې په ناروغ کې منځته راتلای شي د ناروغۍ په خفيف شکل کې ناروغ يواځې د سګرټ څکوونکي ټوخی (Smokers cough) څخه وينا کوي چې د مشق پر مهال ساه تنګي ورسره وي او يا نه وي. په منځني شکل کې ناروغ د مشق پر مهال ساه تنګي لري او کېدای شي چې ټوخی، خړاسکی اودسينی سنګاری ورسره وي يا نه وي. د ناروغۍ په شديد (Sever) شکل کی په ناروغ کې په ښکاره ډول ساه تنګي، ټوخی، خړاسکی او دسينی سنګاری موجود او د پښو پړسوب هم ورسره وي.

په دوديز ډول د COPD ناروغانو کلينيکي بڼه د بلغم لرونکي ټوخي بيا بيا بريد سره پيل کېږي چې لومړی يخې هوا او د ژمي په مياشتو کې وي او وروسته بيا ټوخی دوامداره او شدت يې هم زياتېږي تر دې پورې چې د ټول کال په اوږدو کې ټوخی موجود وي په ناروغ کې د انتان د بيا بيا لاس وهنی له کبله د ناروغ ګيلې زياتېږي او د مشق په وخت کې ساه تنګي، د سهار لخوا ټوخی، د سينې سنګاری او کله کله د سينې نيونې څخه ګيله من وي. په پيل کې بلغم لږ، مخاطي، ټينګ او سلښتناك وي او د انتان د لاس وهنی له کبله ځينې وخت د وينې خطونه هم پکې وي او که د ناروغ خړاسکی قيحي شکل غوره کړي په باکتريايي انتان دلالت کوي. د ناروغ ساه تنګی د انتان د لاس وهنی، سګرټ څکولو او د اتموسفير د حالت د ګډوډی سره زياتېږي.

د ناروغۍ په خفيف او منځني شکل کې فزيکي کتنې نورمال وي مګر کېدای شي چې ځنې ناروغانو کې په ټيټه او منځنی کچه د شهيق او ذفير په وخت کې رانکای (Rhonchi) واوريدل شي. په ځنې حالتونو کې crepitation هم اوريدل کېږي. چې د ټوخي سره د منځه ځي او اکثره د سږو

Ketabton.com

په ښکتني برخو کې وي. د ناروغۍ وخيم شکل د فزيکي نښو اسباب په لاندې ډول دي:

هايپرانفليشن ، هايپوکسيميا ، کورپلمونل، پولی سايتيميا .

(4-1 جدول) د COPD تقسيم بندي او وخامت په لنډ ډول راښيي.

4-1 جدول: د COPD تقسيم بندی او د وخامت درجې: (4)

د ناروغی شدت	دپيش بينی شوی سپايرومتری فيصدی	اعراض
په کمه کچه	FEV1= 60-70%	ساه تنګي ورسره وي او يا نه وي.
منځنۍ کچه	FEV1= 40-59%	ساه تنګي وي او کېدای شي چې ټوخی، خړاسکی او د سينې سنګاری ورسره وي او يا نه وي.
ډېر زيات (Sever)	FEV1=40%	ويزنګ په ښکاره ډول موجود او د پښو پړسوب هم ورسره وي.

د پرمختللی COPD کلينيکي نښې په لاندې ډول دي:

1. رانکای په ځانګړي ډول د قوي ذفير په وخت کې.
2. د Sternal Notch د پاسه د جس کېدونکي توتکی د اوږدوالي کمښت.
3. د شهيق په وخت کې د ترخيا ښکته کېدل.
4. د شهيق په وخت کې دسترنو کليدو مستوييد او سکالين عضلو کانسترکشن.
5. د شهيق په وخت کې د Supraclavicular او Supra sternal fossa ژورېدل. چې د پښتيو تر منځ مسافو او د پښتيو د څنډو دننه خواته خوځښت سره يو ځای وي.
6. د ټټر مخکيني، شاتنی پنډوالی نظر اړخيز پنډوالي ته زيات وي او د زړه د ناحيې اصميت له منځه تللی وي.
7. د وزن بايلل.

Ketabton.com

8. په راټولو شونډو سره تنفس کول (Pursed lip breathing)
9. مرکزي سيانوزس
10. Flapping tremor ، ډك او محجم نبض
11. محيطي اذيما چې په کور پلمونل دلالت کوي.
12. J.V.P. لوړوالی، د ښي بطين heave ،د زړه د دويم اواز د پولمونري برخې لوړوالی اود تراي کسپيد عدم کفايه.

که په ناروغ کې ټوخی، خړاسکی، سيانوزس، هايپرکپنيا او هايپوکسيميا موجود او د ښي زړه عدم کفايه او محيطي ازيما ورسره ملګري وي،د Blue Blooter type په نوم يادېږي. چې دا حالت په څنډنی برانکايتس کې ليدل کېږي. او که ناروغ دمشق پر مهال زياته ساه تنګی ولري، ټوخی او بلغم يکې زيات نه وي د pink puffer type په نامه يادېږي چې د امفزيما لپاره وصفي ګڼل کېږي مګر اکثراً د کلينيك له نظره دواړه type په يو ځای (Mixed) ډول ليدل کېږي. (2-4 جدول)

2-4 جدول: د امفزيما او څنډني برانکای تس تفريقي تشخيص: (3)

	ښکاره امفزيما	ښکاره څنډني برانکايتس
1. د ناروغۍ د تشخيص په وخت کې د ناروغ عمر	د 60 کلنۍ په شاوخوا کې	د 50 کلنۍ په شاوخوا کې
2. ساه تنګي	ډېره زياته	کمه (Mild)
3. ټوخی	د ساه تنګۍ څخه وروسته پيل کېږي	د ساه تنګۍ څخه مخکې پيل کېږي.
4. خړاسکی	کم او مخاطي وي	زيات او قيحي وي
5. د قصباتو انفکشن	لږ تکرارېږي	په متکرر ډول موجود وي.
6. د تنفسي عدم کفائې يرغلونه	اکثراً اخري وي	متکرر وي

Ketabton.com

7. د سينې راديوګرافي	Bullous, Hyper inflation بدلولونونه او وړوکی زړه	برانکو واسکولر Marking زيات وي خصوصاً قاعده کې، اوکارديوميګالي.
8. هيماتوکريت	%45-35	%55-50
9. د دمې په وخت کې پولمونری هايپرتينشن	کم يا موجونه وي	منځنۍ کچه يا شديد وي
10. د مشق په وخت کې پولمونری هايپرتينشن	په منځنۍ کچه	ډېر زيات شديد وي
11. کور پولمونل	نادراً او د ناروغۍ په اخرني پړاو کې	په دوديز ډول موجود وي
12. الاستيك Recoil	ډېر زيات کم شوی دی	نورمال وي
13. Diffusing Capacity	کم وي	نورمال يا په کمه کچه کم وي

د امفزيما ناروغ په دوديز ډول وزن بايللی او نارامه ښکاري او د تنفسي زياتي عضلاتو د کارونی نښانې پکې موجودې وي پداسې حال کې چې د ځنډني برانکايتس ناروغ اکثراً چاغ او ارام معلومېږي.

اختلاطات (Complications):

د يوه ثابت COPD ناروغ کلينکي بڼه د حاد برانکايتس، نمونيا د سږو امبولېزم، او د کيڼ بطين د عدم کفائي د منځته راتګ لـه املـه کېدای شي چې د بـد څخـه بـدتره شـي. ډېـر پـرمخ تللـې COPD پـه پـای کـې د سـږو هايپرتينـشن، کورپولمونـل او د ځنـدني تنفـسي عـدم کفـايې منځتـه راتلـل دوديز ګڼل کېږي. د امفزيما پـه کم شمېر ناروغـانو کـې بنفسه نوموتـورکس منځته راتلای شي. که په دې ناروغانو کې Hemoptysis وليدل شي نو لامل به يې ځنډنی برانکايتس وي او يا دا چې د برانکو جنيك کار سينوما د شته والي لپاره يوه اشاره (Signal) ګڼل کېږي او هم د سږو د Bulla دغتوالي لـه کبلـه د سږي ګاونـډي برخـه بانـدې د فـشار د راتلـو لـه کبلـه د وينتيليـشن ګډوډي رامنځ ته کيږي.

Ketabton.com

پلټنې (Investigations):

1. د سږو وظیفوي تستونه:

FEV1 <80% او FE v/VC < 70% وي د FEV1 او P.E.F. تر منځ لږ تړاو شته دی. پدې ناروغانو کې د Sulbutamol او Ipratropium پواسطه د قصباتو د سپزم بېرته راګرځېدنې (Reversibiltiy) تست اړین دی یعنې هغه ناروغان چې په رښتیني ډول استماتیك وي د Salbutamol تست په ذریعه په FEV1 کې زیاتوالی پیدا کېږي. ښکاره او وصفي بیرته راګرځیدنه هغه حالت ته وائي په کوم کې چې لږ تر لږه 15% په FEV1 کې زیاتوالی منځ ته راشي. همدا ډول پورته یاده شوې پایله د خولې لارې پریډنیزولون (30 ملی ګرامه) د ورځې د دوه اونیو لپاره) د کارولو په ذریعه هم لاس ته راتلای شي په COPD کې TLC (Total lung capacity) او R.V. (Residual volume) هم زیاتېږي، په داسې حال کې چې په پرمختللی امفزیما کې د کاربن مونواکساید Transfer فکتور او Coefficent کمېږي د اسناخو د وینټلیشن د کموالی له کبله PaO_2 ښکته او $PaCo_2$ لوړوي. د شریاني وینې د غازاتو تجزیه باید د COPD په هر وخیم ناروغ کې وشي.

2. رادیوګرافي (Imaging):

که څه هم د سینې رادیوګرافۍ په ذریعه COPD تشخیص نه ایښودل کېږي. خو ګټه یې دا ده چې نورې تنفسي ناروغۍ د سینې د رادیوګرافۍ پواسطه رد ېږي. د امفزیما ناروغ د سږی په رادیو ګرافي کې دری ټکی ډیر ارزښت لري:

الف: د سږو په محیطی برخو کې د شریانی وینی د کموالی له کبله محیطی اوعیی ډیری تنګی یا هیڅ نه لیدل کیږي چه له کبله ئی په سږو کی په متناظر ډول په نومړو برخو کې د شفافیت زیاتوالی ښکاري.

ب: دیافراګم ټیټ او زړه عمودي او وړوکې ښکاري.

ج: کیدای شی چې هوایي بولا ولیدل شي.

Ketabton.com

ځنډنی برانکایتس په نادر ډول د سینی د رادیو ګرافي په واسطه تشخیص کیږي خو کله کله کیدای شی چې د قصباتو د دیوال پنډوالی په ځانګړی ډول د ثرو په شاوخوا کې ولیدل شي او یا دا چې د برانکووسکولر مارکینك د سږو په قاعده کی ډیر او روښانه وي چې د ځنډنی برانکایتس د **Dirty Lung** په نامه یادیږي پته دی پاتی نه وي چه دغه ډول رایوګرافیك بڼه په امفزیما کی چې پولمونری هایپرټینشن او کورپولمونل ورسره ملګری وي هم لیدل کیږي.

هغه ناروغان د **Antitryspin** د فقدان له کبله ناروغي پکې منځته راغلي وی د رادیوګرافی خیالونه یې د سږو په قاعده کې ښه ښکاري په داسې حال کې چې سګرت څکوونکو خلکوکې چې **Antitrypsin** کچه یې نورمال وي د سږو په څوکه کې د رادیوګرافي خیالونه ښه ښکاري.

3. دوینی معاینه:

پولی سایتیمیا موجوده او هغه وخت باید سیکاندری ومنل شي کله چې PaO_2 اندازه شي او د قبول شوي کچې څخه لوړه وي او که د **Packed cell volume** د 50% څخه پورته شي باید **Venosection** ترسره شي.

درملنه: (Management):

1. د قصبي تخریش کوونکو کمول (Reduction):

که ناروغ د سګرت څکولو سره روږدي وي باید د تل لپاره یې خوشې کړي همدا ډول ناروغ باید د دوړو او لوګي څخه وژغورل شي که غوښتنه وکړي دنده دې یي بدله کړي شي.

2. د تنفسي انتاناتو درمنله:

تنفسي انتانات باید سمدستي ډول تداوي شي ځکه ساه تنګي او د **Type II** تنفسی عدم کفایه د انتان پواسطه د **COPD** ناروغانو کې شدید مومي.

که د ناروغ بلغم قیحي وي باید د **Amoxycillin 250-500 mg** او یا **Clarithromycin 250-500 mg** پواسطه درملنه پیل شي د درملنې پایښت5-10 ورځو پورې وي. ناروغان باید وپوهول شي چې پورته یاد شوي

Ketabton.com

انتي بيوتيك د ځان سره تل وساتي او د اړتيا په وخت کې دې په بېړني ډول وکاروي. په پرله پسې ډول د انتي بيوتيك کارولو ته اړتيا نه شته او د درملو په وړاندې يې د مقاومت ويره هم پکې شته. هر کال بايد د **COPD** ناروغانو د **Influenza** واکسين وشي.

3. د قصباتو توسع ورکوونکی او د التهاب ضد درمل:

د **COPD** ناروغانو ته بايد د لنډې اغيزې درلودونکی β_2 **Agonist** او يا انشاقي انتی کولينرجيك درملو سپارښتنه وشي د ناروغۍ شديد او منځني حالتونو کې بايد په منظم ډول د دواړو ياد شوو درملو **Combination** څخه واخيستل شي او که چېرې د خولې له لارې د پريدنيزولون د کارولو پواسطه په **FEV1** کې زياتوالی پيدا شوی وي بايد انشاقي سټيروئيد هم ورسره ورزيات شي که څه هم د اوږدې اغيزې لرونکی تيوفيلين په **COPD** کې کم ارزښت لري مګر که ناروغ کې د سپزم بېرته راګرځېدنه (**Reversability**) وليدل شي کارول کېږي نور دالتهاب ضد درمل د **COPD** په درملنه کې ګټه نه لري.

4. نور اهتمامات:

مشق (**Exercise**): هغه ناروغانو ته چې **FEV1** يې ډېر اغېزمن شوی نه وي دايروبيك مشق منظم پروګرام(د بيلګې په ډول په اونۍ کې درې ځلې د ورځې **20** دقيقې مزل کول) د ساه تنګۍ د کموالي سبب کېږي.

چاقي ،خوار خوراکي،روحی انحطاط او د ټولنې څخه ګوښه کېدل بايد په خپل وخت تشخيص او که شوني وي تداوي شي اکسپيکتورانت، د ټوخي نهي کوونکی او ميکولايتيك درمل کومه ګټه نلري.

مسکن او د اوپيوم لرونکي انالجيزيك درمل مضاد استطباب ګڼل کېږي. خو که زياته ساه تنګی موجوده وي نو **5** ملی ګرامه **diazepam** ورکول کېږي.د ځنډنی برانکايتس ناروغ ته د افرازاتو د خوځښت او بهر ته راوستلو په خاطر بايد سيستميك هايدريشن ، دقوی ټوخی کولو طريقه،

Ketabton.com

Postural Drianage او ځینی وخت د سینی قرع توصیه کیږي. دوه اخرنی طریقی یواځی هغه ناورغانو ته سپارښت کیږي چې د خراسکو کچه یې په سینه کې زیاته او د توخی په واسطه ورڅخه سینه پاکیدلی نه شي نو ځکه د خالص امفزیما ناورغ ته ګټه نه کوي. هغه ناروغان چه عمر یې د **18** کلو څخه زیات او په ولادی ډول د الفا یو انتی تریپسین په کمبود اخته وي او د سیروم د الفا یو انتی تریپسین کچه یي د **11** مایکرومول فی لیتر څخه کمه وي د الفا یو انتی تریپسین د معاوضی لپاره کاندید ګڼل کیږي او پکاردی چه د ورید د لاری په اونی کې یو ځل په هر کیلو وزن د بدن **60** ملی ګرامه الفا یو انتی تریپسین ورکړل شي.

د اوږد وخت لپاره د اکسیجن ورکول (**Long term oxygen therapy**): (**LTOT**)

LTOT د **COPD** په ناروغانو کې د پولمونری هایپرتینشن او سیکاندري **Polycythema** د سمون سبب کېږي. د نیوروسایکولوجیك ښه والی او د ژوند اوږدوالی په هایپوکسیمیك ناروغانو کې هم د **LTOT** پواسطه منځته راځي د نوموړی درملنی سره د پورته حالتونو سربېره د شپې له خوا ناراحتي او د سهار له خوا سرخوږ هم ښه والی مومي د کم غلظت اوکسیجن باید په **24** ساعتو کې د**15** ساعتو لپاره تطبیق شي.

جراحي درملنه:

کم شمېر ناروغان د جراحي عملیې لپاره برابروي د بیلګی په ډول هغه ځوان ناروغان چې د **Antitrypsin** د نشتوالي له کبله پرمختللی ناروغي ولري د سږو د پیوند لپاره (معمولاً د یو سږي) کاندید دی همدا ډول د غټ **Bulla** ایستل د جراحي عملیې پواسطه هم استطباب لري.

د **COPD** د حاد اکزاسربیشن درملنه:

د **COPD** په حاد اکزاسربیشن کې د خراسکي زیاتوالی، قیحي، بلغم، ساه تنګي، د سینې د سنګاري زیاتوالی، د سینې نیونې احساس او ځنې وخت د مایعاتو راټولیدل **(Retention)** موجود وي چې دغه حالتو نه باید د

Ketabton.com

نمونیا ، نوموتوراکس، د کینړ بطین د عدم کفایې پولمونری امبولیزم، د سږو کانسر او د پروتني تنفسي لارې د بندښت سره توپیر شي. هغه ناروغان چې زیاته ساه تنګي،سیانوزس، زیاته اذیما او د شعور ګډوډي ولري باید روغتون کې بستر شي.

لومړی: د روغتون څخه د باندې درملنه:

الف. برانکو ډالی لتهور باید ورزیات او که شروع شوي وي دوز یې زیات شي.

ب. مکروب ضد درملنه.

ج. د خولې له لارې کورتیکوستیرایډ په لاندې حالاتو استطباب لري:

- که چېرې ناروغ مخکی ستیروئید اخیستی وي او د مخکنۍ درملنې سره یې ځواب مثبت وي.
- که د هوایي لارو بندښت د نورو برانکو ډای لتهور درملو سره ځواب ورنکړي.
- او یا د ناروغۍ لومړی ځل وي (پرید نېزولون په ورځ کې **30** ملی ګرامه یوې اونۍ لپاره).

دویم: په روغتون کې درملنه:

1.د شریاني وینې د غازاتو تجزیه، د سینې رادیوګرافي، **E.C.G.**، د وینې بشپړه کتنې، د سیروم یوریا او الکترولایتونو غلظت باید معلوم کړی شي همدا ډول **FEV1** او **P.F. (Peak flow)** باید اندازه او خړاسکی د کلچر لپاره واستول شي.

2.اکسیجن (**24-28%**) دوه لیتره په هره دقیقه کی د **nasal Prong** د لارې: د وینې غازات باید په هر ساعت کی کې اندازه او د **$PaCo_2$**او **PaO_2** د اندازې له مخې د اکسیجن ورکولو ته دوام ورکړ شي.

3.برانکوډای لتهور:بیتا دوه ادرینو ریسپتور اګونیست د نیوبولایز پواسطه او په وخیم حالت کې **Ipratropium Bromid 6-4** ساعته وروسته او

Ketabton.com

کـه ځـواب منفـي وي د وريـد د لارې د انفيـوژن پـه ډول امينـوفيلين ورکـول کيږي.

4.دخـولې دلارې د سـټيروئيد ورکـول او پــه ټـاکلو ناروغــانو د سـينې فزيوترافي.

5.که pH<7.26 او $PaCo_2$ لوړ وي نو مرستندويه تنفس استطباب لـري.د ځانګړې استطباب له مخې کولای شو Doxapram وکاروو.

6.د کورپلمونـل د درملنې دپاره د اضـافي اکسيجن ورکـړه ،د اسـيد يميا سمول، د بستر استراحت، د مالګې بنديز، او دايروتيـك ورکـړه کيداشي چـه ګټهور واقع شي.

7.کـه د زړه بې تظمي پـه ځـانګړې ډول مـولتي فوکـل اذينې تکې کارديا موجود وی نو د C.O.P.D د جدي درملنې سره اکثرا ځواب وائي.اذينې فلټر د D.C Cardiversion غوښتنه کوي.

8. فليبوتــومي: د وينــې د لزوجيــت د زيــاتوالي او د ســيکاندرې پــولې سايتيميا د درملنې لپاره کله چې هيماتوکريت 55-60 % پورې رسيدلې وي نو يـو پواينت وينـه ويسـتل کيـږي او هيماتوکريت بايـد د 55% څخـه ښکتـه وساتل شي.

9.په وقايوي ډول د پوستکي د لارې هيپارين کارول.

د COPD ټول هغه ناروغان چې د روغتون څخه رخصتيږي بايد د4-6 اونيو په موده کې معاينه او ارزيابي شي. د Inhalar د تطبيق طريقه، د درملنې،د LTOT او د کور د Neubilizer د کارولو په اړوند بشپړ معلومـات ورکـړل شي.

انزار:

د COPD ناروغــانو د انـزارو معلومولـو لپـاره ښـه معيـار د وخـت پـه تيرېدو سره د FEV1 کموالي دی په نورمـال حالـت کې 30ml/year دی) د ناروغـۍ انـزار د نـارغ د عمـر سـره معکوسـاً او د post bronchodilator FEV1 سره نېغ په نېغه اړيکي لري COPD ناروغ کې د پلمونرې هايپرتنشن

Ketabton.com

شته والی خراب انزار لري که د COPD ناروغ د حاد اکزاسربیشن سره روغتون کې بستر شي چې د $PaCo_2$ لوړ وي او بیا د درملنې په ذریعه د رخصت کېدو په وخت کې نورمال حالت ته راوګرځي منځني survival rate يې 3 کاله دی. په عمومي ډول هغه C.O.P.D چه ښکاره کلینیکی بڼه لري خراب انزار لري. سګرت څکوولو ته شا کول او د اضافي اکسیجن ورکړه د سږو د دندو ګډوډي راکموي برانکو ډای‌لیټور او نوری درملنی کیدای شی چې لږی اغیزمنی وي د ژوند په پای کی د ناروغ او د کورنی د پاره ئی غتم ستونزه د ساه تنګی څخه عبارت دی چې ډیره زورونکی وي.

که د امفزیما ناروغ کې تنفسي عدم کفایه منځته راغله نو نظر د ځنډنی برانکایتس ناروغ ته يې انزار خراب دی.

مخنیوی (prevention): د تنباکو د دوامداره استعمال څخه د ډډه کولو په ذریعه د COPD ناروغۍ په پراخه کچه دمخنیوي وړ ده. سګرت څکوونکي وګړي هم کولای شي چې د سګرت په خوشي کولو سره د هوايي لارو د بندښت د کموالي له کبله د ناروغۍ وخامت ته بدلون ورکړي د انفلو انزا او نموکوکل ناروغیو په وړاندې واکسین کول هم د نوموړو ناروغیو د منځ ته راتګ څخه مخنیوی کولای شي.

2-4: برانکیل استما (Bronchial Asthma):

پیژندنه: د هوائی لارو یوه التهابی ناروغی ده چه په هغی کښی د توتکی او قصباتو حساسیت د ډول ډول تنهباتو په وړاندی زیات وی، په استما کی په پراخه ډول هوائی لارو کښی تنګوالی شته وي چه په بنفسهی اویا درملنی په واسطه له منځه ځی او دکلینك د نظره نفس تنګی ، ټوخی او ویزنګ سره چه په حملوی ډول رامنځته کیږي متصف ده.

استما یوه حملوی ناورغی ده چه د دوه حملو ترمنځ داسی ښکاري چه ناروغ په بشپړه ډول شفا موندلی وي مګر ځینی وخت ددوه حملو تر منځ هم ناروغ د هوائي لارو لږ څه بندښت لری دغه مرحله کیدای شی چه کمه وی

Ketabton.com

اویا داچه ډېره شدیده شي او داسی یو بندښت رامنځته کړی چه ورځی اویا اونۍ پایښت وکړي چه دغه حالت ته Status Asthmaticus وائي. په غیر دودیزو حالاتو کښی حاده حمله دناروغ په مړینی پای موندلی شي.

اسباب او Prevalence:

Prevalence : استما یوه دودیزه ناروغي ده د امریکا د ټول نفوس4-5% یې اخته کړیدي. ناروغي په هر عمر کې لیدل کېږي مګر پېښې یې د عمر په پیل کې زیاتې وي. د استما نږدې نیمایي پېښې د لس کلنۍ څخه مخکې او نورې دریمه برخه پېښې یې د 40 کلنۍ څخه مخکې لیدل کېږي، په کوچني توب کې د نارینه او ښځینه جنس تر منځ نسبت 2:1 مګر په 30 کلنی کې دغه نسبت سره 1:1 کېږي. په امریکا کې هر کال 470000 تنه د استما له کبله په روغتون کې بستر او 5000 تنه د هغې له کبله مړه کېږي. د بستر کېدو فیصدي په تور پوستانو او ماشومانو کې زیاته ده.

اسباب: استما په دوه ډوله ویشل کېږي **Early onset** یا **extrinsic asthma** چې په دودیز ډول په **atopic** ماشومانو کې وي او په **80%** پېښو کې شفاء کېږي.

دوهم ډول یې چې **late onset** یا **Idiopathic non atopic** یا د لویانو استما په نوم یادېږي چې په ډېرو پېښو کې یې تګ لاره ځنډنۍ وي.

(Atopic) Early onset asthma: دغه ډول استما په دودیز ډول په ماشومتوب کې په **atopic** خلکو کې لیدل کیږي. چې د الرجن د تماس له کبله یې په اسانۍ سره په سیروم کې **IGEAb** جوړېږي په دغه خلکو کې د پوستکي **Hyper sensitivity** ټستونه مثبت وي او په غیر معمول ډول مسوول الرژن چې د استما سبب کېږي ځانګړي وي. په همدغه ناروغ او یا د ناروغ په کورنۍ کې د استما او د نورو الرجیک ناروغیو لکه **Eczema** او **Allergic rhinitis** تاریخچه مثبت وي.

Ketabton.com

Non atopic late onset asthma: دغه ډول استما په هر سن کې منځته راتلی شي مګر څرنګه چې د دې ډول استما ډېری ناروغان کاهلان وي نو ځکه د **late onset asthma** په نوم یادېږي اوداسې نښې نښانې چې وښايي بهرني الرجن د دې استما په منځته راتلو کې کړوني لري نشته نو ځکه د **Intrinsic asthma** په نوم هم یادېږي.

پتوفیزیولوجي:

په استما کی د هوائی لارو بندښت د ډول ډول فکتورونو له کبله رامنځته کیږي چې عبارت دي له:

1. د هوائی لارو د ملساء عضلاتو سپزم. 2. د هوائی لارو د مخاط اذیما.

3. د مخاط د افراز زیاتوالی. 4. د هوائی لارو په دیوال کښی د حجرو په ځانګړی ډول د ایوزینوفیل ارتشاح.5. د هوائی لارو د اپیتلیوم زخمی کیدل او تفلس.

په پیل کښی داسی سوچ کیده چه یواځی د ملسا عضلاتو کانسترکشن د برانکوسپزم سبب کیږي خو اوسنی مطالعاتو ښکاره کړی ده چه استما په ځانګړی ډول ځنډنی ډول ئي د هوائي لارو یوه التهابی ناروغی ده او په هغی کښــی د التهــابی وتیــری لــه کبلــه د التهــابی حجــرو (د ایوزینوفیــل او لمفوسایت) او داپیتلیل حجرو تفلس لیدل کیږی چه د برانکو الویولر لواژ او بایوپسی پواسطه څرګندې شوی دي.

په حقیقت کښی داستما حاده حمله کښی د هوائی لارو حساسیت فوق العاده زیات او دمختلفو تنبهاتو په وړاندی د فرط حساسیت له کبله برانکو سپزم رامنځته کیږي چې دحساسیت درجه دالتهابی وتیری د پراختیا سره نژدی تړاو لري. اوس زیاتره د استما په پتوجنیزسس کی د التهابی حجرو او دهغی بین البینی موادو، عصبي میخانیکیت او د رګونو د ابنارملتیو څخه یادونه کیږي. د استما د حادی حملی په پتوجنیزسس کښی چه دالرجن د انشاق اومشق له کبله رامنځ ته کیږي **Mast Cell** ډیر ارزښت لری مګر په ځنډني

Ketabton.com

ډول کې ئی د نورو حجرو په پرتله ارزښت کم دی، په خاص ډول ایزینوفیل چه د هوائي لارو د اپیتلیوم د تخریب سبب کیږی. د ایوزینوفیل تر څنګ مکروفاژ، لمفوسایت او دهغوی په واسطه افراز شوی پیداوار د هوائی لارو التهابی وتیره تشدیدوی. د نوتروفیل کړونی ښکاره نه دی. د هوائی لارو په افرازاتو کی ګڼ شمیر التهابی میدیاتورونه پیژندل شوی دی چی د قصباتو د کانسترکشن، د مخاط افراز، او مایکرووسکولر لیکاژ سره ئی تړاو ځرګند شوی دې، چه نوموړی میدیاتورونه د التهابی پروسی د یو برخې په ډول د مخاط څخه د لاندی طبقی اذیما او د هوائی لارو د مقاومت د زیاتوالي سبب کیږي چه په پائله کی د قصباتو د حساسیت د زیاتوالی لامل کیږی.

التهابی میدیاتورونه د الرژیك عکس العمل په نتیجه کښی په سږو کښی یا ازادیږې اویا داچه جوړیږي چه نوموړی میدیاتورونه له هستامین، **Arachidonic** اسید د میتابولیزم پیداوار(**Leukotriene**) او پروستاګلاندین څخه عبارت دي. چه دواړه ئی په تیریدونکی ډول د هوائی لارو حساسیت زیاتوی پداسی حال کې چې د پلیت لیت فعالوونکی فکتور (**P.A.F**) د اوږد وخت د پاره (تر څلور اونیو پوری) د قصباتو د حساسیت د زیاتوالی سبب کیږي.

د استما په پتوجنیزسس کی د نیوروجینیك اغیزو په ډله کښی **Cholenergic** تیوری د یادولو وړ ده. د کولینرجیك ریفلکس پواسطه برانکو کانسترکشن هغه وخت منځ ته راځي کله چه تخریشی مواد انشاق کړی شي چه په حاد ډول دقصباتو کانسترکشن منځ ته راوړي. نوي مطالعات داسی وائی چه په نیوروجینیك میخانیکیت کی یوډول نیورو پیپتاید کړونی لری چه د حسی اعصابو څخه ازادیږی نوموړی پیپتاید چه د **Substance-P** ، نیوروکینین A (**Neurokinin A**) او د کلسیتونین پوری اړونده پیپتاید څخه عبارت دي په ترتیب سره د رګونو دنفوذیه قابلیت د زیاتوالي،د

Ketabton.com

مخاط افراز تنبه کوونکي، د قصباتو د کانسترکشن زیاتوالی، او د قصباتو د رګونو دپراختیا سبب کیږي.

په لنډ ډول ویلی شو چه التهابی حجری، د حجرو په واسطه افراز شوی میدیاتورونه او یاد نورو حجرو پواسطه جوړ شوی میدیاتورونه، او ځینی بیالوجیکي فعال مالیکولونه چه د حسی اعصابو څخه ازادیږي د سږو په هوائی لارو او مایکرووسکولتیور باندی اغیزه کوي او په پائله کی یي داسی یو ډول التهاب چه د استما د پاره وصفی ګڼل کیږی منځته راوړي.

د استما تشدید کوونکی فکتورونه:

هغه تنبهات چه د هوائی لارو د حساسیت د زیاتوالي په وړاندی کړونی لري او داستما د حادی حملی د منځ ته راتګ سبب کیږي په (7) غټو کټه ګوریو ویشل شوی دي:

اول. الرجینیك: د الرجنو ډیره برخه چه د استما دحملی د منځ ته راتګ سبب کیږی په هوا کي شته دی او ددی دپاره چه حساسیت منځ ته راوړی پکار دی چه د اوږد وخت د پاره په لوړه کچه ناروغ ورسره په تماس کی وي او کله چه ناروغ د نوموړو الرجنو یا الرجن سره حساس شو نو بیائی د ډیر کم مقدار تماس هم کولی شی چه د استما حمله رامنځ ته کړی. دغه ډول استما چه امیون میخانیکیت لری او د **IgE** عکس العمل سره تړاو لري د استما د ټولو اسبابو په سلو کی 25_30 جوړوی. دغه ډول استما موسمی او پیښنی ئی په ماشومانو او ځوانانو کی ډیری لیدل کیږی. غیر موسمی پیښنی ئی د څارویو د پوستکو، پښو، دمرغانو د بڼکو او نورو الرجنو سره د لګیدو له کبله رامنځ ته کیږي چې په پر له پسی ډول په چاپیریال کې لیدل کیږي.

د نوموړو انتی جینو سره د تماس له کبله یو چټك (په دقیقو کی) امیون غبرګون چه د هوائی لارو د بندښت سبب کیږي رامنځ ته کیږي او ورسته د منځه ځی.په سلوکی 30 څخه تر 50 پیښنو کی 6 - 10 ساعته روسته د برانکوسپزم دوهمه حمله رامنځ ته کیداي شي. په ځینو پیښنو کښی شونی ده چه یواځی یو روستی غبرګون ولیدل شي .

Ketabton.com

دوهم. د درملو له کبله تنبه کیدل:

د ځنی درملو د کارولو په واسطه هم د استما حاده حمله رامنځ ته کیدلی شی چه نوموړی درمل عبارت دی له: د اسپرین (همدا ډول **(NSAIDS)** ، بیتا بلاکر، رنګه مواد لکه **Tartrazin** او سلفیت لرونکی مستحضرات.

د درملو په ذریعه د منځته راتلونکی سپزم پیژندل د ارزښت وړ خبره ده ځکه د هغی سره تماس ځینی وختو کی ان د مړینی د پولی پوری رسیږي چه د پورته درملو د ډلی څخه خورا مهم ئی اسپرین او **N.S.A.I.D.S** دي.

د اسپرین له کبله منځ ته راغلی او وصفی سندروم ډیری پیښی په ماشومانو کښی لیدل کیږی چه په دغه حالت کښی لومړی وزوموتور ریناتیس او وروسته بیا هایپرپلاستیك رینوسینوسایتس چه د پزی پولیپ ورسره وی رامنځ ته کیږی اودهغی پسی پر مخ تلونکی استما راځی ان تر دی چه د اسپرین د ډیر کم مقدار کارول هم کولی شی چه په اخته شوو خلکو کښی پرمخ تللی برانکوسپزم رامنځ ته کړی او څرنګه چه د اسپرین او **NSAIDS** تر منځ نژدی **Cross Reaction** شته دی نو ځکه نوموړی درمل هم کولی شی چه د اسپرین په ډول برانکو سپزم رامنځ ته کړی خو نوموړی ناروغان کولی شی چه **Acetaminophen** ، سودیم سلی سیلات، کولین سلیسیلات، **Salicylamid** او **Propoxyphen** ښه وزغمي. همدا ډول د رنګه موادو او د اسپرین تر منځ هم کراس ریيکشن شته دی .

هغه کسان چه د اسپرین سره حساسیت لری کولی شو چه د نوموړی درملو د ورځنی کارولو پواسطه ناروغ د هغی په وړاندی غیر حساس کړو چه دهغی سره یو ځای ناروغ د **NSAIDS** سره هم تحمل پیدا کوی. داچه څنګه اسپرین او نور دا ډول درمل برانکوسپزم رامنح ته کوی په سم ډول ئی میخانیکیت ښکاره نه دی. مګر داسی سوچ کیږی چه علت به ئی د اسپرین پواسطه د **Leukotrien** جوړیدل وی او د لوکوترین دجوړیدلو اویا دهغی د اخذو د نهی کوونکو درملو پواسطه د نوموړی پیښی درملنه کیدای شی.

Ketabton.com

بیتـا بلاکـر هـم د اسـتما ناروغـانوکې د هـوائی لارو د بنـدش لامـل کیـږي ان تردی چه انتخابی **B1** مستحضرات هم نوموړی پیښه منځ ته راوړلـی شـی پـه ځانګری ډول که دوز ئـی لـوړ وی ان تـردی چـه د بیتـا بلاکـر کـارول پـه لوکـل ډول(د بیلګـی پـه ډول د ګلوکومـا درملنـی د پـاره) هـم برانکـو سـپزم مـنځ تـه راوړلی شی.

سلفیت لرونکی مواد لکه سلفر دای اوکسـاید، سـودیم سـلفیت، پوتاشـیم او سودیم بای سلفیت چه په پراخه کچـه د ځینـو خـوړو او درملـو پـه جوړونـه کـی کارول کیـږی هم د برانکو سپزم سبب کیـدای شـی. نومـوړی مـواد پـه **Salad**، تازه میوو، کچالو او **Wine** کښی موجود دی همدا ډول پـه ځینـی درملو لکه د سترګو موضعی سلوشن، وریدی ګلوکورتیکوئیـد او انشـاقی برانکـو دای لټور کښی هم موجود وی

دریم. چاپیریال او دهوا ککړتیا:

د استما محیطی اسباب اکثرا اقلیمی حالتونو پوری اړه لـری کـوم چـه په اتوموسفیر کـی د انتـی جن او هـوائی ککړتیـا کچـه زیاتـه وي چـه نومـوړی حالتونـه زیـاتره پـه هغـه ځـایونو کـی لیـدل کیـږی چـه ډیـر صـنعتی، ګڼـه ګـوڼـه پکی زیاته اونور هغه حالات چه د هوا دبندیـدو سـبب کیـږی پورتـه یـادو شـوو حالتونو کښی ډیرې وګړی تنفسی اعراض لری خـو پـه ځـانګړی ډول د اسـتما د ناروغـانو د اعراضو وخامت زیاتیږي. داسی ناروغان مخکـی تـردی چـه یـاد شوی ځای ته ور دننه شي بایـد د **Mast Cell Stabilizing** درملـو پواسـطه وقایه شی.

څلورم. وظیفوی فکتورنه:

هغه استما چه د دندی سره تـړاو لـری **(Occupational Related Asthma)** غتیه روغیتـائي ستونزه ګڼلي شي ځکه د دندي په ځای کی د ګن شمیر موادو سره د مخ کیدو له امله په حاد او ځنډني ډول پـه ناروغـانو کـی د هـوائی لارو سپزم رامنحته کیـږي. نومـوړی مـواد پـه فـابریکو او صـنعتی ځـایونو کـی پـه تیریدونکی او دایمی ډول د دندی درلودلو له کبله پـه حسـاسو اشخاصـو کـی

Ketabton.com

د استما د منځ ته راتګ سبب کیږي نومورې مواد عبارت دی له: Metal Salt (لکه نکل او پلاتینوم) ،د لرګیو او سبزیجاتو ګردونه (لکه د څیړی لرګی او ا وړه) د درملو مستحضرات (لکه انتی بیوتیك، Piperazin) بیولوجیك انزایمونه (لکه د پانکراس انزایمونه).

پنځم. انفکشن:

تنفسی انتانات اکثرا د استما اعراض تنبه او تشدیدوي په ځانګری ډول هغه تنفسی انتانات چه ویروسی سرچینه لری نه باکتریل انتانات.
ډول ډول ویروسی انتانات چه نظر د ناروغ عمر ته توپیر لری داستما حمله تشدیدولی شي. داچه انفکشن په کوم میخانیکیت داستما حمله تنبه یا تشدیدوی ښائی د هغه سایتوکین سره تړاو ولری کوم چه د T حجرو په واسطه جوړیږي چه په مخکینی حساس شوی هوائی لاره کی د التهابی حجرو انفلتریشن تقویه کوي.

شپږم. مشق:

مشق هم د استما د تشدید کوونکو فکتورونو د ډلی څخه ګڼل کیږی او دغه تشدید کوونکی فکتور د استما د نورو تشدید کوونکو فکتورونو (لکه ویروسی انتان او انتی جن) څخه توپیر لري یعنی دا ډول تشدید کوونکی فکتور د اوږد وخت د پاره اغیزه نه لری او د هوائی لارو حساسیت ته هم بدلون نه ورکوي. مشق ښائی د استما په ټولو ناروغانو کی یوځه برانکو سپزم رامنځ ته کړي خو لږ شمیر ناروغانو کی ښکاره اعراض رامنځ ته کیږی که نومورې ناروغان د بشپړه وخت لپاره وځارل شي نو وبه لیدل شی چه په راتلوونکی کی د مشق پرته د استما تکراری اعراض د ځانه ښائی نو ځکه ویلی شو چه د مشق په واسطه استما یواځی د ناروغی په بشپړتیایي پړاو کی لیدل کیږی. په دی هکله د یادولو وړ ده چه د مشق په واسطه دمنځته راغلی ونتیلیشن، د تودوخی درجی، د شهیقی هوا د اوبو د

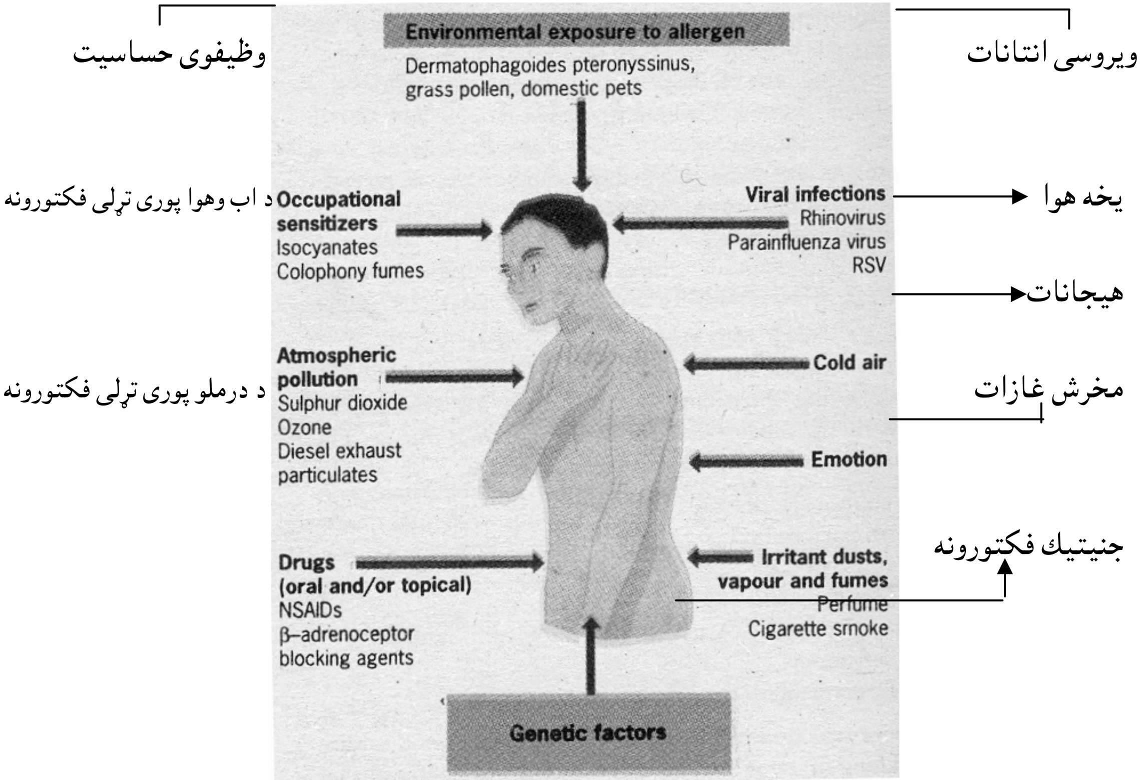
Ketabton.com

محتویاتو، او دمشق څخه وروسته دبندښت د درجی تر منځ تړاو شته دی. د بیلګی په ډول که سره ورته شهیقی هوا کی ناروغ منډه او یا قدم ووهی نو د منډی وهلو په واسطه نسبت قدم وهلو ته ناروغ کې د استما شدیده حمله پیداکیږي. په سرچپه ډول دیخي هوا انشاق ښائی چه د استما اعراض تشدید کړی په داسی حال کی چه په توده او لمده هوا کې ښايي اعراض کم او یا د منځه ولاړ شي. د مشق په واسطه د حملي د تشدید میخانیکیت ښائی چه د حرارت له کبله دقصباتو مایکرووااسکولتهور کښی د کانجسشن او پراختیا منځ ته راتلل دي او په ښکاره ډول د قصباتو د ملسا عضلاتو سپزم پکی کړونی نه لري.

اووم . روحی فکتورونه (Emotional Stress) :

ددی فکتورونو کړونی د استما په منځ ته راتلو کی پیچلی ښکاری او نژدی په سلو کې 50 ناروغانو کښی ښکاره شویدي. داسی ښکاری چه د هوائی لارو قطر د وګوس عصب د **Efferent** ریښو د تنبه له کبله کوچنی کیږي. نویو مطالعاتو ښودلی ده چه نوموړی فکتور یواځی د استما په ټاکلو ناروغانو کی کړونی لری یعنی په سایکولوجیکالی حساس اشخاصو کی په حاد ډول دادرینرجیك اوکولینرجیك تنبهاتو فارمکالوجیك اغیزی په هوائی لارو باندی زیاتی او یا کمیږی. چه دغه میخانیکیت د یو وګړی څخه بل وګړی ته توپیر لرې او ان تردی چه یو وګری کی هم د یوی حملی څخه نظر وبلی حملی ته توپیر کولی شی.

Ketabton.com



2-4 شکل. د استما اسباب او تشدید کوونکي فکتورونه(7)

د استما اعراض او نښې:

د هوائی لارو د بندښت له کبله د سږو په ټولو برخو کی وینټیلیشن یو ډول نه وي یعنی په هغه برخو کی چې د هوائی لارو بندښت ئی زیات وی وینټیلیشن ئي کم او د وینی بهیر ئی نورمال وي چې په پائله کې د وینټیلیشن او پرفیوژن تر منځ تناسب ګډوډیږي او شریانی هایپکسیمیا رامنځ ته کیږي. دغه حالت د استما د حادی حملی په ټولو ناروغانو کي لیدل کیږي چه د درملنی غوښتنه کوي نوموړی هایپکسیمیا د هایپروینټلیشن په واسطه معاوضه کیږي خو کله چې ناروغي پر مخ ولاړه شی د سږو په ټولو برخو کی د هوائي لارو تنګوالی منځ ته راځي او هم تنفسی عضلات د زیات کار له کبله په ستړتیا اخته کیږی چه دغه کار هایپکسیمیا نوره هم زیاتوی او **Pco2** لوړیږي چه په پائله کي یي تنفسی اسیدوزس رامنځ ته کیږي.

Ketabton.com

د استما اعراض په هر ناروغ کی د فریکونسی او درجی له مخی توپیر لري بعضی ناروغان هیڅ اعراض نه لری او کله کله یوه حمله پری راځی چی ډیر لنډه او ضعیفه وي. ځینی نور ناروغان اکثره وخت په کمه کچه ټوخی او ویزنګ لري چه د الرجن، وایروسی انتاناتو، مشق، او غیر وصفی مخرشاتو سره د مخامخ کیدو په صورت کی اعراض زیات شدید کیږي. ځینی روحی فکتورونه لکه ژړا اوډیره خندا هم د اعراضو د شدت سبب کیږي ځینی ناروغانو کی وچ ټوخی چې شپی له خوا او د مشق سره زیاتیږي یواځینی عرض وي.

د ناروغی حمله په حاد ډول ویزنګ، ټوخی او ساه تنګی سره کیږي او یا دا چه په تدریجی ډول ناروغ د تنفسی ناراحتی څخه ګیله من وي. ځینی نور ناروغان د لومړی ځل لپاره د ساه تنګی، تکیپنیا، ټوخی، د سینی نیونی او یا سینه کی د فشار د احساس څخه ګیله من وي او ځینی نور ئی بیا د سینی له سینګاری څخه چه خپله ئي اوری وینا کوي. نوموړی حمله کیدای شي چه لنډه وي او یا داچه څو ساعته یا ورځي پایښت وکړي. د ناروغ ټوخی خړاسکی نه لري خو په ځوانانو کې په نادر ډول خړاسکی شته وي چه سریښناك او مخاطی وي چی د حملی په پای کې لیدل کیږي.

د ناروغی حمله اکثرا د شپی له خوا د خوب په وخت کې وي او پای ئی د داسی یو ټوخی په واسطه کیږي چې ډیر قوی او داسی خړاسکی ورسره وي چې مخاطی **Plug** او **Cast** ورسره ملګری وي.

په فزیکی کتنی کې د ناروغی په حاد پړاو کی تنفسی ناراحتی لیدل کیږی چه درجه یې د ناروغی د وخامت او پایښت پوری اړه لري. تکیپنیا، تکی کاردیا او اوریدونکی ویزنګ نژدی همیشه موجود وي د خولی کولو او تکیپنیا له کبله ناروغ د دیهایدریشن ډول ډول درجی درلودلای شی چې د ناروغی په دوامداره حمله کې لیدل کیږي.

ناروغ نیغ ناستی او یا مخکی خواته د ټیټیدو وضعیت خوښوي، د تنفس زیاتی عضلات کاروي، مضطرب وي او هوا اخیستلو ته هڅه کوي.د حملوی

Ketabton.com

استما د ناورغی دریلنگه (Traid) د ساه تنګي، تږوخي، او دسینې د سینګاري څخه عبارت دې.

د سینی په کتنی کې زفیر اوږد او نسبتا لوړ ویزنګ د شهیق او زفیر په وخت کې اوریدل کیږي، کیدای شی چه سینه هایپرریسونانس وي. که څه هم خشن رانکای د ویزنګ سره یوځای وي خو که ناروغ نمونیا ، اټیلکتازس او د زړه عدم کفایه ونه لری Crackles نه اوریدل کیږي.

د ناروغی په ډیره شدیده حمله کې ناروغ ددی وس نه لري چې دساتنګي له کبله څو لغاته پرله پسی خبری وکړي. سټرتیا ،او پر مختللی تنفسي ناراحتی شته وي او د ناروغ تنفس چټك، سطحی، او غیر اغیزمن تنفسی خوځښتونه لیدل کیږي سیانوزس، کانفیوژن، او خوبجن حالت د تنفسي عدم کفائی په لور د پرمختګ معنی لري چی د کاربن دای اکساید د نرکوزس له کبله وي. په دغسی ناروغ کی کیدای شی چې ویزنګ ډیر کم وي ځکه چي د پراخه مخاطی Plug او دناروغ د سټرتیا له کبله هوا تیریدنه او د غازاتو راکړه ورکړه په زیاته کچه راکمیږي چې دغه ډول غلی سینه کیدای شی د کم تجربه ډاکتر له خوا د Anxiety او روحی ګډوډیو سره غلط شی او یا دا چه د هوائی لارو د بندښت د وخامت درجه کمه تلقی شي. دغه ډول ناروغان نظر هغه ناروغ ته چه ښکاره د اوریدو وړ ویزنګ لري پرمختللی او شدیدی ستونزی درلودلای شي. نو ځکه ویلای شو چي د ویزنګ شته والی، نشتوالی، او شدت ئی د ناروغی د وخامت سره په دقیق ډول تړاو نه لري. د ناروغی د شدت غوره نښی د د دمی پرمهال ساه تنګی، سیانوزس ، د خبرو کولو ستونزی ، پاراډوکسیکل نبض اود تنفسی زیاتی عضلو کارول دي .

د ناروغی دشدت د معلومولو لپاره ښه کتنه د وینی دغازاتو تجزیه ده.

د دوه حملو تر منځ تنفسی اوازونه کیدای شی چه نورمال وي او یا داچه په کمه کچه ویزنګ د قوی زفیر او مشق څخه وروسته واوریدل شي. په کمه او منځنی کچه ویزنګ په ځینو ناروغانو کې تل اوریدل کیږي که څه هم دوی هیڅ ډول اعراض نه لری.

Ketabton.com

په هغه استماتیك ناروغانو کی چه د ناروغی اوږده تاریچه لري او په ځانګړی ډول د کوچنیتوب څخه پیل شوی وي کیدای شی چې د سینی په دیوال باندی د ځنډنی هایپرانفلیشن اغیزی ولیدل شي (لکه دسترنیوم هډوکی مخکی خواته ټیله کیدل اود دیافراګم ټیټیدل).

3-4 جدول: د برانکیل استما داکزاسربیشن د وخامت تقسیم بندي:(8)

اعراض	لږ (Mild)	منځنی (moderate)	شدید (Sever)	نژدی راتلونکی تنفسی عدم کفایه
ساه تنګي	له فعالیت سره	له خبرو کولو سره	د دمې پر مهال	د دمې پر مهال
خبرې (Speech)	جملې (Sentences	عبارت (Phrase)	لغت(Word)	نشي کولی Mute
نبنی وضعیت Body position	څملاستلی شي	ناسته خوښوي	څملاستلی نه شي	څملاستلی نه شي
تنفسي شمېره(rate)	زیاته وي	زیاته وي	اکثرا په یوه دقیقه کی د 30 څخه زیاته وي.	په یوه دقیقه کی د 30 څخه زیاته وي.
د تنفس د زیاتی عضلاتو کارول	اکثراً نه وي	معمولاً وي	اکثراً وي	په پاراډوکس ډول صدری بطنی خوځښت.
تنفسي اوازونه	د ذفیر په منځ یا پای کې په منځنی کچه ویزنګ	په ټول ذفیر کې لوړویزنګ	لوړ شهیقي او ذفیري ویزنګ	دویزنګ پرته په کمه کچه د هوا خوځښت
د زړه حرکات په یوه دقیقه کې پاراډوکسیکل	د سلو څخه کم د 10 څخه کم	د 100 او 120 تر منځ د 10 او 25 تر	د 120 څخه زیات اکثراًد ۲۵ څخه	نسبي برادي کارډیا اکثراً نه وي

Ketabton.com

نبض (mm Hg)		منځ	زيات وي	
دماغي حالت	کېدای شي چې ناروغ هيجانی وي.	اکثراً هيجاني وي	اکثراً هيجاني وي.	خوبوړي يا drowsy وي
Functional assessment P.E.F%	**>80**	**50-80%**	**د 50 % څخه** کم او يا د دوه ساعته څخه کم درملنې سره ځواب ورکوي	**<50%**
PaO_2 (mm Hg)	نورمال	**>60**	**<60**	**<60**
$PaCo_2$ (mm Hg)	**<42**	**<42**	**>42**	**>42**

4-4 جدول: د استما د وخامت **(Severity)** تقسيم بندي.(8)

	اعراض	د شپې لخوا اعراض	د سږو د دندو ټستونه
1. په کمه کچه متقطع ډول **(mild intermitant)**	په اونۍ کې دوه ځله او يا د هغې څخه کم وي. د دوه حملو تر منځ اعراض نه وي **P.E.F.** يې نورمال او د اعراضو **Exacrbation** لنډوي. (څو ساعته يا ورځې وي) او شدت يې د يو حالت څخه وبل ته توپير لري.	په مياشت کې دوه ځلې او يا د هغې څخه کم وي.	**P.E.F.** يا **FEV1** يې د منل شوي نورمالي کچې د **80%** او يا د هغې څخه زيات وي او **P.E.F.** يې **20%** او يا د هغې څخه په کمه کچه تغير کولی شي.
2. په کمه کچه دوامداره **(mild persistant)**	اعراض په اونۍ کې د دوه کرتو څخه زيات مګر په ورځ کې د يو کرت څخه کم وي د اعراضو د **Exacerbation** په واسطه د ناروغ فعاليت اغېزمن کېدلی شي.	په مياشت کې د دوه ځلو څخه زيات وي.	**FEV1** يا **PEF** د منل شوي نورمالي کچې د **80%** څخه زيات وي او د **PEF** تغير يې **20-30%** وي.

Ketabton.com

3. پــــــه منځنــــــۍ کچــــه دوام داره (moderate per sistant)	اعـراض هـره ورځ وي او نـاروغ هـره ورځ B_2 short acting اګونـست د انشاق په ډول کار وي Exacerbation يې د ناروغ فعاليت اغېزمن کوي او په اونۍ کې دوه ځلې او يا د هغې څخه زيات وي.	په اونۍ کې د يـو ځـل څخـه ډېر وي.	PEF >60% يـــا FEV1<80% تـر وي او د PEFد تغير کچه يې د 30% څخه زياته وي.
4. شــــديد دوامـــــداره (Sever persistant)	دوامداره او د ناروغ فزيکي فعاليت يـــې محـــدود کـــړې وي متکـــرر اکساسريشن ورسره وي.	متکرر	PEF<60% يا FEV1 او د PEF د تغيـــر انـــدازه يـې د 30% څخـه زياتـه وي.

اختلاطات:

د استما مهم اختلاطات عبارت دي لـه: ديهايدرشـن، د

تنفـسي لارو انتانـات ،نوموتـورکس، د ميدياسـتين او پوسـتکی لانـدی امفزيما ، اتليکتازس ، برانککتازس،کورپولمونل، د ټوخې‌له کبله سنکوپ، نادراً او په پرمختلليو حالتونو کې تنفسي عدم کفايه هم منځته راتلی شي.

پلټنې (Investigation):

ايوزينوفيليا (چه د ايزينوفيـل شمير په يو ملی ليتر وينه کی د 250-400 څخه زيات وی) پرته لدی چه استما علت الرجن وی او کنه ؟. پـه اکثـره ناروغــانو کـی د ايوزينوفليـا درجـه د اسـتما دوخامـت سـره تـړاو لـری. د کورتيکوستروئيدد مناسب دوز په واسطه کيدی شی چه د ايوزينوفليا شمير راکم کړی شی .

خړاسکی:

پـه غيـر اختلاطـی اسـتما کـی خړاسـکی ځـانګړی بڼـه نـه لـري. ټيـنګ، سريښناکه، ربړي اوسپين رنګ لـري. د انتـان پـه شـته والـی کـی پـه ځـانګړی ډول ځوانانو کی کيدای شی ژير رنګ غوره کړي.

Ketabton.com

په مایکرسکوپیك کتنی کی زیات شمیر ایوزینوفیل چه د **Sheet** په ډول ئی ځای نیولی وی لیدل کیږی. په زیاته کچه **Histocyte**. او **P.M.N** حجری هم لیدل کیږی او اوږده پیرامید ډوله کرستلونه چه د ایوزینوفیل څخه ئی سرچینه اخسیتی وی او د **Chorcote Leyden** کرستلونه هم لیدل کیږي. همدا ډول د خړاسکو تازه کتنه کی سپایرل ډوله کستونه چه **curschmansspiral** په نوم یادیږی هم د لیدنی وړ وي که دوهمی انتان په استما کی لاس وهنه نه وي کړی د استما ناروغ د خړاسکی کلچر په نادر ډول باکتریاوی ښائي.

د سږو وظیفوی ټستونه: د **VC,FEV1** او **PEF** اندازه کول دهوائی لارو د بندښت د درجې معلومولو لپاره د اعتبار وړ ټستونه دي د دې ټستونو په ذریعه معلومیږي چې ایا د برانکوډاي لټور درملنې سره ځواب شته او که نه؟ که وي په کومه کچه؟ همدا ډول د دې ټستونو په ذریعه د وظیفوي اود مشق له کبله منځ ته راغلی استما تشخیص هم کیږي که **PEF** په پرله پسې ډول اندازه شي د ځنډني استما او **COPD** تر منځ توپیري تشخیص هم کیږي د قصباتو د **reactivity** اندازه کول هم د استما په تشخیص او هم د درملنې د اغیزو د پوهېدلو په هکله مرسته کوي یعنې که ناروغ ته هستامین یا میتاکولین د انشاق په ډول تر هغه وخته توصیه شي تر څو چې **FEV1** یا **PEF** د منل شوی نورمالی کچې **20%** ته راښکته شي چې دغه غلظت د **PC_{20}** په نامه یادیږي د استما ناروغان نظر نورمال اشخاصو ته د پورته غلظت څخه په کمه اندازه کې د برانکو کانسترکشن اعراض ښیي.

رادیولوجیکل ازمویني: د استما په حاده حمله کې (بیړنی یرغل) د سږو په رادیوګرافۍ کې هایپرانفلېشن لیدل کیږي مګر د استما د دوه یرغلونو تر منځ په دودیز ډول د سږو رادیوګرافي نورماله وي د ځنډني ساه لنډۍ رادیولوجیك بڼه د امفزیما د رادیوګرافیك بڼې څخه د توپیري تشخیص وړ نه وي او کیدای شي چې په اړخیز **x-ray** کې د سینې **pigeon**

Ketabton.com

shape ښکاره شي ځنې وخت کله چې د ټينګو سلېښناکه افرازاتو پواسذه يوه قصبه بنده شي د اړونده قصبۍ Labe يا سګمنټ کولپس په راديوګرافي کې ښکاري د sever asthma په ټولو ناروغانو کې بايد د سينې راديوګرافي واخيستل شي په ځانګړي ډول په هغه ناروغانو کې چې د درملنې سره يې ځواب قناعت بخونکی نه وي (poor) او assisted ventilation ته اړتيا ولري ځکه چې نوموتوراکس د استما نادر مګر وخيم او وژونکي اختلاط ګڼل کېږي د استما په حاده حمله کې ميډياستېين پوستکی لاندې امفزيما کېداى شي چې په نادر ډول وليدل شي ځنې وخت الرجيك برانکو پولمونري Aspergillosis ځنډني سالنډي اختلاطي کوي چې د سږو په راديوګرافۍ کې لوبر يا سګمنټل کولپس ليدل کېږي.

د شرياني وينې د غازاتو تجزيه (arterial blood gas analysis):

د شرياني وينې PO_2 او PCO_2 اندازه کول دېرمختللی استما په درملنه کې ځانګړي ارزښت لري. د استما په ياغي (refractory) او پرمخ تللو ډولونو کی بايد د Para nasal sinus ناروغي او د ګاسټرو ايزوفجيل reflux لپاره هم پلټنه وشي.

توپيري تشخيص: که د استما ناروغ د وصفي کلينيکي بڼې سره د حملې په وخت کې وليدل شي توپيري تشخيص يې د نورو هغه ناروغيو سره چې ساه تنګي او سنګاری پکې وي ډېر اسانه وي د ناروغۍ دور يې يا پيريود يك حملې ډېرې وصفي وي همدا ډول خپله ناروغ او يا کورنۍ کې يې د نورو الرجيك ناروغيو (لکه rhinitis-Eczema او Urticaria) شته والی هم په تشخيص کې مرسته کوي همدا ډول د استما ناروغ د ساه تنګی او د سينی سنګاری له کبله د شپې له خوا د خوب څخه راپاڅېږي دغه ټکی د برانکيل استما د پېژندنې لپاره دومره وصفي دی چې په نشتوالي کې يې د برانکيل استما په تشخيص کې شك پيدا کېږي.

برانکيل استما بايد د لاندې حالتونو سره توپيري تشخيص شي:

Ketabton.com

1. د تومور او یا د حنجرې د اذیما په واسطه د پورتنۍ تنفسي لارې بندښ: په دغه حالت کې Stridor موجود وي او خشن تنفسي اوازونه په لوکل ډول د ترخیا له پاسه اورېدل کېږي د سږو په دوارو خواو کې خپور wheezing نه وي خو بیا هم د یقیني تشخیص لپاره لرنګوسکوپي او برانکوسکوپي ته اړتیا پېښېږي.

2. برانکیل استما باید د ګلوتس د دندو د ګډوډۍ او د اندوبرانکیل ناروغیو څخه (چې د اجنبي اجسامو د انشاق، نیوپلازم او قصباتو د تنګوالی په واسطه رامنځته کېږي) هم توپیري تشخیص شي د اندوبرانکیل ناروغیو له کبله د سینې په یوه برخه کې دوام داره **wheezing** اورېدل کېږي او د ټوخي حملې ورسره یو ځای وي.

3. د کیڼ بطین حاده عدم کفایه: په دغه حالت کې د سږو قاعدو کې لامده رالونه، زړه ګلوپ رتیم او همدا ډول وینه لرونکي خړاسکي او د زړه د عدم کفایې نورې نښې موجودې وي.

4. د سږو کارسینوئید تومور، د سږو تکراری امبولي او ځنډني برانکایټس هم د استما په توپیري تشخیص کې شامل دي.

درملنه (Management):

1: د ناروغ ژغورنه (**Avoidance**): که چېرې د استما د حادي حملې مسوول یو ځانګړی پېژندل شوی الرجن وي "خو د بده مرغه چې الرجن مشخص، واحد او ځانګړی نه وي" باید د هغې تماس او مخ کېدو څخه ناروغ وژغورل شي او یا حتی الامکان کم کړی شي مګر څرنګه چې د استما مسوول الرجن ډېر زیات او د هغې څخه ناروغ ژغورنه شوني نه وي همدا ډول ځینې تشدیدونکي فکتورونه چې ناروغ ورسره په ورځني ژوند کې سر او کار لري (لکه مشق او یخه هوا) د هغې څخه د ناروغ ژغورل د ناروغ په ژوند باندې غیر مناسب بندیز لګول دی نو ځکه د درملنې پروګرام په کار دی چې په دې ډول برابر شي چې هغه حالتونه هم تداوي کړی شي. ناروغ باید سګرټ څوشي کولو ته وهڅول شي د بیلګی په ډول که د استما تشدیدونکی

Ketabton.com

فکتور د څارویو د څرمنې پخو ته سوچ وشي باید چې د ناروغ تماس د سپي، پیشو، آس او نورو څارویو سره کم او یا په بشپړ ډول له منځه ویوړل شي او یا که ځینې درمل د استما مسوول وي هغه باید قطع او متبادل درمل یې وکارول شي که کومه ځانګړې غذا سببي عامل وګڼل شي باید د غذایي رژیم څخه لرې کړای شي او که دنده کې د استما مسوول الرجن وي باید ناروغ هغې سره مخ نشي او یا دا چې دنده یې بدله شي.

د حساسیت کمول **(Hypo Sensitization)**: د دې موخې لپاره د هغه الرجن خلاصه چې د استما مسوول بلل کېږي په کم غلظت سره د لومړي ځل لپاره د پوستکي لاندې پیچکاري کېږي او په تدریجي ډول یې غلظت زیاتېږي که د استما مسوول یو ځانګړی الرجن وي په دې ترتیب سره د هغې په وړاندې الرژي د منځه ځي خو باید وواېو چې ځنې وخت په ډېره کم کچه وجود ته د الرجن داخلول د حاد انافیلکتیك ریکشن سبب کېږي.

د ځنډني دوامداره استما (Persistant asthma) منیجمنټ:

د استما په درملنه کې د ناروغۍ د طبیعت او درملنې په هکله د ناروغ پوهول **(Education)** حیاتي ارزښت لري، د استما د درملنې په هکله **PEF** اندازه کول د درملنې کونجي ګڼل کېږي او دهغې د مخې درملنه یو پړاو **(Step)** ښکته او یا پورته کېږي د کم **(mild)** او منځنۍ **(Moderate)jl** استما د لومړی پړاو څخه تر دریم پړاو پوری د درملنې موخه دا ده چې د ناروغ ټولې ګیلې راکمې کړای شي. دناروغ په مشق بندیز ونه لګول شي او د اکزاسربیشن څخه یې مخنیوی وشي پداسی حال کی چې د ډېرې شدیدې استما د درملنې موخه دا ده چې **PEF** هر څومره چې شوني وي په ثابت ډول وساتل شي د ناروغۍ اعراض غلي ، د مشق وړتیا یې زیاته او د برانکو ډای لټور د کاروني اړتیایي کمه کړی شي تر څو د درملو د اړخیزو ناوړه اغېزو څخه ناروغ وژغورل شي.

Ketabton.com

لومړنی پړاو (Step I): د انشاقي لنډې اغېزې لرونکي β_2 ادرينو ريسپټور اګونست کله کله کارول:

هغـه برانکـو ډالـی لټـور چـې ژر اغېـزه کـوي لکـه Salbutomal او Terbutalin په انشاقي ډول ورکول کېږي چې د هغې د کارونې په ذريعه د ناروغۍ کوچنی (minor) اعراض تداوي کېږي که چېرې د دې برانکو ډای لټور کارونې ته په ورځ کې دوه ځلې او يا هغې څخه زياته اړتيا پيدا شوه د درملنې دويم پړاو ته بايد حرکت وشي د لومړي پړاو درملنه هغه وخت توصيه کېږي کله چې د نوموړي انشاقي درمل د يو ځل کارونې سره ناروغ نورمال فعـال ژونـد وکـولی شـي او د شـپې لخـوا او د مـشق پـه وخـت کـې د اسـتما اعراض ونه لري.

دويـم پـړاو (Step II): پـه مـنظم ډول د انـشاقي التهـاب ضـد درملـو کارول:

په دې پړاو کې د اول پړاو درمل سره يو ځای انشاقي ستيروئيد لکه Beclomethason dipropionate يا budesonid تر800 مايکروګرامه په ورځ کې او يا Fluticason تر 400 مايکروګرامه په ورځ کې کارول کېږي او يا د انشاقي ستيروييد په ځای sodium cromoglycate کار وړل کېږي مګر د دې درمل اغېزه په کاهلانو کې کمه ده.

دريم پړاو (Step III): په دې پړاو کې لوړ دوز انشاقي ستيروئيد يا ټيټ دوز انشاقي ستيروئيد د انشاقي اوږدی اغيزی لرونکی β2 adreno receptor agonist سره يو ځای کېږي يعنې د لنډی اغيزی لرونکی β2 adreno recep agonist د اړتيا لـه مخې کارول کېږي او ورسره يو ځای انشاقي ستيروئيد د800-2000 مايکروګرامه په ورځ کې کارول کېږي يا په متبادل ډول د اوږدی اغيزی لرونکی β2 Adreno recep Ago (لکه 50Salmeteral مايکروګرامه هر دولس ساعته وروسته) اود اوږدی اغيزی لرونکی تيوفيلين ور زياتېږي.

څلورم پړاو (Step IV):

Ketabton.com

لوړ دوز انشاقي ستیروئید د ریګولر برانکو ډای لټور سره یو ځای:
په دې پړاو (Step) کې د لنډې اغیزې لرونکې **Agonist** β_2 د انشاق سره یو ځای لوړ دوز انشاقي ستیروئید **800-2000** مایکروګرامه په ورځ کې او ورسره یو یا څو د لاندې درملو څخه په ازمایښتي درملنې سره کارول کېږي.
الف: د اوږدې اغیزې لرونکې **Agonist** β_2 کارول د انشاق په ډول.
ب: د خولې د لارې د دوامداره اغیزې لرونکې تیوفیلین.
ج: د لوکوترین د ریسپټورونو انتاګونیست لکه **Montelukast sodium**
د: انشاقي **Ipra tropium bromide**
ه: د خولې له لارې اوږدې اغېزې لرونکي ادرینو ریسپټور اګونست
و: لوړ دوز انشاقي بیتا دوه ادرینو ریسپټور اګونیست.
ز: سودیم کروموګلاکیت.

پنځم پړاو (Step V):

په دې پړاو (Step) کې په منظم ډول د خولې له لارې ستیروئید ورزیاتېږي. یعنې د څلورم پړاو سره یو ځای په اصغري واحد دوز پریدنیزولون تابلیت د سهار لخوا توصیه کېږي چې د ناروغ د اعراضو د غلي کیدو سبب شي.

په هر ناروغ کې د درملنې پړاو ټاکنه د ناروغۍ د وخامت له مخې کېږي او درملنه په کار ده چې په داسې ډول وټاکل شي چې د ناروغ ګیلې په چټک ډول غلي او وروسته بیا یو پړاو ښکته راوړل شي او په داسې ډول باید ونه ټاکل شي چې یو پړاو پورته کولو ته اړتیا پیدا شي او کله چې په هر پړاو کې د ناروغ اعراض له منځه لاړل ناروغ باید په غور سره تر څارنې لاندې او د **3-6** میاشتو پورې په همدې پړاو کې وساتل شي او بیا وروسته یوه پوړۍ **(Step)** ښکته راشو چې دغه کار په هغه ناروغانو کې چې د **3-5** پړاو پورې تداوي کېږي ځانګړې ارزښت لري.

Ketabton.com

دخولي د لارې ستيروئيد يوه لنډه موده درملنه: د استما د اعراضو د کنترول لپاره په کاهلانو کې 30-60 ملي ګرام پريد نيزولون تابليت په لومړي ځل او بيا هره ورځ په همدغه دوز د سهار له خوا په يو دوز سره ورکول کېږي تر څو اعراض د منځه لاړ شي دوه ورځې نورې هم ورکول کېږي (په ماشومانو کې 1-2 ملي ګرام په هر کيلو ګرام وزن د بدن دی) د ستيروئيد د نجات بخښونکي (rescue) کورس درملنه استطبابات په لاندې ډول دي:

لومړی: که د ناروغ اعراض او PEF ورځ په ورځ مخ په خرابېدو ي.

دويم: که د ناروغ PEF د 60% څخه ښکته وي.

دريم: که د استما حمله د ناروغ د خوب ګډوډۍ منځته راوړي او يا دا چې د خوب په وخت کې پيل شي.

څلورم: د انشاقي برانکو ډای لتور سره ځواب مخ په کمېدو وي.

پنځم: که اعراض دومره شديد شي چې د nebulizer يا زرقي برانکو ډای لتور غوښتنه وکړي.

د انشاقي ستيروئيد steroid د دوز زياتوالی: د استما د اعراضو داکزاسربيشن د کنترول لپاره چې ډېر زيات شديد نه وي او دخولي دلارې ستيروئيد د پيل کېدو غوښتنه ونه کړي په ځای او منطقي کار دی چې دانشاقي ستيروئيد دوز دوه برابره زيات شي.

د بېړنۍ سختې ساه لنډۍ د درملني لپاره چمتو والی (Management of acute sever asthma): د پرمخ تللی استما د درملنې موخه دا ده چې ناروغ د مړينې څخه وژغورل شي د سږو دندې بيا پيل او د ناروغۍ د لږ وروسته (مقدم) ريلپس څخه مخنيوی وشي.

دپرمخ تللی استما ناروغ بايد په چټک ډول ارزيابي شي چې ارزيابۍ يې په لاندې ډول کېږي:

لومړی: د وخامت بڼه يې:

الف :که دنبض شميره په يوه دقيقه کی د 110 څخه پورته وي.

ب : که پاراډوکسيکل نبض شته وي.

Ketabton.com

ج : ناروغ د دې وس ونه لري چې پرله پسې يوه جمله کې خبرې وکړي.
د : PEF يې د 50% څخه ښکته وي.
د ناروغ ښکاره نارامی او د تنفس دشمېری زیاتوالی ډاکتر (رنځپوه) په نا سمه لاره بیایي.

ژوند ته ګواښ کوونکي ښه (Life threatening features):

الف :ناروغ خبرې نشي کولای.
ب : مرکزي سيانوزس لري.
ج : کانفيوژن ، ستړتيا او د شعور ګډوډي شته وي.
د : د برادی کاردیا شته والی.
ه : د غلی سینی (Silent chest) شته والی.
و : PEFد ریکارد ورڼه وي.

ژوند ته ګواښ کوونکي استما کې د شرياني وينې غازات:

1. نورمال (5-6 kpa) يا لوړ Pco_2.
2. پرمخ تللی هایپکسیمیا (Po2<8kpa).
3. د وینې PH ټیټوالی یا د هایدروجن د ایون د غلظت زیاتوالی.

دتداوۍ د پیل څخه مخکې باید د ټولو پرمخ تللو ناروغانو PEF په بېړني ډول ریکارد شي "پرته د هغه ناروغانو چې ناروغي يې ډېره شدیده او د معاينې لپاره مرسته نه شي کولی" باید په یاد ولرو چې نورمال PEF د ناروغ د عمر، جنس او ونې پورې اړه لري که په مخکینی پېژندل شیو استماتیك ناروغ کې د PEF کچه که د 200 ملی لیترڅخه په یوه دقیقه کې کمه وي په پرمختللی استما او که د 100 ملی لیتر څخه په یوه دقیقه کې کمه وي ژوند ته ګواښ کوونکي استما دلالت کوي.

بېړنۍ درملنه (Immediate Treatment):

لومړی: اوکسیجن: په کار دی چې ناروغ ته په لوړ غلظت(60%) اکسیجن ورکړ شي د لوړ غلظت اکسیجن ورکول د استما په ناروغانو کې د کاربن

Ketabton.com

دای اکساید احتباس منځته نه راوړي او نه یې تشدید وي او نه د دای کاربن اکساید احتباس شته والی د لوړ غلظت اکسیجن ورکولو لپاره مضاد استطباب ګڼل کېږي نو ځکه د اکسیجن غلظت باید د شریاني وینې د غازاتو د ټاکنې له مخې برابر شي.

دویم: په لوړ دوز سره انشاقي بیتا دوه ادرینو ریسپتور اګونیست ورکول:

که شوني وي یاد شوي درمل دې په **nebulized** ډول د اکسیجن سره یو ځای تطبیق شي **2.5** نه تر **5** ملی ګرامه**Salbutamol** او یا **5-10** ملی ګرامه **terbutalin**د لومړي ځل لپاره او بیا دې هر **30** دقیقې وروسته د اړتیا له مخې وکارول شي که درملنه د روغتون څخه د باندې ترسره کېږي او اکسیجن نه وي نو د اکسیجن په ځای د هوایي کمپریسور څخه ګټه اخیستل کېږي چې **nebulizer** په خوځښت راولي.

دریم: سیستمیك کورتیکوستیروئید: دغه درمل باید د حادی شدیدی استما ناروغانو ته ورکړ شي. که ناروغ د خولې له لارې څخه د اخیستلو ځواك ونلري او یا کانګې ولري نو د ورید د لارې **200** ملی ګرامه هایدروکورتیزون باید تطبیق شي او که دخولی د لارې امکان وي نو **30-60** ملی ګرامه پرید نیزولون باید ورکړل شي.

تعقیبیه درملنه **(Subsequent management)**:

ټول ناروغان په کار دی چه خامخا د نږدې څخه تر څارنې لاندې وساتل شي او اکسیجن درملنی ته دوام ورکړ شي. که د ناروغۍ د وخامت نښې ښکاره شوي نور زیاتې اهتمامات باید ونیول شي په هغه ناروغانو کې چې د خولی د لارې کورتیکوستیروئید د لومړني دوز سره یې ځواب ویلی وي نو د ورځې **30-60** ملی ګرامه پریدنیزولون تابلیت ته باید دوام ورکړ شي. د ورید د لارې هایدروکورتیزون (**200** ملی ګرام هر**6** ساعته وروسته) یواځې هغه ناروغانو ته توصیه کېږي چې حالت یې ویروونکی وي په ژوند تهدیدونکی حالاتو کې میخانیکي تنفس استطباب لري.

Ketabton.com

د درملنې څارنه (Monitoring of treatment):

PEF باید هر **15 -30** دقیقې وروسته ریکارد کړای شي چې د درملنې اغېزه جوته شي کله چې ناروغ روغتون کې بستر شوی وي باید چې **PEF** یې **6-4** ساعته مخکې او وروسته د انشاقي برانکو ډای لټېور څخه ریکارد کړی شي او دغه کار باید تر هغه پورې دوام وکړي تر څو چې ناروغ روغتون کې بستر وي په هغه ناروغانو کې چې د شریاني وینې په لومړنۍ معاینه کې د ژوند ته ګواښ کوونکي استما تشخیص شوی وي باید په تکراري ډول هر **1-2** ساعته وروسته د شریاني وینې غازات او د وینې **PH** معلوم کړی شي. که ناروغانو ته دورید د لارې امینوفیلین انفیوژن تطبیق شوی وي نو لازمه ده چې په دوامدار ډول د امینوفیلین غلظت په وینه کې معلوم کړی شي او نومړي غلظت باید **55-100** مایکرو ګرام پر لیتر وساتل شي.

په حاده شدیده استما کې دوامداره درملنه:

که چېرې د پرمختللی استما کلینیکي بڼه دوامداره پاتې شي نو پکار دی چې:

1. **neubulized β_2 adreno recep agonist** سره یو ځای نیم ملی ګرام **ipratropium bromide** ور زیات شي.
2. ناروغ ته باید وریدي امینوفیلین د انفیوژن په ډول تطبیق شي.(**500** مایکرو ګرامه په هر کیلو ګرام وزن د بدن په هر یو ساعت کې) چې د دې موخې لپاره لومړنی دوز په هر کیلو ګرام وزن د بدن **5** ملی ګرامه په **20** دقیقو کې په ورو ډول تطبیقېږي په دې شرط چې ناروغ مخکې د خولې د لارې امینوفیلین اخیستی نه وي د انفیوژن چټکتیا (**rate**) د پلازما د تیوفیلین د غلظت له مخې زیاته یا کمېږي او یا په متبادل ډول **250** ملی ګرامه **sulbutamal** یا **terbutalin** د ورید د لارې په **20** دقیقو کې کولی شو چې ورکړو.

Ketabton.com

3. په دوامدار ډول هر 15-30 دقیقې وروسته د اړتیا له مخې بیتا دوه ادرینو ریسپتور اګونیست د نیوبولایز په واسطه هر 4 ساعتو پوري باید تطبیق شي.

4. میخانیکي تنفس: د حادې پر مخ تللې استما په ناروغانو کې مرستیال ونټېلېشن (Assisted ventilation) په لاندې حالتونو کې استطباب لري.

1. کوما.
2. د تنفس درېدنه.
3. د مناسبې اکسیجن درملنې سره سره بیا هم د شریاني وینې د غازاتو د فشار ګډوډي یعنې PO_2<8kpa، Pco_2>6kpa، PH<7.
4. کانفیوژن، خوبجن حالت اوستړتیا.

انزار او کلینکي تګ لاره:

د استما د مړینې کچه کمه ده پداسې حال کې چه د استما د کلنې رسك اندازه لس میلونه دی یواځې 5000 تنه ئې د مړینې کچه ده. د مړینې کچه په هغه ځایونو کې چه د روغتیاي خدمتونو څخه وړاندې واټن لری زیاته ده. ناروغې په سلو کي50-80 پیښو کې ښه انزار لری، په ځانګری ډول که اعراض کم او کوچنیتوب کې پیل شوي وی. د استما د کوچنیوالی څخه د 7-10 کلنی پوری د 26-78 % پیښو کې لیدل کیږي او هغه ناروغان چه سختې حملې په دوامدار ډول ولري نسبتا کم لیدل کیږي (6-19%). د نورو تنفسی ناروغیو لکه څنډنې برانکاي تس پر خلاف استما پر مخ تلوونکې سیر نه لری او که داستما ناروغانو کې د سږو په دندو کښې نا ګرځیدونکې بدلولونه ولیدل شی علت به ئې نور فکتورنه د بیلګې په ډول سګرت څکول وی ان تردې که استما تداوی هم نه شی په دوامدار ډول Mild شکل څخه شدیدې ناروغې په لور پر مختګ نه کوی او ناروغې په ښه والی او اکساسربیشن سره خپلې تګ لاری ته پایښت ورکوي. په دودیز ډول د انفرادی استما انزار ښه دي که درملنه ناوخته پیل شي او یا بشپړه نه وي

Ketabton.com

انزار ئي خراب دي په حملوي استما کي په ځانګړی ډول په کوچنیانو کی په خپله ښه والی منځ ته راځی مګر په ځنډنی استما کی نادر دي. موسمی توپیرونه په دواړه ډوله استما کی شته دي . د **Atapic** استما پیښی په دوبی او د ځنډنی استما پیښی په ژمی کی زیاتی لیدل کیږي

مخنیوی:

د محیطی فکتورونو (لکه د حیواناتو پخی، د کور دوړی او پولن) کړونی ډیر مهم او پکار دی چه و پلټل شي. الرجن موادو څخه دژغورولو پواسطه ناروغی کنترول او له منځه وړل کیدای شي . ځینی نورو ناروغانو ته هایپوسینسیتایزیشن او د الرجی د منځه وړلو په خاطر دځینو انتیجنونو په واسطه **Immuno Therapy** تر سره کیږی چې په دغه حالت کی 12-24 میاشتو درملنه کښی په ناروغ کی ښکاره ښه والی رامنځته کیږی او که په پورته وخت کی ښه والی څرګند نه شوه نو نوموړی درملنه باید ودرول شي او که ځواب مثبت وی نو نوموړی درملنی ته باید کم تر کمه 3 کالو پوری دوام ورکړل شي غیر وصفی تشدید کوونکی فکتورونه (لکه سګرت څکول، بویونه، تخریش کوونکی تپ ، د تودوخی درجه ، د اتوموسفیر او فشار بدلونونه اولوندوالی) پکار دی چه وڅیړل شی او که شونی وی کنترول دی شی.

دغه ناروغانو ته باید اسپرین ور نه کړل شی په ځانګړی ډول که د پوزی پولیپوزس ولری ځکه په دغه ناروغانو کی د اسپرین له کبله استما رامنځته کیږی. ځینی ناروغان چه اسپرین سره زغم نه لری ښائی چه اندومیتاسین او نور **NSAIDS** سره هم جانبی عکس العمل ښکاره کړي.

د استما د درملنې فارمکالوجيك (Agents):

د استما د درملنې لپاره دوه ډلې درمل په کارول کېږي:

لومړنی ډله کې هغه درمل شامل دي چې د اوږد وخت لپاره د دوامدارې استما د کنترول په منظور کارول کېږي د دغه درملو د اغېزې

Ketabton.com

میخانیکیت دا دی چې د هوایي لارو د التهاب د کمښت سبب کېږي د درملو د دغه ټولګي څخه د استما د مخنیوي او دوامداره درملنې په توګه هم ګټه اخیستل کېږي په دې ډله کې لاندې درمل شامل دي.

1. کورتیکوسټیروئید: چې په انشاقي او سستیمك ډول کارول کېږي د انشاقي سټیروئید ښه والی دا دی چې نېغ په نېغه په ښنه شوی ځای باندې اغېزه کوي داغېزې پیل یې هم چټك وي او سستمیك اغېزې یې د خولي د لارې په پرتله ډېرې کمې دي. د استما د دوامداري درملنې لپاره ښه درمل ګڼل کېږي. هغه ناروغان چې تر اوسه یې سټیروئید اخیستی نه دی باید په انشاقي ډول ورته پیل شي او که د مخکیني کم دوز سره اعراض کنترول شوي نه وي باید دوز یې زیات شي.

د ناروغۍ په شدیدو حالتونو کې سټیروئید کارولو ته اړتیا پیښېږي د درملنې د پیل څخه وروسته کله چې اعراض کنترول شوه د سټیروئید دوز باید په تدریجي ډول کم شي که ناروغ په دوامدار ډول سټیروئید اخیستی وي او په ناڅاپي ډول قطع شي کېدای شي چې دا درینل عدم کفایه رامنځته کړي دوامداره سټیروئید تېراپي سره یو ځای باید د کلسیم او ویټامین ډي مستحضرات ناروغ ته سپارښتنه وشي تر څو د درمل په واسطه د هډوکو د منرالونو د ضیاع څخه مخنیوی وشي.

2. د اوږدې اغېزې لرونکی برانکو ډای لیټور: چې په دې ډله کې لاندې درمل شامل دي.

الف: د میډیاټور نهي کوونکی (شړونکی):

لکه **cromolyn** سودیم چې د استما اولنی او وروستنی غبرګون چې د الرجن او مشق له کبله منځته راځي نهي کوي.

ب: بیټا ادرینرجیك مستحضرات:

د بیټا دوه ادرینرجیك اګونیست د اوږدې اغېزې درلودونکی مستحضرات د یو دوز په واسطه تر **12** ساعتو پورې د قصباتو پراختیا منځته راوړي. څرنګه چې د اغېزې پیل یې وروسته وي د حاد برانکوسپزم

Ketabton.com

پـه درملنــه کــې اغېــزه نلــري. د دې ډلــې ښــه پېژنــدل شــوي مسـتحـضر د **Salmeterol** څخـه عبـارت دي چې کـه پـه ورځ کې دوه **Puffs** وکـارول شـي جانبي عوارض يې ډېر کمېږي.

ج: فاسفوډای ايسترايز نهي کونکی:

تيـوفيلين پـه استماتيك ناروغـانو کې کـم برانکـو ډای لټيـشن منځتـه راوړي برســېره پــه دې د التهــاب ضـد خــوي هــم لــري دمخــاط او ســيلياوۍ کليرانس زياتوي دغه درمل د منځنی او شديدې دوامدراه استما د درملنې لپاره ښه درمل ګڼل کېږي او د خفيفي دوامداره استما د مخنيـوي لپـاره هـم په کار وړل کېږي. د درمل د سمي اغېزې لپاره په کار دی چې پـه سيروم کې يې غلظت معلوم کړی شي څکه چې د درملنې او د توکسيك اغېـزې تـر منځ واټن يي ډېر کم دی که د سيميټيدين، مکروليد او کينولين انتي بيوتيك او خولې کانټراسيپټيف درملو سره يو ځای وکارول شي کيليـرانس يـې کمېـږي په سرچپه ډول کـه د بـاربيتورات **phenytoin rifampin** او تنبـاکو سـره يـو ځـای وکـارول شـي کيليـرانس يـې زياتېـږي. پـه تېراپيوتيـك دوز سـره لانــدې جـانبي عـوارض منځتــه راوړلـی شـي: بــې خـوبي،بی اشـتهائي، او دهـضم ګډوډي، دګاستروايزوفجيل ريفلکس اعراض او د دوز زيـاتوالي لـه کلـه زړه بـدوالی ، کـانګې، سـر خـوږ، هـايپرګلای سـيميا او هيـاپوکليميـا رامنځتـه کولی شي.

3. د لوکـوترين تعـديل کـوونکی درمـل : چـې دغـه ټولګـی درمـل چـې نوې پېژندل شوي دي د **Leukotrien** جوړېدل نهي کوي او لوکوټرين اغېـزې دا دي چـې د هـوايي لارو د ملـسا عـضلاتو دکانترکـشن سـبب کېـږي. او پـه نتيجـه کـې د هـوايي لارو د ډپ کيـدو سـبب کېـږي برسـېره پـر دې د رګونـو نفوذيه قابليت او د مخاط افراز هم زياتوي د دې ډلي مستخصرات عبـارت دي لـه: **Zileuton** او **Zafirlukast** څخه.

4. متفرقـه درمـل: د اسـتما هغـه ناروغـانو تـه چـې د شـپې لخـوا يـې اعراض شديد وي او يا دا چې په منځني او شديده دوامداره اسـتما اختـه وي

Ketabton.com

او د پورته یادو شوو درملو سره کنترول نه شي ځنې درمل لکه د خولې لارې د اوږدې اغېزې لرونکې **adrenergic** β2 اګونیست هم توصیه کېږي. کورتیکوستېروئید، د التهاب ضد درمل (لکه **Troleandomycin**، **Methotraxate**، **cyclosporin**) د ورید له لارې امینوګلوبولین او **gold** هم په کار دي چې په ټاکلو ناروغانو کې چې د استما حمله یې شدیده وي وکارول شي. د پورته یاد شوو درملو اغېزې ډول ډول او توکسیستی یې هم باید په پام کې وي. د استما ناروغانو کې د اوپیوم مشتقات، مسکن، او ترانکلایزر درملو د کارونې څخه باید ډډه وشي. که څه هم د استما ناروغان مضطرب او د خپلې ناروغۍ څخه په وېره کې وي خو د ډاکټر په شتنه والي او ډاډ ورکولو سره ناروغ ارامېږي. په دې ناروغانو کې بیتا بلاکر او پاراسمپاتیك درمل مضاد استطباب دی، مقشیع او میکولایتیك درمل هم د استما په حاده او ځنډنی مرحله کې کومه ګټه نلري. د استما په حاده حمله کې د ورید د لارې مایعات هم توصیه کېدلی شي.

a. په دوهمه ډله کې هغه درمل شامل دي کوم چې ډېر ژر اغېزه کوي او د استما د حادي حملې په درملنه کې ورڅخه ګټه اخیستل کېږي د دغو درملو د ډلې څخه مهم یې په لاندې ډول دي:

5. بیتا ادرینرجیك اګونست: د دغه ټولګي درملونو انشاقي ډول د استما د حادې حملې په کنترول کې خورا اغېزمن درمل ګڼل کېږي د دې درملو د اغېزې میخانیکیت دا دی چې د هوایي لارو دملسا عضلاتو د استرخاء سبب کېږي او په چټك ډول د هوا تېرېدنې د زیاتوالي لامل ګرځي او د استما د اعراضو د کنترول سبب کېږي او که د ځغاستې او یا مشق کولو وړاندې وکارول شي نو په اغېزمن ډول د مشق په واسطه د منځته راغلی استما **(Exercise induced asthma)** د مخنیوي سبب کېږي. په دغه ټولګي کې ډول ډول مستحضرات شامل دي چې یو ډول یې پر بل باندې کوم ښه والی نه لري خو هغه مستحضر یې چې په ټاکلي ډول β_2 اخذو باندې اغېزه کوي د هغه مستحضر په پرتله چې په یو ځای ډول په β_1 او β_2 اخذو اغېزه

Ketabton.com

کوي په زړه باندې لمسوونکي (Stimulated) اغېزې يې کمې وي د دې ټولګي غوره مستحضرات د Albuterol، Bitolteral، Pirbuteral او terbutalin څخه عبارت دي.

د يادو شوو درملو د درملنې اغېزې (چې د هوايي لارو د ملسا عضلاتو د استرخاء سبب کېږي) لکه د خولې او زرقي لارو کارولو په ډول دي او ښه والی يې دا دی چې د خولې او زرقي لارو په پرتله ډېر ژر اغېزه کوي (د 5 دقيقو څخه په کم وخت کې) د دې درملو د خولې او زرقي مستحضرات هم شته دی خو په کار دي چې وروستی مستحضرات يې د هغه حالتونو لپاره زيرمه وساتل شي کوم چې د عمر او يا ميخانيکي عواملو پر بنسټ انشاقي ډول کارولی نه شي. د کم او منځني شکل اعراضو د کنترول لپاره د لنډی اغيزی لرونکو درملو يو يا دوه ځلې انشاق کافي ګڼل کېږي او په پرمختللو حالتونو کې کېدلی شي چې په څو ساعتونو کې آن تر څلور انشاقو پورې ئې سپارښتنه وشي. په شديدو حالتونو کې دغه درمل د neubulizer په ذريعه هم کارول کېدلی شي. چې په دغه حالت کې درمل په لوړ دوز سره کارول کېږي.

د neubulizer په واسطه درملنه د استما په هغه ډولونو کې استطباب لري چې ناروغ د ځينې حالتونو (لکه عمر، نارامی او د استما شديد اکزاسربيشن) له کبله د انشاقي درملنې سره همکاري او مرسته ونه شي کولی.

2 .انتي کولينرجيک: د دغه درملو په واسطه دوګوس عصب د لارې منځته راغلی برانکو سپزم د منځه ځي خو د برانکو سپزم هغه ډولونه چې د الرجن او يا مشق (Exercise) په ذريعه منځته راغلی وي د دغه درملو په ذريعه ځواب نه وای. د دغه درملو په ذريعه شونې ده چې د مخاط افراز کوونکو عذو زيات افرازات راکم شي. د دې ډلې ښه مستحضر د انشاقي ipratropium bromide څخه عبارت دي دغه درمل د هغه برانکوسپزم لپاره چې د بيتابلاکر له کبله منځته راغلی وي ټاکلی او خوښ شوی درمل

Ketabton.com

دي. په متبادل ډول د هغه خلکو لپاره چې β_2 ادرینرجیك اګونست درمل ښه زغملی نه شي هم کارول کېږي. د لنډې اغېزې لرونکی انشاقي β_2 اګونست درملو سره په ګډه ډول استما درملنې په منظور د اوږد وخت لپاره د دغې درمل کړونې ښکاره او معلوم نه دي.

3 . فاسفو ډای ایستراز نهی کوونکی: د برانکیل استما داکزاسربیشن د درملنې لپاره په عمومي ډول د **Methyl xanthin** سپارښت نه کېږي د β_2 ادرینرجیك اګونست په پرتله امینوفیلین لږ اغېزمن دی که په ځانګړې ډول د استما د حادي حملې درملنې لپاره په کار یوړل شي د تیوفیلین د کارونې په مهال په کار دي چې د هغې د توکسیستی د مخنیوي په خاطر په سیروم کې د تیوفیلین غلظت معلوم کړی شي.

4 . ګلوکوکورتیکوئید: د استما د منځني او پرمخ تللی حملې د درملنې لپاره سستمیك کورتیکوئید د اولني درملنې په توګه باید په کار یوړل شي او همدا ډول د هغه ناروغانو لپاره چې د انشاقي $\beta2$ اګونست سره یې ځواب نه وي ویلی هم کارول کېږي. دغه درمل د هوایي لارو بندښت په چټك ډول له منځه وړي او د ناروغی د ریلپس کچه ه راکموي. د استما هر ناروغ باید دخولی د لاری ستېروئید په کور کې د ځان سره وساتي تر څو د اړتیا له مخې د استما په منځني او پر مخ تللی حمله کې ترې ګټه واخلي د استما په ډېره پرمخ تللی حمله کې د ورید د لارې ستېروئید هم کارول کېږي.

د روغتون څخه بهر ناروغانو ته د ورځی د **40-60** ملی ګر امه پریدنیزون (په ورځ کې دنیم څخه تر یو ملی ګرام په هر کیلو ګرام وزن د بدن) سپارښتنه کېږي چې په یو دوز او یا دوه دوزونو باید تطبیق شي او د درملنې دوام یې **3-10** ورځې دی په پرمختللو حالتونو کې ناروغ باید روغتون کې بستر شي او په کیلو ګرام وزن دبدن یو ملی ګرام هر **6-12** ساعته وروسته تر **48** ساعتونو پوری تطبیقیږي. وروسته بیا د درمل دوز په ورځ کې **60-80** ملی ګرام ته راښکته کیږي تر هغه چې **PEF %70** ته ورسېږي.

Ketabton.com

5 . د مکروب ضد درمل: انتي بیوتیك په هغه حالت کې کارول کېږي کله چې سوچ وشي چې د استما د اکساسربېشن لامل به باکتریل انتان وي. د استما لاندې ناروغان د انتي بایوتیك درملنې لپاره غوره ګڼل کېږي:

1. که ناروغ تبه یا قیحي خړاسکي ولري.
2. که ناروغ کې د نمونیا او باکتریل سینوسایتس نښې نښانې ولیدل شي.

3-4 برانککتازس (Bronchiectasis):

پیژندنه: د قصباتو د همېشني او غیر نورمال پراخوالي څخه عبارت دی چې کېدای شي په ځائی (Focal) او یا خپور (Diffuse) ډول وي که څه هم پورته تعریف د پتالوژي له مخې شوی دی خو د ناروغۍ پیژندنه اکثراً د کلینیکي بڼې له مخې کېږي چې په هغې کې په پراخه شوي قصباتو کې تکراري یا ځنډنی انتان، د افرازاتو د راټولېدو سره یو ځای لیدل کېږي.

پتالوژي: په برانککتازس کې چې په منځنۍ کچه هوایي لارو کې منځته راځي د قصباتو د پراخه شوې برخې په دېوال کې تخریبي او التهابي بدلونونه لیدل کېږي د قصباتو د دېوال نورمال جوړښت چې د کرپندوکي، عضلې او الاستیك نسج څخه عبارت دي پدې ناروغۍ کې تخریب او په ځائي ډول یې فبروتیك نسج منځته راځي. په پراخه شوې برخه کې قیحي افرازات راټولېږي او اکثراً محیطي قصبات د ټینګو افرازاتو پواسطه بند او یا دا چې په فبروتیك نسج بدلېږي.

په میکروسکوپیك کتنه کې په قصباتو او د هغې په شاوخوا کې التهاب، فبروزس، د قصباتو دېوال کې زخمونه او د مخاطي غدو هایپرپلازیا لیدل کېږي د پراخه شوې قصبې اړونده د سږي پرانشیم کې په مختلفو درجو فایبروزس، امفزیما ، برانکونومونیا او اتلکتازس لیدل کېږي.

د التهابي وتیرې په نتیجه کې د قصباتو د دېوال واسکولریتی زیاتېږي او د هغې سره یو ځای د قصبي شریانونو غټوالی او د قصباتو او د سږود

Ketabton.com

شريانونو تر منځ خوله په خوله کېدل رامنځته کېږي. په 1950 کال کې د **Reid** پواسطه د برانککتازس درې ډوله پېژندل شوي دي چې عبارت دي له:

1. **Cylindrical type**
2. **Varicosis type**
3. **Saccular** یا **cystic type** څخه.

ایتالوژي او پتوجنیزیس:

د برانککتازس په منځته راتلو کې د قصباتو د دېوال التهاب او ویجاړیدل په ګډه سره کړوني لري چې د التهاب سبب انتان ګڼل کېږي. او د انتاني پېښې مسوول مایکرو اورګانیزمونه د **pseudomonas auroginosa**، **H. influenza** څخه عبارت دي چې پروتیاز او نور توکسین افرازوي او د تنفسي سیستم اپیتلیل طبقه ویجاړوي چې په نتیجه کې د مخاط او سیلیاوو کیلیرانس د ګډوډۍ سبب کېږي. همدا ډول د کوربه د التهابي عکس العمل او نیوتروفیل څخه د ځیني بین البینی موادو د ازادېدو له کبله د اپتلیل طبقې ویجاړیدل منځته راځي. او کله چې د انتان په وړاندې د کوربه مقاومت کم شي نو په پراخه شوې قصبه کې د التهابئ تخریباتو د زیاتوالي سبب کېږي. د باکتریاو پاکېدنه **Clerance** کمېږي او التهابي پېښه نوره هم پسې زیاتوالی او شدت مومي.

انتاني اسباب:

پخوا به په ماشومانو کې د شري **(measle)** او توري ټوخلي **(whooping cough)** له کبله د برانککتازس زیاتې پېښې لیدل کېدلې مګر اوس د واکسین کولو **(Immunization)** د ښه والي له کبله د برانککتازس دغه ډول پېښې کمې لیدل کېږي په اوسني وخت کې **Adeno virus** او **Influenza virus** د ښکتنۍ تنفسي لارې د انتان له کبله د برانککتازس مهم سبب ګڼل کېږي. د نومونیا هغه پېښې چې ستافلیلوکوك او ریوس **Klebsiella** او **anaerobes** انتاناتو پواسطه منځته راغلی وي یا هیڅ تداوي شوی نه وي او یا ناوخته تداوي شوی وي د برانککتازس مهم سبپ ګڼل کېږي. همدا ډول د

Ketabton.com

AIDS ناروغانو کې د تکراري تنفسي انتاناتو لـه کبلـه د برانکیکتازس پېښې زیاتې لیدل کیږي توبرکلوز هم نېغ په نېغه د سږو د پرانشیم د تخریب لـه کبله او هم پـه غیر مستقیم ډول د توبرکلوزیك لمفاوي غوټو پواسطه د قصبي د بندښت لـه کبله برانککتازس منځته راوړلی شي. غیر توبرکلوزیك مایکوبکتریم هم د برانککتازس پېښې پـه زیاتـه کچـه سره منځتـه راوړي پـه داسې حال کې چې مایکوپلازما او فنګسي انتانات د ناروغۍ نادر سبب ګڼل کېږي.

د کوربه د دفاعي میخانیکیت د ګډوډۍ لـه کبلـه د تنفسي لارې مکرر انتانات پیدا کېږي. ځائي دفاعی میخانیکیت د ګډوډۍ مهم سبب د قصباتو بندښت دی چې علت یې هر شی وي ځکه باکتریاوي او افرازات د بند شوي قصبي څخه نه تشېږي تکراري او ځنډني انتاناتو ته زمینه برابروي. کېدای شي چې د قصباتو د بندښت سبب د سږو ابتدایي تومورونه، کارسینوئید تومور اجنبي جسمونه (په ځانګړی ډول په ماشومانو کې)، د لمفاوي غوټو غټوالی او د قصباتو کلك شوي افرازات وي. د عمومي دفاعي میخانیکیت ګډوډي لکـه د ایمونوګلوبولین نشتوالی د سیلیاو ابتدائی ګډوډي او سیستیك فایبروزا هـم د برانکیکتازس مهم سبب ګڼل کېږي. د سیلیاو د دندو د ګډوډی ابتدائی ګډوډي د **primary ciliary dyskinesia** په نوم یادېږي. د کلینیك لـه مخې په دغه ناروغانو کې د ښکتني او پورتني تنفسي لارې انتانات لکـه سینوزایتس،د منځنـی غوږ التهاب او برانککتازس لیدل کېږي او څرنګه چې د نورمال سپرم خوځښت د سپرم د مناسبې دندې د سرته رسولو پورې اړه لري نو ځکه معمولاً په نارینه و کې شنډ توب **(infertility)** لیدل کېږي د **primary ciliary dysfuncion** نږدې **50%** ناروغان د **Kartaginers syndrome** د **sub group** د کټګوري لاندې راځي چې په هغې کې **Situs inversus** او برانککتازس او **Sinusitis** شامل دی. سیستیك فایبروزس کې د ټینګو افرازاتو لـه کبلـه قصبات بند او د

Ketabton.com

باکتریاو پاکېدنه Clearance) ګډوډېږي چې په پای کې د ډول ډول انتاناتو پواسطه انتاني تکراري حملې پیدا کېږي.

غیر انتاني اسباب:

د برانککتازس ځنې حالتونه د مخرشو موادو او غازاتو د انشاق له کبله چې شدید التهابي غبرګون ورسره ملګری وي منځته راځي لکه د امونیا او د معدې د اسیدي محتویاتو اسپاریشن، په قصباتو کې د ایمیون غبرګون له کبله هم الهابي تخریبي بدلونونه او د قصباتو پراختیا پیدا کېږي د بیلګی په ډول په **Allergic Broncho pulmonary aspergillos (ABPA)**. چې د **Aspergillis** مایکرو اورګانېزم په وړاندې ایمیون غبرګون دی هم برانکیکتازس منځته راوړلی شي. ځنې نورو ایمیون ناروغیو کې لکه السیراتیف کولایتس او روماتوئید ارترایتس کې هم کېدای شي چې برانککتازس منځته راشي مګر میخانیکیت یې معلوم ندی. د انتي تریپسین په کموالی کی که څه هم په ناروغانو کې معمول تنفسي اختلاط د **Panacinar emphysema** څخه عبارت دی خو ځنې ناروغانو کې برانکیکتازس هم لیدل کېږي د **yellow nail syndrome** کې چې درې لنګه (**Traid**) یې د پلورل ایفیوژن**lymphedema** او د نوکانو د رنګ ژیړوالي دی په **40%** پېښو کې برانککتازس هم لیدل کېږي.

کلینیکي بڼه:

د ناروغۍ وصفي کلینیکي بڼه کې دوامداره یا متکرر ټوخی چې قیحي خړاسکی ورسره ملګری وي لیدل کېږي. **50-70%** ناروغانو کې **Hemoptysis** لیدل کېږي چې د وینې ځای کېدای شي چې د قصباتو ماتېدونکی التهابي مخاطي طبقه او د زیاتی وینې بهېدنې سرچینه **Hypertrophied** قصبي شریانونه ګڼل کېږي که د ناروغي سبب وصفي انتان وي نو ناروغ به لومړی د شدیدې نمونیا د اعراضو څخه ګیله من وي او وروسته به بیا ځنډني بلغم لرونکي ټوخی ولري. ځنې وخت ناروغان یا هیڅ اعراض نه لري او یا دا چې وچ ټوخی لري چې په پورتني لوب کې د

Ketabton.com

وچې برانککتازس (dry bronchiectasis) له کبله وي که ناروغ ساتنګي او ويزينګ ولري نو علت به يې منتشر برانکيکتازس وي او يا دا چې د COPD سره به يو ځای وي او که انتان پرې ور زيات شي نو د ناروغ بلغم به زيات، بڼه به يي ډيره قيحي او تبه به هم ورسره ملګرې وي.د برانککتازس د خړاسکو يو ځانګړی وصف دا دی چې که د څو ساعتو لپاره په يو لوښی کی راټول کړل شی نو په دری ګوونو طبقو کې ښکاري يعنی لومړنی طبقه ئي ځګ، دوهمه طبقه ئي قيح او وروستنی يا لاندنی طبقه ئي مايع وي. خو بايد ووايو چی کله کله د خړاسکو دغه وصف په ځنډنی برانکايتس او د سږو ابسی کی هم ليدل کيږي.

د ناروغ په فزيکي کتنی کې چې فوق العاده بدلېدونکي به وي Crakle، Rhonchi او wheezing به د برانکيکتازس د پاسه واورېدل شي چې ټول پورته حالتونه په پراخه شوي قصبه کې د افرازاتو د راټولېدو له کبله وي. اکثره ناروغان به د ګوتو کلابينګ هم ولري. او په پرمخ تللي حالتونو کې چې ځنډني هايپوکسيميا رامنځته شوي وي نو کورپولمونل او د ښي زړه عدم کفايه هم منځته راتلای شي. د ځنډني انتان او التهاب له کبله امايلودوزس منځته راتلی شي مګر په اوسني وخت کې پيښی ئي ډېری کمی ليدل کيږي. همدا ډول دوزن بايلل (د اشتها د نشتوالی له کبله) او په ماشومانو کې د ودې وروسته والی هم ليدل کيږي.

پلټنې (Investigations):

1. د خړاسکي باکترولوجيك اومايکولوجيك کتنی:

په خړاسکي کې په زياته کچه نيوتروفيل او د ډول ډول مايکرو اورګانېزمونو راټوليدل ليدل کيږي چې په لومړي درجه پتوجن پکتريا عبارت دي له: Strep. Pneumoniae او H. influenza څخه. همدا ډول Staph. Aureus، Pseudomonas aurogenosa، anaerobes او Atypical mycobacteria د خړاسکو د مناسب تلوين او کلچر پواسطه هم معلوميږي چي د انتي بيوتيك درملنې لپاره ښه لارښود ګڼل کيږي.

Ketabton.com

2. رادیولوجیك كتنې: كه برانكیكتازس په ډېره زیاته كچه نه وي نو معمولاً د سینې د ساده رادیوګرافۍ پواسطه نه ښكاري، په پرمخ تللي حالتونو كې Cystic bronchiectasis كېداى شي ولیدل شي چې هوا او مایع خیال (Air, liquid, level) ورسره وي او یا نه وي. همدا ډول د سږو د انتان او كولاپس نښې نښانې هم كېداى شي ولیدل شي د برانكیكتازس د تشخیص لپاره C.T. سكن ډېره ښه معاینه ګڼل كېږي. د برانكو ګرافۍ پواسطه هم برانكیكتازس معلومېدلى شي مګر په اوسني وخت كې C.T. سكن د هغې ځاى نیولى دى.

3. نورې زیاتې كتنې: فائبروتیك برانكوسكوپي د برانكیكتازس فوكل سبب لكه بندښت او یا د پورتني لوب افتونه (لكه توبركلوز او یا ABPA) ښكاره كولى شي.

برسېره پر دې د سیلیاو د دندو معلومول هم د برانكیكتازس د تشخیص په اړوند مرسته كولاى شي د بیلګې په ډول هغه ناروغان چې په ciliary dysfuctionk سندروم باندې د اخته كېدو اشتباه وي د پزې په قدامي چمبر (Chamber) كې د Saccharin یوه كوچنۍ ټوټه ایښودل كېږي په نورمال حالت كې په 20 دقیقو كې بلعوم ته رسېږي چې ناروغ یې د خوند احساس كوي او كه د سیلیا په دندو كې نیمګړتیا وي پورتني وخت د 20 دقیقو څخه زیات وي كه امكان ولري د سیلیاو ultra structure دې د الكتران مایكروسكوپي پواسطه ولیدل شي. همدا ډول د ایمیونوګلوبولین د مقدار تعینول "د قصباتو د مكرر انتاناتو لپاره" او په ABPA باندې شكمنو خلكو كې د پوستكي تستونه او د بلغمو سیرولوجیك كتنه او كلچر د Aspergillus لپاره د تشخیص په تائید كې مرسته كولى شي. كه برانكیكتازس په خپور (diffuse) ډول وي او یا د هغې سره COPD یو ځاى وي د سږو د وظیفوى ټستونو په ذریعه په ذریعه د دهوا تیریدنى په وړاندى بندښت معلومېدلى شي. نور تستونه نسبتاً غیر وصفي ګڼل كېږي لكه د

Ketabton.com

سږو د ځنډنی انتان او التهاب له کبله نارموکرومیك نارمو سایتیك انیمیا منځ ته کېدل.

درملنه (Treatment): په درملنه کې څلور غوره موخې شاملې دي:

1. د پېژندل شوي سببي ستونزی له منځه وړل.
2. د شزني قصبي افرازاتو پاکوالي (Clearance) .
3. د انتان کنترول په ځانګړي ډول د اکزاسربیشن په وخت کې.
4. د هوا تېرېدنې په وړاندې د بندښت د منځه وړل.

که چېرې د درملنې وړ سبب وپېژندل شي باید مناسبه درملنه پیل شي د بیلګې په ډول که د ناروغۍ سبب هایپوګاما ګلوبولین یما وي باید د ګاما ګلوبولین پواسطه عوض وشي او یا د توبرکلوز ضد درملو پواسطه د توبرکلوز او ګلوکوکورتیکوئید پواسطه د **ABPA** درملنه.

Postural drainage: د دغه کار څخه مقصد دا دی چې پراخه شوې قصبه د افرازاتو څخه تشه شي چې دهغې له مخې ټوخی او خړاسکی کم او د برانکو پولمونري انتاناتو د تکرار څخه مخنیوی وشي.

د دې مقصد لپاره ناروغ ته داسې وضعیت (**position**) ورکول کېږي چې پراخه شوي قصبه کې راټول شوي افرازات د توتکی خواته وخوځېږي او بیا د قوي ټوخی کولو پواسطه بهر کړی شي. یعنې هغه لوب چې باید تش کړی شي پورتنۍ برخه کې قرار ونیسي. او بیا د لاس پواسطه د سینې قرع کېږي چې د دغه کار وخت او شمېر د خړاسکو د کچې پورې اړه لري خو معمولاً په اکثر ناروغانو کې د ورځې **1-2** ځلې هر ځل د **5-10** دقیقې وي. د بلغم د خارجولو د زیاتوالي لپاره ناروغ باید غښتلی زفیر (**Forced expiratory**) وکړي.

انتي میکروبیل درملنه (**Antibiotic therapy**):

د انتي بیوتیك درملنی پروګرام لکه د ځنډني برانکایتس په شان دی، مګر په ځنې ځانګړو حالتونو کې لکه **cystic fibrosis** چې د تکراري انتاناتو حملې اکثراً د ستافیلوکوك او ګرام منفي انتاناتو (لکه

Ketabton.com

‌pseudomonas) پواسطه منځته راځي د انتان کنترول او درملنه ستونزې پیدا کولی شي چې په دغه حالت کې د خولې لـه لارې 250-750 ملی ګرامه ciprofloxacin د ورځې دوه ځلې او یا د ورید د لارې د انفیوژن په ډول ceftazidin د 100-150 ملی ګرامه په ورځ کې په درې کسري دوزونو ورکول کیږي.

په هغه ناروغانو کې چې د هوایي لارو hyper reactivity او د بېرته راګرځېدو وړ بندښت موجود وي برانکو ډای لتېور کارول هم ګټور تماميږي.

جراحي درملنه (Surgical treatment):

دغه درملنې ته اوس د طبي درملنې د ښه والي او پرمختګ لـه کبله کمه اړتیا پېښېږي. د جراحي درملنې لپاره اړینه خبره دا ده چې د برانکیکتازس پراختیا د C.T. سکن پواسطه ښه معلومه کړای شي اود سږو وظیفوی تستونه هم وشي. د جراحي درملنې لپاره مناسب ناروغان عبارت دي لـه: هغه ځوان ناروغان چې برانککتازس یې یو اړخیز او یو لوب یا سګمنت پورې اړه ولري. په خواشینۍ سره باید ووایو هغه ناروغان چې د طبي درملنې سره ځواب نه وايي د جراحي عملیې وړ هم نه وي یعنې یا د برانکیکتازس سره COPD یو ځای وي او یا دا چې برانکیکتازس یې په خپور (Diffuse) ډول او د جراحي غوڅولو (Resection) وړ نه وي. د برانکیکتازس په پرمخ تللې حالتونو کې د برانککتاتیك سږي غوڅول د ناروغۍ په درملنه کې کړونې نلري د بیلګې په ډول په ډول هغه برانکیکتازس چې د سیستیك فایبروزا او دسیلیاو د دندو د ګډوډو سره یو ځای وي.

د ځنې اختلاطاتو شته والی د نورو زیاتو اهتماماتو غوښتنه کوي د بیلګې په ډول که زیاته وینه بهیدنه شته وي او د محافظوي درملنې سره ځواب ونه وايي د جراحي عملیې پواسطه غوڅول او یا د قصبی شریانونو Embolization تر سره کیږي.که افت ځای پر ځای نو غوڅولو او که منتشر وي نو Embolization ته غوره والی ورکول کیږي. هغه ناروغان چې ځنډني

Ketabton.com

هایپوکسیما ولري او ناروغۍ يې پرمخ تللي وي او یا کورپولمونل رامنځته شوي وي. نو د دوامداره اوکسیجن درملنی غوښتنه کوي. په ټاکلو ناروغانو کې چې طبي درملنې سره ځواب ونه وايي د سږي پیوند ترسره کېږي.

انزار (Prognosis):

که د ناروغۍ سبب سیستیك فایبروزا او یا د سیلیاو د دندو ګډوډی وي نو ناروغۍ په زیاتېدونکي ډول خپلی تګ لاری ته دوام ورکوي او د تنفسی او د ښې بطین د عدم کفایې منځته راتلل خامخا دي. په نورو حالتونو کې چې Postureal drainage او انتي بیوتیك په مناسب ډول توصیه شي ناروغي نسبتاً ښه انداز لري.

مخنیوی:

څرنګه چې د برانکیکتازس پلینبي په ماشومانو کې د شري ،توری ټوخلي او یا توبرکلوز ابتدایي انتان وروسته منځته راځي نو نوموړي حالتونه باید په مناسب ډول مخنیوی او تداوي شي همدا ډول د قصبي د بندښت مقدم پېژندل او درملنه ډېر ارزښت لري.

Ketabton.com

پنځم څپرکی

د تنفسي سیستم انتانات

د تنفسي سیستم د پورتنۍ او ښکتنۍ برخې انتانات په ټوله نړۍ کې د مړینې او معیوبیت غوره لامل کڼل کېږي د ناروغۍ خطر په ماشومانو، زړو، معافیت ځپل شوو او هغه خلکو کې کوم چې د سږو اصلي ناروغي لري زیات دي. د تنفسي سیستم ښکتنۍ برخه زیاتره د باکتریاو او پورتنۍ برخه یې د ویروسونو پواسطه اخته کېږي د باکتریاو سربېره چې د نمونیا سبب کېږي نور انتانات لکه **mycoplasma, coxiella** او **chlamydia** هم د وخیمې نمونیا په غېر دودیز اسبابو کې شامل دي.

ځنې نور انتانات لکه مایکوباکتریوم **Atypical mycbactera T.B** او فنګس د سږو د ځنډنۍ ناروغیو د منځته راتلو سبب کېږي.

د تنفسي سیستم وایرل انتانات په (**5-1**) جدول کې ښودل شوي دي.

(**5-1**) جدول: د تنفسي سیستم وایروسي انتانات:(**4**)

ګڼه	د ناروغۍ نوم	د ناروغۍ عامل
1	اپیدیمیك انفلوائزا	د انفلوانزا **A** او **B** وایروسونه
2	د انفلوانزا په ډول ناروغي	په لومړۍ درجه: ادینو وایروس رینو وایروس او دویمه درجه **Entero** وایروس
3	د ستوني درد	ډېر مهم یې: اډینو وایروس او په دویمه درجه **entero virus** یا د انفلوانزا وایروس: انفلوانزا **A** او **B**
4	والګی(**Croyza**) یا **common cold**	په لومړۍ درجه: رینو وایروس او دویمه درجه کې کوروانا وایرس، انټیرو وایرس او تنفسی سینسیشیال وایرس.
5	کروپ (**Croup**)	په لومړۍ درجه پارا انفلونزا 2،3

Ketabton.com

او دویمه درجه رنیو وایروس او **Entero virus**		
په لمړۍ درجه: رینو وایروس، اډینو وایروس او دویمه درجه: انفلوانزا **B** او**A**	برانکای تس **(Bronchitis)**	**6**
په لومړۍ درجه: انقلوانزا**A** او **B** او **chicken pox** او په دویمه درجه تنفسي **Cyncitial virus** یا د انفلوانزا، شري او اډینو وایروسونه (په ماشومانو او زړو خلکو کې)	نمونیا	**7**

د تنفسي سیستم د پورتنۍ برخې انتانات:
(Upper Respiratory Tract Infections)

د تنفسي سیستم د پورتنۍ برخې انتانات زیاتره د وایروسونو په واسطه منځته راځي ډېر مهم یې والګي (Coryza) دي چې د معافیت پاینبت یې کم او د هر وایرس پوری ځانګړی وي دا ناروغي زیاتره په کم وخت کې شفا مومي اوکه چېرې ناروغي زیاته وخیمه نه وي ځانګړې څېړنې ته اړتیا نه لېدل کیږي. د ایپي ګلوتایتس په صورت کې چې بیړنۍ طبي پیښه ګڼل کیږي باید د ستوني **Swab** واخستل شي او کیدای شي چې د سیرولوژي له مخي هم تشخیص کېښودل شي د ځینو وایروسي تنفسي ناروغیو پیژندنه د فلوروسنت انتي باډي تخنیك په ذریعه سرته رسیږي که ستریپتوکوك فرنجایتس مشکوك وي باید د ستوني **Swab** واخستل او وکتل شي.د رادیوګرفیك کتنه هغه وخت توصیه کیږي کله چې د سږو د ځنډینو ناروغیو له کبله دساینس د اخته کیدو چانس موجود وي.

الف: والګی (Acute Croyza or Common Cold)

یوه وایروسي انتاني ناروغي ده چې سببي لامل یې رینو وایرس دی چې د پي کورنا وایرس له ډلې څخه دی او لږ تر لږه (100) سل ډوله انتي جینیك

Ketabton.com

Strain لري د ناروغۍ خپریدنه د یو تن څخه وبل تن ته د نژدي تماس، د پرنجي او ټوخي د څاڅکو په واسطه کیږي چې زیاتره د ناروغۍ په لمړنی پړاو کې وي. د ناروغۍ خپریدل په ګڼه ګوڼه او هغه ځایو کې چې تهویه یې سمه نه وي په اسانۍ سره کیږي په منځنۍ توګه هر یو وګړی په کال کې د والګې 2-3 حملې تیروي خو د عمر په تیریدو سره د معافیت د رامنځته کیدو له کبله یي پیښی کمیږي . د ناروغۍ د تفریح دوره د 12 ساعتو څخه تر 5 ورځو پورې ده.

کلینکي بڼه:

پیل یې ناڅاپي دی په پزه کې د سوځیدو او بندوالی احساس موجود وی پرنجی (Sneezing) د ستوني درد د پزي نری افرازات ورسره وي مګر 24-48 ساعتو ورسته د سیکاندري انتان له کبله د پزي افرازات شین یا ژیړ رنګ غوره کوی.

اختلاطات یې عبارت دی له :

1. د سای نسونو التهاب.
2. د اوریدلو ګډوډي
3. د منځني غوږ التهاب
4. د سږو د ښکتنۍ برخې انتانات لکه برانکایتس او نمونیا .

درملنه:

زیاتره وخت درملنې ته اړتیا نه لیدل کیږي دسیستمیك اعراضو د غلی کولو لپاره پاراستامول د نیم څخه تر یو ګرام هر شپږ ساعته وروسته ورکول کیږي په ځینو حالاتو کې د پزې د احتقان ضد درمل توصیه کیږي. په غیر اختلاطي حالاتوکې انتې بیوتیك ته اړتیا نشته.

Ketabton.com

ب: د وچې غاړې حاد التهاب (Acute Laryngitis)

کلینیکي بڼه:

زیاتره د والګي روسته پیداکیږي د ستونې وچ درد ، د غږ خپوالي او د خبرو کولو په وخت کې درد موجود وي په لمړي پړاو کې وچ ټوخی رامنځته کیږي. په کوچنیانو کې د وچې غاړې د پړسوب او بندښت لـه کبله Stridor رامنځ ته کیږي . (croup)

اختلاطات:

په نادره توګه منځته راځي چې عبارت دي لـه:

ځنډني لارانجایټس او ښکتنۍ تنفسي برخې ته د انتان خپریدل.

درملنه:

1. د اواز دمه (Voice rest)
2. د تبې او خوږ د غلی کولو لپاره پاراستامول د نیم ځخه تر یو ګرام هر شپږ ساعته وروسته.
3. د تود تپ انشاق کول
4. په ساده حادلرانجایټس کې انتي بیوتیك نه ورکول کیږي.

ج: د وچې غـاړې، تـوتکی او قـصبې حـاد التهـاب (Acute laryngo Tracheo bronchitis)

کلینیکي بڼه: د والګې په څېر پیل کیږي په ناڅاپي توګه د ټوخي او ساه لنډۍ حمله پیدا کیږي چې د Stridor سره یو ځای وي دتنفس د زیاتی عـضلاتو کانټرکشن او د پښتیـو تـر مـنځ عـضلاتو ریټرکشن موجـود او کـه لازمـه درملنـه ونـه شي نـو سیـانوزس او اسفکسیا منځتـه راځي. د ناروغـۍ پېښې د دری کلنۍ ځخه کم عمر کوچنیانو کې زیاتې لیدل کیږي.

Ketabton.com

اختلاطات:

1. اسفکسیا او مړینه.
2. د سیکاندري انفکشن رامنځته کېدل.
3. د ټینګو افرازاتو له کبله د برانکای بندښت.

درملنه:

1. د تود تپ انشاق کول (Steam inhalation)
2. په لوړ غلظت سره د اوکسیجن ورکول.
3. د وچې غاړې د بندوالي د مخنیوي او د قصبي افرازاتو د پاکوالي لپاره اندوتراخېل انتوبیشن او ترخیو ستومی.
4. په وخیمو حالاتو کې دورید د لارې انتي بیوتیك درملنه.
5. مناسب ډول مایعات ورکول (Hydration)

د. د اپي ګلوت حاد التهاب (Acute epiglottitis):

چه ددی څخه ډیر ښه نوم ئي د Supra Glottitis څخه عبارت دي.

کلینیکي بڼه: تبه، د ستوني درد او Stridor،چه ځینی وخت Odyno phagia هم ورسره وي Stridor او ټوخي چې د اواز زیات خپوالي ورسره نه وي اپی‌ګلوتایټس د Striodor د نورو اسبابو څخه بېلوي د ناروغی پیښې د 5 کلنی څخه وروسته ډېرې کمې دي.

اختلاطات:

اسفکسیا او مړینه چې د ستوني د معاینه کولو پواسطه زیاتوالی‌مومي نو ځکه باید ستوني د Tongue depressor پواسطه تر هغه وخت پورې ونه کتل شي تر څو چې د اندوتراخیل انتوبیشن او ترخیو ستومي اسانتیاوي په لاس کې نه وي.

درملنه: ناروغ باید روغتون کې بستر او لاندې اهتمامات ونیول شي:

Ketabton.com

1. د ورید د لارې انتي بیوتیك **Co-Amoxycillin** او کلور مفینکیول او دیکسامیتازون. په وخیمو حالاتو کې **Ceftriaxon** د **1** نه تر **2** ګرامو پورې هر**8-12** ساعته وروسته د ورید د لارې ورکول کیږي.
2. نوري کړنې لکه د **Croup** د درملنې په څیر.
3. انتي بیوتیك درملنه باید تر لسو ورځو پورې پاینبت وکړي.

ه.د توتکی او قصباتو حاد التهاب

(Acute bronchitis and tracheatis):

کلینیکي بڼه: زیاتره وخت د والګې په تعقیب منځته راځي. چې خاربنت لرونکی ټوخی ، د قص د هډوکی لاندې ناراحتي، د سینې نیونه، د سینې سنګاری او ساه تنګي هم ورسره وي لیدل کیږي (که برانکای په افت اخته شوی وي) مګر دتوتکی د التهاب لـه کبله د ټوخي په وخت کې د سینې درد ، کم مخاطي ځلیښناکه خړاسکی چې د وینې خطونه هم کیدای شي ولري او وروسته بیا زیات مخاطي قیحي بلغم چې وینه لرونکي وي منځته راځي. د حاد برانکای تس لـه کبلـه **38-39** درجې د سانتی ګیراد تبه او نوتروفیلیك لوکوسایتوزس وي چې زیاتره پیښې یې د څو ورځو په موده کې ښه کیږي.

اختلاطات:

1. برانکو نمونیا
2. د **COPD** بیا را تازه کیدل او تشدیدل چې د **Type II** تنفسي عدم کفایې په لور پرمختګ کوي (په شدید ځنډني برانکایټس کې).
3. د استما ایکزا سربیشن.

درملنه:

نادراً ځانګړې درملنې ته اړتیا پیښیږي. د ټوخي د کنترول لپاره **pholcodein 5-10 mg/6-8hrs** توصیه کیږي. د استما او **COPD** ناروغانو

Ketabton.com

کې د ایکزا سربیشن د مخنیوي لپاره باید کړنې وشي چې په اړونده بحث کې ورځنې یادونه شویده.

په نورو روغو وګړو کې د برانکو نمونیا د مخنیوي لپاره اموکسي سلین **250mg/8hrs** باید توصیه شي.

و. د انفلوانزا (Influenza):

یوه حاده وصفي ناروغي ده چې د مکسو وایروس د دوه ځانګړو ډلو یانې **A** او **B** پواسطه رامنځته کېږي چې د **Ortho myxo virus** د ډلې پورې تړلي دي.

کلینیکي بڼه:

د ناروغۍ د تفریخ دوره **1-3** ورځې ده په ناڅاپي توګه تبه او سیستمیک اعراض لکه ځان خوږ، زړه بدوالی، کانګې، بې اشتهایي پیدا کېږي. د ناروغ وضع د خرابوالي خفیف حالت څخه نیولی ان د مړینې پورې بدلون کولی شي. سخت وچ ټوخي موجود وي زیاتره اعراض **3-5** ورځو پورې ښه کېږي مګر ځنې وخت د ناروغۍ څخه وروسته کم ځواکي **(Post in fluenza asthenia)** تر څو اونیو پاتې کېږي. د اپیدیمي په وخت کې د ناروغۍ تشخیص اسانه دي سپورادیك حالاتو کې ناروغۍ د وایروس د تجرید ، امینو فلورسنت انتي بادي تخنیك او د سیرولوژیك ټستونو په ذریعه تشخیص کېږي.

اختلاطات:

1. د توتکی التهاب **(Tracheatis)**
2. برا نکای تس .
3. برانکیولای تس.
4. برانکونمونیا .
5. د قصباتو دوهمي انتان. **(Secondary bronchial infection)**
6. توکسیك کاردیومایوپتي.

Ketabton.com

7. انسفالاتی تس.

8. محیطي نیوروپاتي.

درملنه:

دمه کول تر څو چې تبه د منځه لاړه شي.

2. پاراستامول د درد او تبې د تسکین لپاره.

3. **Pholcodein** د ټوخي د کنترول لپاره.

4. که نمونیا منځته راغلې وي پکاردی چې په ځانګړي توګه یي درملنه و شي.

مخنیوی: د انفلوانزا د واکسین اغېزمنتوب **70%** دی چې پایښت یې هم کم دی او زیاتره د یو کال پورې پایښت کولی شي. دغه واکسین پکار دی چې هغه چاته ونشي کوم چې د هګۍ د پروتین سره حساسیت لري. په روټین ډول نوموړی واکسین باید په لاندې حالاتو کې تطبیق شي:

1. د زړه ځنډنۍ ناروغي.
2. د استما په ګډون د سږو ځنډنۍ ناروغي.
3. د پښتورګي ځنډنۍ عدم کفایه .
4. ډیابیټس میلیټس.
5. معافیت ځپونکی ،حالات هغه وګړي چې ځنډنۍ تنفسي، د زړه او رګونو ناروغۍ ولري او مخکې یې معافیت لاسته نه وي راوړی د **Amantadine** هایدروکلوراید (**100-200** ملی ګرمه د ورځې) تطبیق د انفلوانزا **A** انتان په وړاندې د ساتنې سبب کېږي.

ز_ د بلعوم التهاب (Phyryngitis)

د ناروغۍ ډېر غوره لامل دا ډینوو ایروس د ډلې وایروسونه دي چې نږدې **32** ډوله سیروټایپ لري. اندیمیك اډینو وایروس انتانات زیاتره دستونی د درد سبب کېږي چې په هغې کې اوروفرنکس او نرم تالو سور رنګ غوره کوي او ټانسلونه (هډې) التهابي او پړسېدلي وي. **1-2** ورځو کې د ټانسل لمفاوي غوټۍ غټېږي. کله کله لوکل اپیدیمي هم منځته راوړي چې

Ketabton.com

پېښې يې د اوړي په موسم کې په ښوونځيو کې ليدل کېږي چې په دغه حالت کې تبه،د منضمی التهاب او د غاړې د لمفاوي غوټو غټوالی رامنځته کېږي. د دغه ډول اپيديمي لامل زياتره وخت د اډينو وايروس **8** سيروټايپ ګڼل کېږي. ناروغي په عرضي توګه تداوي کېږي او زياتره خپله ښه کېږي. دستونی د درد داټکل په توګه يو پر پنځه برخه د باکتريل انتاناتو پواسطه (د بېلګې په توګه **Hemolytic streptococ**) منځته راځي. د پرمخ تللي او پايښت لرونکي ټانسلايټس لپاره انتي بيوتيک تراپي اړينه ده چې د دې موخې لپاره **Pencillin** او **Cefaclor** کارول کېږي که د **I.M.N.** د شتون وېره موجود وي بايد **amoxycillin** ورنه کړل شي.

ح. د ساى نس التهاب (Sinusitis):

د **Para nasal sinus** د انتاني پېښې څخه عبارت دی چې په پورتنۍ تنفسي برخې انتاناتو کې د اختلاط په توګه رامنځته کېږي. حاد انتان يې زياتره **streptococ pneumonie** او **H. influenza** پواسطه منځته راځي. مهم اعراض يې عبارت دي له: د فرنټل ناحيې سردرد ، د مخ درد او حساسيت چې د پزې د افرازاتو سره يو ځای وي. خو زياتره د والګې څخه په سختۍ سره جلا کېږي. تداوي يې د انتي بيوتيک سره کېږي ښه درمل **Augmentin** او **cefaclor** دی برسېره پردې د پزې د احتقان ضد درمل او د التهاب ضد ځايي درملونه لکه کورتيکو سترويد د مخاطي غشا پړسوب کموي او د ساينس سوري (مجرا) خلاصوي.

د ناروغۍ نادر اختلاط دماغي ابسې (خنځه)څخه عبارت دې. ځنډني سينوزايټس د سردردۍ يو مهم لامل ګڼل کېږي.

2-5: د تنفسي سيستم د ښکتنۍ برخې انتانات:

i. نمونيا (Pnemonia)

د تنفسي سيستم د حادې ناروغۍ څخه عبارت دي چې په هغې کې د سږي د پرانشيم حاد التهاب د تازه راديوګرافيک بدلونونو (چې د يو سګمنټ او يا د يو لوب څخه زيات وي) سره ملګري وي. د باکترياوو مختلف ډولونه

Ketabton.com

مایوکو پلازما ،کلامیډیا ، ریکیټسیا ، وایروسونه، فنګس او پرازیت کولی شي چې نمونیا منځته راوړي. نمونیا یوه ځانګړې ناروغي نه ده بلکې یو ډله انتانات چې د اپیډیمولوژي، پتوجنزس، کلینیکي بڼې او تګ لارې له مخې توپیر لري نوموړې ناروغي منځته راوړي. د ناروغۍ د سببي لامل پېژندنه ډېره اړینه او درملنې لپاره کونجي ګڼل کېږي مګر باید ووایو چې ځنې وخت د نمونیا سیر ډېر وخیم او د مکروب ضد درملنه د لابراتواري پایلو د رسېدلو څخه وړاندې پیل کېږي. په یو پر دری پېښو کې د ناروغۍ ایتالوژي جوته نه وي او دا هغه حالات دي په کومو کې چې ناروغ د کتنې لپاره خړاسکې نه لري، د وینې کلچر معقم (Sterile) وي، پلورل مایع هم نه وي او د سیرولوژیك کتنو د تائید لپاره هم څو اونۍ وخت په کار وي تر څو چې وصفي انتي باډي ګانې جوړې شي. د نمونیا اولنۍ انتي میکروبیل درملنې عموماً په **Empiric** ډول ترسره کېږي او د ناروغ کلینیکي څرګندونې، د سینې د رادیوګرافۍ د غیر نارمل نمونې، د خړاسکو او د بدن د نورو مایعاتو د تلوین په بنسټ انتي بیوتیك پیل او کله چې کلچر او انتي بیوګرام ترسره شي نو بیا وصفي انتي میکروبیل درملنه پیل کېږي.

د نمونیا تقسیم بندي (Classification) او اسباب:

نمونیا هم د اناتومي او هم د ایتیالوژي له مخې تقسیم بندي کېږي:

الف: د اناتومي (Site) له مخې: کېدلی شي چې نمونیا د سږي یوه ځانګړې برخه د بېلګې په توګه یو لوب اخته کړي (لوبر نمونیا) او یا دا چې په خپور (Diffuse) ډول څولوبیول اخته کړي چې په دغه حالت کې د سږي د پرانشیم برسېره برانکای او برانکیول هم په افت اخته کېږي چې دغه حالت د برانکو نمونیا په نوم یادېږي. که چیری د سږی یو سګمنت په نمونیا اخته شوی وی د سګمنتل نمونیا په نوم او که بین الخلالی انساج ئی اخته کړی وي د انټرستیشیل نمونیا په نوم یادیږي.

Ketabton.com

ب: د ایتیالوژي لـه مخې: پـه 75% پېښـو کې د نمونیـا سببي لامـل د پېژندنې وړ وي. ډول ډول انتانات کولی شي چې د نمونیـا لامـل وګرځي. د انتاناتو سربېره د لاندې لاملونو لـه کبله هم نمونیا رامنځته کېدلای شي:

1. کیمیـاوي لامـل لکـه دکـانګو شـوو مـوادو اسپاریـشن یـا د پـارافین ، پطرولو او **Kerosene** انشاق چـه د **Lipoid** نمونیـا پـه نـوم یادیـږي. د زهرجنو غـازاتو او لوګیو انشاق هم د نمونیا سبب کیـږي.
2. د وړانګـو پـه ذریعـه درملنـی لـه کبلـه چـې د راډیـشن نمونیـا پـه نـوم یادیږي.په پورته دوه حالتونو کی چه نمونیـا را منځتـه کیـږی او عـامـل یې انتان نه وي د نمونایتس په نوم یادیږي.
3. الرجیك میخانیکیتونه.

په دې ځای کې باید ووایو چې میکوباکتریوم توبرکلوز هم د نمونیا مهم سبب ګڼـل کیـږي مګـر څرنګـه چـې د کلینیـك او درملـنې لـه مخـې دنـورو انتاناتو سره توپیر لري نو د توبر کلوز اړونـد بحث کـې تـرې یادونـه کېـږي او دلته ورځنې تېرېږو.

په اوسني وخت کې د نمونیا لپاره ښه کلاسفیکېشن په لاندې ډول دی:

الف: په ټولنه کی منځ ته راغلې نمونیـا .

چه د **(C.A.P.) (Community acquired pneumonia)** پرائمری نمونیا په نوم هم یادیږي.

ب: پـــه روغتـــون کـــې مـــنځ تـــه راغلـــې نمونیـــا **(H.A.P.) Hospital acquired pneumonia**.

ج: هغه ډول نمونیا چې په معافیت ځپل شوو خلکو او یـا پـه هغـه سړي کې چـې د مخکـې څخـه مـاوف شـوی وي لکـه (انـشاقي یـا تقیحـي نمونیا)منځته راځي.

د نمونیا اسباب په دوه ډوله ویشل شویدي:

1. دودیز **(Common)**: ستړپتوکوك نوموني یا نوموکوك (**30%**) کلامیدیا نوموني (**10%**) مایکوپلازما نوموني (**9%**) او **Leigonella pneumonae** (**5%**).

Ketabton.com

2. غیر دودیز (Uncommon): H-influenza (3%) ستافیلوك اوریوس، chlamydia pssitaci ، klebsellae هر یو د 1% څخه کم. همدارنګه وایروسي اسباب هم پدې ډله کې راځي. د یادوني وړ ده چې په 40% پېښو کې د نمونیا باکتریولوژیك پېژندنه منفي وي او 5% پېښو کې کیدای شي چه د ناروغۍ لامل د یو څخه زیات وي.

یادونه: که څه هم ستافېلوکاك اوریوس او کلیبزیلا د CAP د غیر دودیزو اسبابو له ډلې څخه دی خو زموږ د عامې روغتیا روغتون کې د څېړنې له مخې د نوموکوك او سترپتوکوك څخه وروسته په لوړه کچه د نمونیا عاملین ثابت شوی دی.

خپرېدل (Transmission):

د ناروغۍ پتوجن لامل سږو ته یو د لاندینو لارو څخه داخلېږي:

1. د اورو فرنکس د اورګانېزمونو اسپارېشن: د سږو زیاتره پتوجن د اوروفرنکس د فلورا څخه سرچینه اخلي او د نمونیا د منځته راتګ لپاره د دغه پتوجن انتاناتو اسپاریشن مهم میخانیکیت ګڼل کېږي دغه پتوجن عبارت دي له: streptococ pneumonae، ستریپتوکاك پیوجینس، مایکوپلازمانومونی H-influenza او Moretalla catarallis څخه.

د سږو د ان ایروبیك انتاناتو سرچینه د اورو فرنکس څخه منځته ته راتلی شي. مګر د نورمال خلکو په اوروفرنکس کې د ایروبیك ګرام منفی باسیلونو تولېدنه غیر دودیزه ده یانې د 2% څخه کمه ده خو د دغه انتاناتو زیاتې پېښې په روغتون کې د بستر کېدو، پر مخ تللي کم ځواکه کوونکو ناروغیو، الکولېزم، دیابت او د عمر د زیاتوالي سره یو ځای لیدل کېږي. د ایروبیك ګرام منفي باسیلونو سرچینه کېدای شي چې خپله د ناروغ معده کې اوسي (لکه د معدې د PH لوړوالی چې علت یې د انتي اسید، H_2

Ketabton.com

receptor بلاکر کارول او اتروفیك ګاسترای تړس وي). نور اسباب یې ککړ تنفسي سامان الات او اوبه او خواړه دي. د نزوګاستریك تیوب د کارولو په ذریعه د معدې باکتریا فرنکس ته په اسانۍ سره داخلیږي. **50%** روغ کاهل وګړي د خوب په وخت کې د اورو فرنکس افرازات اسپاري کوي.
د نومړو افرازاتو اسپاریشن په لاندې حالاتو کې په زیاته کچه صورت نیسي:
د شعوري حالت خرابوالی چې علت یې هر شی وي (لکه د الکولو او نورو د درملو کارول، اختلاج او عمومي انستیزي) د اوروفرنکس د دندو عصبي ګډوډی، د بلعې د فعل ګډوډي او همدا ډول نزوګاستریك او انډوترخیل تیوب تطبیق.

2. د منتنو څاڅکو انشاق: د تنفسي سیستم په بیلابیلو برخو کې د انشاق شوو څاڅکو تولیدنه د هغې د غټوالي پورې اړه لري د بېلګې په توګه هغه څاڅکي چې قطر یې د **10** مایکرونو څخه ډیر وي په پزه کې راټولیږي او هغه چې قطر یې د **5** مایکرونو څخه کم وي په کوچنیو برانکیولونو او اسناخو کې ځای پر ځای کیږي. یو انشاق شوی څاڅکی چې مناسب غټوالی ولري بس دی چې اسناخو ته ورسیږي او انتاني پیښه رامنځته کړي. د لاندې نمونیاو پتوجن د منتنو څاڅکو د انشاق په ذریعه خپریږي: توبرکلوز ، انفلوانزا ، **Legienella**، **Psito cosis** او هستوپلازموزس.

3. د سږو بهر هډي څخه د وینې د بهیر له لارې خپریدل: د وینې له لارې زیاتره ستافیلوکوك اوریوس انتان د سږي د باندې هډې څخه سږي ته لیږدول کیږي (د بېلګې په توګه هغه وګړي چې د ورید له لارې د درملو په اخیستلو روږدي وي) هغه خلك چې د ښي او کین اړخ په باکتیریل انډوکارډایټس اخته وي او یا هغه خلك چې د وریدي کتیتر په انتان اخته وي.

4. نېغ په نېغه او یا د ګاونډۍ برخې څخه و سږي ته انتان خپریدل: سږو ته د دوه نورو لارو څخه هم انتان رسیدلی شي. د بیلګی په ډول د ترخیل

Ketabton.com

انتوبېشن په وسیله نېغ په نېغه انتان سږي ته داخلېږي او یا دا چې د سږي د ګاوندي برخې څخه انتان بلې روغې برخې ته رسېږي.

پتالوژي (Pathology):

کله چه نومو کوك د پورتنی تنفسی سیستم دلاری د انشاق او یا اسپاریشن پواسطه داخل شي نو برانکیول ته رسیږی او هلته تکثر کوي او التهابی پروسه د سنخی مسافو څخه پیل کیږی چه په پایله کی ئی د پروتین څخه غنی مایع راولاړیږي چه د مایکرواورګانیزم د پاره یو ښه ذرعیه چاپیریال جوړوی اوپه همدغه میخانیکیت سره التهابی وتیره د الویولای ګاونډی سګمنت ته رسیږي.

نو د نمونیا اولنی پړاو (Stage) د کانجیسشن څخه عبارت دی چه په هغی کی په پراخه کچه مصلی اګزودیت، د رګونو پړسوب یا(Engorgement) او د بکتریاو چټك تکثر لیدل کیږی. دوهم پړاو کی چې د Red Hepatitzation په نوم یادیږي متکاسف سږی د ځیګر په ډول ښه غوره کوي هوائی مسافی د (P.M.N) حجرو په واسطه ډکی شوی وي، رګونه احتقانی وی او د رګونو څخه R.B.C د باندی خواته راوځی. چه د متکاسف سږی د رنګ سوروالی د همدی له کبله وي. خپله د سږی پرانشیم نورمال وي خو هوائی مسافی چه د التهابی عکس العمل له کبله د یو جامد Organ په ډول بدلون کوی نو ځکه ورته د Hepatitzation اصطلاح کارول شویده.

دریمه مرحله ئی د Gray Hepatitzation څخه عبارت دی چی په هغی کی د التهابی W.B.C او R.B.C سربیره د فبرین ټولنه هم لیدل کیږی. او وروستنی مرحله ئی د Resolutionڅخه عبارت ده چه په هغی کی اکسودات رشف کیږي.

تشه (Cavity) هغه وخت جوړیږي کله چې د سږی د اخته شوي ځای نکروزي شوي انساج اړونده هوايي لاروته تش شي. چي په پائله کې يي

Ketabton.com

نیکروټایزینګ نمونیا (څو کوچنی تشی چه غټوالی یي د 2 سانتی مترو څخه کم وي) او د سږو ابسی (په یو سګمنټ یا لوب کې یوه یا دوه تشی چه غټوالی یي د 2 سانتی مترو څخه زیات وي) جوړیږي.

اپیدیمولوژي: د نمونیا د ناروغ د ایتالوجیك لامل د څرګندولو لپاره اړینه خبره دا ده چې ډاکټر باید د ناروغ د چاپیریال، دندې، د سفرتاریخچې، د څارویو، مرغانو او نورو ناروغو وګړو سره د تماس تاریخچې او په ټولنه کې د ناروغیو د شیوع په اړونده بشپړ معلومات راټول کړي. د بېلګې په توګه د سږو پتوجن زیاتره د هغه ځای پورې اړه لري په کوم کې چې نمونیا منځته راغلې ده یانې په ټولنه کې د نمونیا لامل یو اورګانېزم په **nursing home** کې بل ډول او په روغتون کې د انتان نور ډولونه د ناروغۍ سببي لامل جوړېدلای شي. لکه د نمونیا هغه ناروغ چې د روغتون څخه بهر په ټولنه کې په ناروغۍ اخته شوی وي سببي لامل یې زیاتره **leigionella, chlamydia pne, h. influenza, S-pnemonae** او **M. pneumonae** دی چې زیاتره د ناروغۍ وخامت کم وي. په داسې حال کې چې ایروبیك ، انتیریك ګرام منفی باسیلونه او سودوموناز غیر دودیز اسباب ګڼل کیږي او د **50%** څخه زیاتو پېښو کې د **C.A.P.** لامل کیږي او **Staph aureos** د **10%** څخه زیاتو پېښو کې د **H.A.P.** لامل کېدلی شي.

جغرافیایې موقعیت او موسم هم د نمونیا ایتیالوژي کې کړونې درلودلی شي، د بېلګې په توګه دانفلوانزا وایروس پېښې په ژمي کې زیاتې وي او همدغه وایروسي انتان د سیکانډری باکتریل نمونیا لپاره هم زمینه برابروي. هستوپلازموزس او بلستو مایکوزس په ځانګړو جغرافیایي ځایونو کې لیدل کیږي او کېدای شي چې نمونیا منځته راوړي **chlamyda pssitasi** په هغو خلکو کې د ناروغۍ لامل کیږي چې د مرغانو سره تړاو لري.

Ketabton.com

د ناروغ عمر هم د نمونیا په ایتولوژیك لامل کې کړونې لري د بېلګې په توګه هغه کوچنیان چې عمر یې د 6 میاشتو څخه کم وي زیاتره تنفسي سینسیشیل او **chlamydia trachomatis** د نمونیا سبب کېږي، په داسې حال کې چې د 6 میاشتنی او5 کلنې عمر تر منځ د **H.influenza** پېښې زیاتې لیدل کېږي. په ځوانو کاهلانو کې **M. pnemonae** او **C.pneumonae** او زړو خلکو کې چې د سږو ځنډنۍ ناروغۍ ولري، **H.Influenza** **L. penumo philia ,** او **M. cataralis** د ناروغۍ سبب کېږي. هغه خلك چې ځنې اصلي (**underlying**) ناروغي ولري نو دایمونولوجیك او التهابي نیمګړتیا له کبله نمونیا کېدو ته برابروي. لکه هغه ناروغان چې هایپوګاما ګلوبولونیمیا ولري او د ایدز ناروغان د **encapsulated** باکتریاوو پواسطه د (بېلګې په توګه **Strep.p** او **H.influenza**) د انتان اخته کېدو لپاره مساعد ګڼل کېږي.

د پرمخ تللي نوتروپینیا ((چه د نیوتروفیل شمیره یي په یو مایکرو لیتر کې د **500** څخه کمه وي)) ناروغان د **P.aeroginosa**، انتروباکتریا سي، ستافیلوکوك اوریوس او که نوتروپنیادوام داره وي د **Aspergilosis** لپاره مساعد ګڼل کېږي.

که د **AIDS** ناروغانو کې د **CD4** شمېره د**500** پر مایکرو لیتر څخه کمه شوه دتوبرکلوز د اخیستلو چانس زیات وي او که نوموړې شمېره د**200** څخه راښکته شوه د نورو انتاناتو (لکه هستو پلازما کپسولاتوم،**P.Carini** ، **Cryptococus neoform**) چانس زیاتېږي او که د **CD4** شمېره د**50** څخه راټیټه شوه د **M.A.I. (Mycobact. Aviun intra cellular)** او **C.M.V.** د اخیستلو چانس زیاتېږي. د کورتیکو ستروئید پواسطه دوامداره درملنه د توبرکلوز او نوکاردیوزس د منځته راتګ خطر زیاتوي.

په ټولنه کې منځ ته راغلی نمونیا :

:(C.A.P.) community Acquired pneumonia

Ketabton.com

پېژندنه: که د روغتون څخه بهر او یا په روغتون کې د بستر کېدو په صورت کې 48 ساعتو څخه کم وخت کې ناروغ په نمونیا اخته شوی وي دغه ډول ته .C.A.P وایي.

د دغه ډول نمونیا له کبله په انګلستان کې د(1000000) تنو څخه زیات ناروغان په کال کې روغتون کې بستر کېږي. ناروغي زیاتره د منتو څاڅکو د انشاق پواسطه خپرېږي او ډېر ناروغان د دې ناروغۍ څخه مخکې د بشپړې روغتیا خاوندان وي. سګرټ څکل، د الکولو کارول او کورتیکو ستروئید درملنه د سیلیاو او معافیتید دندو ګډوډي منځته راوړي. همدا ډول نور رسك فکتورونه یې عبارت دي له: زوړوالی، د انفلوانزا تازه انتان، د سږو مخکینۍ ناروغۍ او ځنې حالاتو کې د ناروغو مرغانو (chlamydia pssitaci) او څارویو (coxiella burnetil) سره د تماس تاریخچه. همدارنګه د ناروغ د تازه سفر کولو او د ځائی اپیدیمي په هکله هم معلومات اخیستل اړین دی. د دې ډول نمونیا په 60% پېښو کې د مایکروبیولوژي له مخې د ناروغۍ لامل د تشخیص وړ وي.

کلینیکي بڼه:

د .C.A.P کلینکي بڼه په دوه دوله څرګندېږي:

1. په وصفي ډول (typic presentation)
2. غیر وصفي ډول (Atypic presentation)

1. وصفي ډول (Typic presentation) ناروغ ته په ناڅاپي ډول ټوخی، تبه او سټړتیا پیدا کېږي چې د هغې سره یو ځای د سینې پلیوریتیك درد وي چې ځنې وخت اوږې او یا د ګېډې مخکیني دېوال ته خپرېږي. ټوخي معمولاً لنډ، دردناك او په لومړیو ورځو کې وچ او وروسته بیا ورسره خړاسکي وي. او کېدای شي زنګ وهلي او سپنې په ډول (rusty colour) رنګ ولري او یا دا چې په څرګنده توګه وینه پکې وي. د لوړې تبې سره کېدای شي چې لړزه (rigors) او په ماشومانو کې کانګې او تبه لړونکي اختلاج ملګري وي ناروغ

Ketabton.com

د سرخوږ او بې اشتهايي څخه ګیله من وي. په وخیمه نمونیا کې لوړه تبه، تکي کاردیا، تکی پنیا، دهایپوکسیمیا نښې ،هایپوټینشن او کانفیوژن هم ځنې وخت لیدل کېږي. دپلورایټس له کبله تنفسي خوځښت کم او کېدای شي چې پلورل رب هم واورېدل شي. نژدې دوه ورځې وروسته دکانسولوډیشن نښې ښکاره کېږي او کله چې ریسولوشن پیل شي کوارس کریپټیش اورېدل کېږي او که پلول ایفیوژن رامنځته شوی وي نو په فزیکي کتنی کې د پلورل ایفیوژن نښې مثبت وي خو کېدای شي برانکیال بریتنګ بیا هم واورېدل شي او که امپایما جوړ شوی وي نو په ناروغ کې به تبه بیا راپیدا شي او یا دا چې دوام داره به پاتې وي ځنې وخت په ناروغانو کې د ګېډې د پورتنۍ برخې درد وي چې لامل يې د ښکتني لوب نمونیا او یا دا چې د نمونیا سره به یو ځای **hepatitis** هم وي. پورته کلینیکي سندروم زیاتره د **C.A.P.** خصوصاً **S.pnemonia** لپاره وصفي ګڼل کېږي مګر په نورو ډولونو (**H. influenza** ، ایروبیك او ان ایروبیك) کې هم لیدل کېږي.

2. اټیپیکال نمونیا سندروم: په دغه حالت کې د ناروغۍ پیل تدریجي وي. ناروغ وچ ټوخی لري او په کلینیکي دګر کې د سږو څخه بهر اعراض اعراض زیات څرګندوي لکه (سر درد، ستړتیا د ستوني درد، خوابدي، کانګې، نس ناستې) سره د دې چې ناروغ تنفسي اعراض ډېر نه لري بیا هم د سینې رادیوګرافي يې ابنارمل وي.

کېدای شي چې دمایکوپلازما نمونیا له کبله ایریتیما مولټی فورم، هیمولایټیك انیمیا او انسفلای ټس رامنځته شي.

اټیپیکال نمونیا سندروم په کلاسیك ډول د **M. pnemonae** پواسطه رامنحته کېږي خو سربېره پر دې د **pneumophilia L.**، **C. Pneumonae**، د خولې ان ایروب، **P.Carini**، **S.Pnemonae**، او په کمه کچه د ، **Coxellaburneti**، **H.Capsulatum**، **Coccidomyocosis imitans** پواسطه هم منځته راځي.

Ketabton.com

ځنې وايروسونه هم داتيپيك سندروم په ډول نمونيا منځته راوړي يانې لړزه، تبه او وچ ټوخى موجود وي اود سږو څخه بهر اعراض په ډګر كې بر لاسى وي. لمړني وايروسي نمونيا كه څه هم د **H. influenza** ويروس، تنفسي **Syncitial** وايروس،شرى، **Varicella zoster** او **C.M.V.** پواسطه منځته راځي خو نوموړې نمونيا د دويمې باكتريل نمونيا د رامنځته كېدو لامل هم ګرځي. چې نوموړي دويمي باكتريل نمونيا يا د وايروسي نمونيا پرله پسې منځته راځي او يا دا چې د لومړني وايرل نمونيا څخه ناروغ ښه كيږي او بيا ژر په دويمي باكتريل نمونيا اخته كېږي يانې په لومړي صورت كې د دواړو ناروغيو تر منځ لارغه (وقفه) موجود نه وي په داسې حال كې چې د ناروغۍ دويم ډول كې د لومړنۍ او دويمې ناروغۍ تر منځ څو ورځې لارغه وي.

د پورته كلينكي بڼې برسېره د نمونيا د ځنې ډولونو د كلنيكي او راديولوژيكي بڼې ځانګړتياوې په لاندى ډول ذكر شويدي:

نومو كاكل نمونيا:

په 30% پيښو كى د نمونيا سبب كيږي چه د كلينيكى بڼى له مخى ناروغي د **U.R.I** په تعقيب رامنځ ته كيږي په ناڅاپى ډول ناروغ ته شديده لړزه چه 10-30 دقيقى پايښت كوى پيدا كيږى چه نوموړى لړزه يوځل وي كه بيا بيا تكرار شى او يا ئي دوام ډير شى متبادل تشخيص ته بايد سوچ وشى وريسى ناروغ ته تبه ($38\text{-}40\ C^0$) پيدا كيږى او دهغه سره يوځاى وچ، لنډ اودردناك ټوخى رامنځ ته كيږي ناروغ په اخته شوى اړخ كى د سينى خوږ لري كه ناروغ د ناروغى په دوهمه يا دريمه ورځ وكتل شى نو په بستر كى به په اخته شوى اړخ پروت وي تنفس به ئى سطحى او چټك وى ناروغ مضطرب او مخ په ځانګړى ډول باړخوګان به ئى سره وى په شونډو كى به ئى **Herps Semplex**ليدل كيږى څو ورځى وروسته د ټوخى سره ټينګ سريښناكه بلغم راپيداكيږي چه په سختى سره يي تو كوى او د ناروغ د شونډو پورى كلك نښتي وي چه دلاس يا دستمال په واسطه پاكولو ته يي اړتيا ليدل كيږى. په

Ketabton.com

خړاسکو کی وینه شته وی او د وخت په تیریدو سره Rusty Colour غوره کوي د ناروغ د سږی فزیکی کتنی د نمونیا د پړاو او التهابی پروسی د شدت پوری اړه لري په کلاسیك ډول د لیدلو (Inspection)، لاس وهلو (Palpation)، ډبولو(Percussion) او اوریدلو (Auscultation) پواسطه د تکاثف کلاسیکی نښی چه مخکی ورځخه یادونه شویده شته وي خو باید وواپو چه دتل لپاره کلینکی بڼه په دی ډول نه وی د بیلګی په ډول که ناروغ د تبی ضد درمل اخستی وي شونی ده چه تبه کمه یا هیڅ نه وی، لومړنی لړزه ونه لیدل شی یا دیوی ځخه زیاتی لړزی ولیدل شی. د C.O.P.D ناروغانو کی د پورته کلینکی بڼی پرځای د تنفسی عدم کفائی بڼه او په زړو او ناتوانه ناروغانو کی د شعور ګډوډی او ستوپور لیدل کیږی. پهAsplenic ناروغ کی شاك او د پوستکی هیمورژیك افتونه لیدل کیږی چه په D.I.C باندی شاهدی وائی. څرنګه چی نموکاکل نمونیا کی په کمه اندازه هایپربیلروبین ایما شته وی نو د ښی سږي دښکتني لب نمونیا چه تبه، لړزه، R.U.Q درد ورسره وی د حاد کولی سیستایتس سره غلطیږي.

کلامیډیا نمونیا:

د C.A.P نمونیا د ټولو پیښو 10% جوړوي ځوان یا منځني عمر کې په اپیدیمیك یا سپورادیك ډول لیدل کیږي او زیاتره په کمه اندازه او Self limiting ډول موجود وي. دسای نوزایټس، فرنجایټس، لارنجایټس سره یو ځای وي W.B.C. زیاتره وخت نورمال وي. کبدي ترانس امیناز لوړ وي او زیاتره د سیرولوژي له مخې تشخیص وضع کېږي. په رادیوګرافی کی د سږو په سګمنت کی د کوچنی انفلتریشن په ډول ښکاري.

مایکوپلازما نمونیا:

د چې د پرایمری اتیپیکل نمونیا په نوم هم یادیږي د C.A.Pد ټولو پیښو 9% جوړوي پیښې یې د 5-35 کلنی پوری زیاتی لیدل کیږي د کلینك له نظره د ناروغی لومړنی اعراض د انفلوانزا په ډول وي، کله چه ناروغی پرمختګ وکړی اعراض ئی هم زیاتیږی. حملوی ټوخی چې مخاطی او یا

Ketabton.com

قیحی مخاطی خړاسکی ورسره وي او وینه هم پکی لیدل کیږي د وصفی نوموکاکل نمونیا سرچپه ناروغی په تدریجی ډول پر مخ ځی، فزیکی کتنی د ناروغ د شکایاتو او رادیوګرافي په پرتله غیر وصفی وي، د ناروغی حاد اعراض د یوی څخه تر دوه اونیو پوری پایښت کوی او په تدریجی ډول شفا رامنځ ته کیږي. د ناروغی شدت عموما په کمه اندازه وي خو امکان لري چي نمونیا ځینی وخت شدت پیداکړی ان تری چه د **A.R.D.S** سبب شي ځینی وخت داسی هم کیږی چې ناروغانو کی هیمولاتیټیك انیمیا ، ترومبوامبولیك اختلاطات، دبندونو التهاب پیریکاردایتتس او میوکاردایتس او ځینی عصبی سندرومونه (لکه میناټګو انسفالایتس، **Myelitis**، او محیطی نیوروپتی) رامنځ ته شي د پوستکی مکولوپاپولر اندفاعات 10-20% پیښو کې لیدل کیږی چې کـه چیری وي تشخیصه ارزښت لري ځینی وخت اریتیمامولتی فورم او **steven Johnson** سندروم هم منځته راوړي.
په رادیو ګرافی کی ئی لوبر یا Patchy تکاسف او ځینی وخت د ثرو لمف اډینوپتی لیدل کیږي.

Legionella نمونیا:

د ټولی نمونیا 1-8% پیښی جوړی او 4% د نوزوکومیل نمونیا وژونکی پیښی رامنځ ته کوي.
د تفریخ دوره ئی د 2-10 ورځی ده په هر سن کی لیدل کیدای شی خو پیښی ئی په منځنی سن نارینه و کی ډیری وي. مساعد کوونکی فکتورنه عبارت دي له: سګرت څکول، دالکولو کارول او معافیت ځپونکی حالات.
لوړه تبه او ځنی وخت نسبی برادی کاردیا ورسره وي ناروغ د انفلوانزا په ډول اعراض تیروي، په کلینکی ډګر کی نس ناستی څرګند وي د شعور ګډوډی،هاپیو ناتریمیا ، هیپاتایتس او هایپو البومینیمیا ورسره ملګری وي د اختلاط په ډول انډوکاردایتس ، پیریکاردایتیس،او امپایما لیدل کیږي .
د ناروغی سرچینه د شاورونو یخې اوبه وي.

Ketabton.com

په راديو ګرافي کی عموما په يوه خوا کې Patchy,Segmental , لوبر يا لوبر الويولر انفلتريشن ليدل کيږي کله چه ناروغی پرمختګ وکړی افت دواړو خواوو کی ليدل کيږی او ايفيوژن هم رامنځ ته کيږي د سږو د ابسی بی شميره او ګرد خيالونه چه په منتني امبولی دلالت کوی هم ليدل کيږي.

H.Influenza نمونيا:

د باکتريل نمونيا نسبتاً دوديز ډول دی د نوموکوك څخه ورسته په دوهمه درجه C.A.P سبب ګڼل کيږي **type B (Hib)** د خطرناکی ناروغی سبب کيږي يعنی **Epiglotitis, Meningitis** او باکتريميك نمونيا منځته راوړی پيښي ئي په اصلی امريکايانو، اسکيمو، تورپوستو، غريبو او بی سوادوخلکو، **Asplenia** ، سيکل سيل انيميا ، او هوچکن ناروغيو کي زياتی وي.

کلينك: پيښی ئی په ماشومانو کی د يو کلنی سن په شاوخوا کی زياتی دی 50% پيښو کی په مقدم ډول پلورل ايفيوژن ورکوی. اکثرو حالاتو کی د سږو د مزمنو ناروغيو له کبله رامنځته کيږی په راديو ګرافی کی د برانکو نمونياپه ډول ښکاري.

مخنيوي: د انفلوانزا د **B.Type** واکسين ماشومانو ته په دری دوز ورکول کيږی يعنی د 2،4،6 مياشتو په موده کی تطبيق کيږي.

ستافلوکاکل نمونيا:

ستافيلو کوکل اوريوس نژدی دوه فيصده د **CAP** او 10-15 % د **H.A.P** پيښی جوړوی. رسك فکتورونه ئی عبارت دی له: ماشومان، زاړه او ناتوانه ناروغان، د بستر ناروغان، ترخيوستومی، اندوترخيل انتوبي شوي او معافيت ځپل شوی ماشومان او کاهلان.

د وايرل نمونيا په تعقيب د اضافه شوی انتان په ډول رامنځ ته کيږی، همدا ډول د ترای کسپيد دسام د اندوکارډايتس ناروغ کی د امبوليك نمونيا په ډول هم ليدل کيږي.

Ketabton.com

کلینکی بڼه:

ټول اعراض او نښې ئې د نومو کاکل نمونیا په ډول دی خو یوائځنی توپیر ئې داد ی چې لړزه ئې تکراری وي، د سږو ابسې په کې ډیر ژر جوړیږي، په ماشومانو کې د **Pnematocele** سبب کیږي، **Fulminant** کورس لری، او د ډیرې ضعیفتیا سبب کیږي.

رادیوګرافیک بڼه ئې ډول ډول وی خو زیاتی پیښې ئې د برانکو نمونیا په ډول وي چه ابسې او پلورل ایفیوژن ورسره وي او یا نه وي، لوبر تکاثف پکی په دودیز ډول موجود نه وی، په ماشومانو کی نوماتوسیل لیدل کیږي او زیاتر د دغه تشخیص لپاره وصفی ګڼل کیږي. که ستافیلوکاکل نمونیا د امبولي له کبله رامنځ ته شوي وي نو په رادیو ګرافی کی د متعدد انفلتریشن په ډول ښکاري چه دیو دبل څخه جلا او **Cavity** ته تمایل لري. که څه هم اکثرا **Fulminant** سیر لری خوځینی وخت ئې تګ لاره ورو او د ځنډنی نمونیا په ډول وي چه د سږو د ابسې سبب کیږي د مړینی کچه ئې د 30-40% ده .

کلامیډیا سی تاسي نمونیا:

د **C.A.P** د ټولو پیښود **1%** څخه کمی پیښې جوړوي د ناروغه مرغانو سره د تماس تاریخچه مثبت وي. د ځان درد ، ټیټه درجه تبه هیپاتو سپلینومیګالي موجود او په رادیو ګرافی کی د ښکتنی لوب **Pitchy** تکاسف لیدل کیږي.

Coxellaburneti نمونیا:

د انفلو انزا په څیر ناروغي ده. وچ ټوخی ، هیپاتومیګالي، د منضمی التهاب، او اندوکاردایتس ورسره ملګري وي رادیوګرافی کی د متعدد سیګمنتل کثافت په ډول ښکاري.

کلیبسیلا نمونیا: چه د **Friedlander's** نمونیا په نوم هم یادیږی نادرا روغ سړي اخته کوي پیښې ئې په ماشومانو او زړو خلکو کی ډیري دي، هم

Ketabton.com

د ا ډول په روغتون، Nursing Home ،کم ځواکه، معافیت ځپلو،نیوتروفینیك خلکو او الکولستانو کی یي پیښي زیاتی دی.

کلینکی بڼه: زیاترً پورتنی فص اخته کوی، خړاسکی ئی د Currant Jelly په ډول وي دسږی د نسج د نکروزس له کبله په مقدم ډول ابسی جوړوي او Fulminant کورس لري. د مړینی کچه ئی داغیزمنی درملنی سره سره بیا هم 25-50% پوری ده، پیښی یي زیاتره د سږی په پورتنی لب کی وي او په ډګر کی یي سیستمیك اعراض متبارز وي.

ویروسی نمونیا:

اسباب:

ډول ډول ویروسونه د نمونیا سبب کیدلی شي چی نظر د ناروغ سن ته ایتالوجیك ډول ئی توپیر لری په ماشومانو کی زیاتره تنفسی سینسیشیل وایروسونه، ادینو وایروسونه، پارانفلوانزا ، انفلوانزا A او B ، کله کله رینو وایروس، Coroan.V په هغه ځایونو کی چه د واکسین تطبیق نه وی او یا خوارځواکی زیاته وي شری (Measles) د نمونیا مهم سبب ګڼل کیږي. په روغو کاهلو خلکو کی یوازنی ویروس چه د نمونیا سبب کیږي د انفلوانزا A او B څخه عبارت دی، په زړو خلکو انفلوانزا، پاراانفلوانزا او تنفسی سینسیشیل وایروسونه په حجروی معافیت ځپلو خلکو کی یی سبب C.B.V او هرپس سمپلکس ګڼل کیږی چه اکثره په پټ ډول وی او په دی حالت کی فعالیږي.

د پورته ډولونو څخه ډیر مهم ئی انفلوانزا A دی چه د ویروسی نمونیا سبب کیږی چه د هغی د Ag په وړاندی Ab جوړیږی اوپه دی ترتیب د ناروغی په وړاندی ټینګار پیداکیږي خو پکار دي چی ووایو چه دهغوی د ډولونو تر منځ توپیر شته دی او دیو په وړاندی د ټینګار راپیداکیدل دبل په وړاندی د ټینګار د راپیداکیدو معنی نه لری یعنی Bcross immunity نه راځي.

اعراض او نښی:

Ketabton.com

لکـه د برانکـایتس، برانکیـولایتس، او نمونیـا پـه ډول اکثـره ناروغـان د سردرد ، ځان درد ، تبی او ټوخي (چه اکثرا مخاطی قیحی خړاسکی لري) څخه ګیله من وي.
په X-Ray کښی بین الخلالی نمونیااو یا peribronchial Thickness لیدل کیږي په غیر دودیز ډول پلورل ایفیوژن او لوبر تکاسف لیدل کیږي.

پیژندنه:

د وایروسـونو پیژنـدل سـتونزمن کـارد ی خـو کـه چیـری شیوع وی او پـایی خطرناکه ناروغی رامنځ ته کړی وی نو بیـا د ارزښت وړ خبره ده پـه ځانګړی ډول هغه وایروسونه چه د درملنی وړ وي.
په خړاسکی کی د مونو سایت زیاتوالی او د خړاسکی څخه باکتریاو د جلا کیدو پاتی والی د وایروسی نمونیا تشخیص تقویه کوي، د وایروس د سم تشخیص دپاره باید د ستونی Swab او یا انساجو څخه وایروس جلا کړی شي اویا وصفی سایتو پتالوجیك، سیرولوژیك ټیستونه او بایوپسی تر سره شی. اکثرا روغتونونه د وایروس د کلچر اسانتیاوی نه لري.

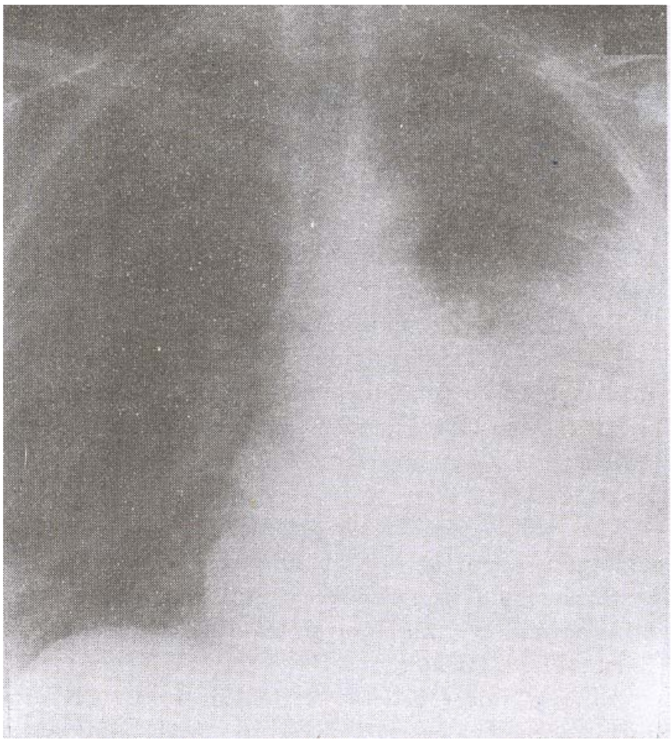
پلټنې یا **Investigation**: که یو ناروغ د کلینیك له نظره په نمونیا اختـه وي خـو بیـا هـم د لانـدې مـوخې د لاسـته راوړلـو لپـاره څیړنـه (investigation) ترسره کیږي:

1. د رادیوګرافۍ په ذریعه د تشخیص تائیدول.
2. د نورو هغو حالاتو ردول (R/O) کوم چې نمونیا ته ورته کلنیکي بڼه لري.
3. د مایکروبیالوجیك تشخیص اینښودل.
4. د نمونیا د وخامت معلومول.
5. د اختلاطاتو پیژندل.

Ketabton.com

اول: راديولوژيك ازموينه (Radiologic Examination):

د لوبرنمونيا ناروغ د سينې په راديوګرافۍ کې په يولوب يا سګمنټ کې په ټوليزه توګه متجانس کثافت (Homogenous opacity) ليدل کېږي چې معمولاً د ناروغۍ د پيل په 12-18 ساعتونو په موده کې رامنځته کېږي. (1-5)شکل



1-5 شکل

لوبرنمونيا راديوګرافيك بڼه(7)

همدا ډول د راديوګرافۍ په ذريعه د ناروغۍ اختلاطات لکه پلورل ايفيوژن، د سږو د ابسې (خنځه) جوړښت او يا امپايماهم پېژندل کېږي کله کله په مايکوپلازما نمونيا کې د ثري لمف ادينوپتي ليدل کېږي تکراري (follow-up) راديوګرافۍ هغه وخت استطباب لري کله چې د نمونيا رشف کېدل (Resolve) د ناکامۍ سره مخ شي چې د هغې لامل کېداى شي د قصباتو بندشت وي (دکارسينوما يا اجنبي اجسامو له کبله).

Ketabton.com

باید ووایو کېدای شي ځنې وخت نمونیا د ناروغ د سینې رادیوګرافي نورمال هم وي او دا هغه حالت دی کله چې ناروغ د دي جوګه نه وي چې التهابي غبرګون څرګند کړي لکه د agranolocytosis په ناروغ کې.

څرنګه چې د نمونیا دانفلترېشن رشف (resolution) د ناروغۍ د پیل څخه تر6 اونیو پورې وخت غواړي. ((په ځوانانو ، څګرت نه څکوونکو خلکو او هغه حالاتو کې چې یو لب یې اخت کړی وي ممکن چې کم وخت کې د نمونیا رادیوګرافیك خیال د منځه لاړ شي او په زړو خلکو کې کیدای شي چې ډېر وخت وغواړي.))

په غیر اختلاطي ناروغ کې د روغتون څخه د رخصتېدو په وخت کې تکراري رادیوګرافي ته اړتیا نشته او یوازې د اختلاطاتو د شتون په صورت کې تکراري رادیوګرافي باید وشي چې ښه لاره یې Computed tomography ده.

2. مایکروبیولوجیك څېړنه (Microbiological investigation): د نمونیا په هر ناروغ کې باید کوښښ وشي چې مایکروبیولوجیك تشخیص کېښودل شي چې د درملنې او د ناروغۍ د اختلاطاتو په درملنه کې بنسټیزې کړونې لري او که یو ناروغ د خطر څخه ډك حالاتو کې وي نو مایکروبیولوجیك تشخیص ډېر اړین دی. که ناروغ خړاسکی نه لري نو د تراخیا د افرازاتو اسپرېشن یا وینځل او یا د تنفسي ښکتنې برخې افرازات باید دبرانکو سکوپ په ذریعه واخیستل شي په ځنې نورو ناروغانو کې چې خړاسکی نه لري د هایپرتونیك سلین دانشاق په ذریعه بلغم راپیدا کېږي. په C.A.P. کې لاندې مایکروبیولوجیك څېړنه باید وشي:

لومړی په ټولو ناروغانو کې پکار دی چې:

1. خړاسکی دګرام او ziehl neelsen په تلوین معاینه، کلچر او د انتي بیوګرام تست یې وشي.

2. د وینې کلچر چې نوموکوکل نمونیا کې زیاتره مثبت وي.

Ketabton.com

3. سیرولوجیك ټسټونه: د ناروغۍ په حاده مرحله او د نقاهت په دوره کې مایکوپلازما ،کلامیډیا ، لیګونیلا او وایروسي انتانات تشخیص کوي.

دویم: پر مختللی .C.A.P ناروغ کې د پورته کټنو سربېره لاندې ټسټونه هم ترسره کیږي:

1. د تراخیا اسپرېشن، دبلغمو تنبه کول، برانکوالویولر لواژ یا د پوستکي له لارې دستنی په واسطه اسپاریشن.

2. سیرولوجیك ټسټونه: په ادرار کې د **Legionella** انتي جن او په خړاسکي او وینه کې د نوموکاکل انتي جن معلومول.

3. کولډ اګلوتینین چې د مایکوپلازما ناروغانو په **50%** پېښو کې مثبت وي.

4. په بستر شوو ناروغانو کې چې عمر یې **5-15** کلونو تر منځ وي. په ټاکلو ناروغانو کې باید د ایډز لپاره مایکرو بیالوجیکی پلټنی تر سره شي.

دریم: د شریاني وینې د غازاتو کتنې: د نمونیا په ټولو ناروغانو کې چې په روغتون کې د بستر کېدو غوښتنه کوي باید د شریاني وینې غازات تعین کړل شي.

څلورم: د وینې عمومي ټسټونه: لوړ نوتروفیلیك لوکوسایتوزس د باکتریل نمونیا (په ځانګړې توګه نوموکاکل) د تشخیص لپاره ښه لابراتواري نښه ده. هغه ناروغان چې په اټیپیکل نمونیا اخته وي د لوکوسایت کچه یې نورمال یا لږ شانته لوړه وي حال دا چې په وایرل نمونیا او یا په پرمخ تللي او خطرناکه **(Over whelming)** باکتریل نمونیا کې لیوکوپینیا **Leuco penia** لیدل کېږي.

د ناروغۍ د وخامت معلومول (Assesment):

په کار دي چې د نمونیا په هر ناروغ کې د ناروغۍ وخامت معلوم کړای شي. د کلنیکي او لابراتواري کتنو له مخې کولی شو چې ووایو په کوم ناروغ کې د مړینې لوړ رسك شته دی.

Ketabton.com

په لاندې حالاتو کې د نمونيا دمړينې کچه لوړه وي:
لومړی د کلينيك د نظره:
1. عمر:60 کاله او يا د هغې څخه لوړ.
2. RR>30/min
3. دياستوليك فشار 60 ملی متره سيماب يا دهغې څه ټيټ وي.
4. که ناروغ کانفيوز وي.
5. که د يو لوب څخه زيات په نمونيا اخته شوی وي.
6. د سږو د اصلي (Under lying) ناروغيو شته والی.

دويم: د لابراتوار د نظره:
1. که هايپوکسيميا شته وي (PaO2<8kpa)
2. که لوکوپينيا منځته راغلي وي (د .W.B.C شمېره د $4000/mm^3$ څخه کمه وي).
3. که لوکوسای توزس شته وي (د .W.B.C شمېره د $20000/mm^3$ څخه زياته وي).
4. د سيروم يوريا زياتوالی (Urea>7mmol)
5. د وينې کلچر مثبت وي.
6. د هايپوالبومين ايميا شته والی.

د نمونيا تفريقي تشخيص:

1. د سږو انفارکشن: تبه او ټوخی کم وي Hemoptysis زيات وي. او د امبولي سرچينه کېدای شي چې ښکاره وي.
2. د سږو يا پلورا توبرکلوز: د سږو حاد توبرکلوز کېدای شي چې د نمونيا لوحه تمثيل کړي مګر نادراً ناروغ حادمعلومېږي.
3. پولمونري اذيما: په پولمونري اذيما کې تبه نه وي مګر د زړه د ناروغۍ نښې نښانې شته وي.

هغه التهابي حالات چې د ديافراګم څخه ښکته وي:

Ketabton.com

لکه کولی سیستایتس، سوری شوی پیپتیك زخم،سب فرینیك خنځه، حاد پانکر یا تایتس او امیبیك **hepatitis** د ښکتني لب نمونیا سره چې دیافرګماتیك پلوریزي ورسره وي غلطېږي.

نادري ګډوډي: لکه پولمونری ایزینوفیلیا ، حاد الرجیك الویولایتس او د کولاژن ناروغیو د سیني دننه څرګندوني.

د نمونیا اختلاطات: که څه هم د انتي بیوتیك کاروني له کبله نمونیا په چټك ډول ځواب وایي خو کېدای شي چې تبه څو ورځې پایښت وکړي. د سیني د رادیوګرافیك بدلونونو د رشف **(resolution)** لپاره څو اوونۍ او یا حتی میاشتی په کار دي دا په ځانګړي توګه زړو خلکو کې.

په عمومي ډول د نمونیا اختلاطات عبارت دي له:

1. د سینی داخل کی ځایي اختلاطات:

الف: په سږو کې: د سږو ابسی، فایبروزس او نوموتورکس، (په نادر ډول) اود خړاسکی احتباس چه د لوبر کولاپس سبب کیږي.

ب: پلورا کې: پلورل ایفیوژن او امپایما .

2. میتاستاتیك انتانی اختلاطات:

الف: دزړه او رګونو په سیستم کې: میوکاردایتس، پری کاردایتس، اندوکاردایتس، محیطی دورانی عدم کفایه، د وریدونو ترومبوزس.

ب: هضمی جهاز کې:د معدی حاده پراختیا ، ژیړی،نس ناستی، پریتونایتس او هیپاټایټس.

ج: مرکزي عصبي سیستم کې: مینانجایتس.

د : بندونه: ارترایتس.

هـ: سیپتیسیمیا ، مولتی ارګان فیلر(لکه د پښتورګی عدم کفایه **A.R.D.S**) او د میتاستاتیك ابسی رامنځ ته کیدل.

3. د درملو سره د حساسیت درلودلو له کبله دپایریکسیا منځ ته راتګ.

Ketabton.com

درملنه (Management):

عمومي لارې چارې:

اوکسیجن تیراپی: د نمونیا ټولو هغو ناروغانو ته چې هایپوکسیمیا ولري پکار دي چې په لوړ غلظت سره (35 % څخه) لوړ اکسیجن ورکړل شي. ((پرته له هغه ناروغانو کوم چې هایپرکپنیا او پرمخ تللي **COPD** ولري) که د دغه درملنې سره سره بیا هم ناروغ په ښکاره ډول هایپوکسمیك پاتې شو نو مرستندویه وینتلېشن باید وشي. د نمونیا د منځني او وخیم حالت زیاتره ناروغان د ورید د لارې مایعاتو او کله کله داینوتروپیك تقویې ته اړتیا پیدا کوي.

د پلورایي درد ارامول:

د دې لپاره چې ناروغ نورمال تنفس وکړي او په اغېزمن ډول وټوخېږي دهر څه لومړی باید د ناروغ د سینې پلورایي درد غلی کړی شي. ددې موخې تر لاسه کولو لپاره ساده انلجېزیك لکه پاراستامول په نادر ډول ګټور تمامېږي او زیاتره ناروغانو ته د درد غلي کولو د پاره **pethidin** (**50-100** ملی ګرامه) یا مورفین (**10-15** ملی ګرامه) د رګ یا د غوښې د لارې تطبیقیږي خو په هغه ناروغانو کې چې تنفسي دندې یې دومره ښې نه وي باید په ډېرې پاملرنې سره وکارول شي.

فزیوتېراپي: د **CAP** ناروغانو ته د فزیوتېراپي اړتیا نه شته خو هغه ناروغان چې د سینې د خوږ له وېرې اغېزمن ټوخی نشي کولی باید ټوخي کولو ته وهڅول شي.

انتي بیوتیك درملنه:

کله چې د نمونیا تشخیص کېښودل شو پکار دی چې د خړاسکی نمونه په مناسب ډول واخیستل شي او دګرام تلوین او کلچر لپاره واستول شي. هر څومره ژر چې شونې وي باید انتي بیوتیك تېراپي پیل شي. دغه کار په

Ketabton.com

ځانګړي ډول په هغه ناروغانو کې چې روغتون کې د بستر کېدو وړ وي زيات ارزښت لري.

په وخيمو ناروغانو کې د انتي بيوتيك تېراپي پيل د خړاسکي د پايلې پورې نه ځنډول کېږي.

د نمونيا ناروغان د درملنې له مخې په دوه ډلو ويشل کېږي:

1. هغه ناروغان چې د روغتون څخه بهر د درملنې وړ وي.
2. هغه ناروغان چې روغتون کې د بستر کېدو غوښتنه کوي.

د لومړي ډلې ناروغانو لپاره په **emipiric** ډول لاندې انتي بيوتيك ورکول کېږي:

1. د مکروليد مشتقات لکه **clarithromycin 500** ملی ګرامه د ورځې دوه ځلې د خولې له لارې يا **Azithromycin** لومړی **500** ملی ګرامه او بيا **250** ملی ګرامه د خولې له لارې د ورځې يو ځل د څلورو ورځو لپاره.
2. **Doxycyclin 100** ملی ګرامه د ورځې دوه ځلې.
3. د فلوروکينولون مشتقات لکه: **500leofloxacin** ملی ګرامه د خولې له لارې يو ځل يا **moxifloxacin 400** ملی ګرامه د خولې له لارې د ورځې يو ځل د ځينو تجربو له مخې په هغه ناروغانو کې چې عمر يې د **50** کلو څخه کم وي او نورې ناروغۍ ورسره ملګرې نه وي **doxycylin** اومکروليد ښه انتي بيوتيکونه دي او په هغو خلکو کې چې عمر يې د **50** کلو څخه زيات وي او نورې ناروغۍ هم ورره ملګرې وي فلوروکينولون ښه درمل ګڼل شوی دی. په متبادل ډول **Erythromycin 250-500 mg** د خولې د لارې د ورځې څلور ځلې يا **500 mg Augmentin** د ورځې درې ځلې د خولې له لارې او ځنې وخت دوهم او دريم جينيريشن سيفالوسپورين څخه د ګټورو درملو په توګه ګټه اخلو. د انتي بيوتيك درملنی د دوام لپاره کوم ځانګړی

Ketabton.com

وخت چې په ټولو ناروغانو کې يو ډول وي نه شته او د درملنې موده د لاندې فکتورونو پورې اړه لري:

1. د ناروغۍ وخامت
2. سببي عامل
3. د درملنې په وړاندې غبرګون
4. د نورو طبي ناروغيو او اختلاطاتو شته والی.

د نوموکاکل نمونيا دانتي بيوتيک تېراپي د پايښت لپاره ښه لاره دا ده چې کله د ناروغ تبه ورکه شوه نو کم تر کمه بايد تر 72 ساعتو پورې انتي بيوتيک تېراپي دوام وکړي او بيا قطع شي. د ستافيلوکوک او ريوس، کلبسيلا، ان ايروبيک انتان، P-aurogenosa ، M. pneumonia او Legionella لپاره د انتي بيوتيک درملنه کم تر کمه دوه اونۍ وخت غواړي.

د نمونيا لاندې ناروغان بايد روغتون کې بستر شي:

1. که د ناروغ عمر د 60 کالو څخه زيات وي.
2. که د نمونيا سره نورې ناروغۍ (لکه د يابيتيس ميليتس کانسر، د زړه، پښتورګو او سږو ځنډنۍ ناروغۍ) يو ځای وي.
3. که د .W.B.C شمېره د 5000 څخه کمه او بل کوم پېژندل شوی لامل ونه لري.
4. که شک موجود وي چې د نمونيا لامل به ستافيلوکوک اوريوس، ګرام منفی باسيلونه او ان ايروب انتان وي.
5. که د ناروغۍ تقيحي اختلاطات لکه امپايما ، مينانجايتس،اندوکاردايتس،او ارترايتس رامنځته شوی وي.
6. که ناروغ ونشي کولای چې د خولې له لارې درمل واخلي.
7. که RR د 30/min اوPR د 140/min څخه زيات وي او د وينی سيستوليک فشار د 90 ملی متر سيماب او د شريانی وينی د اکسيجن قسمی فشار د 60 ملی متر سيماب څخه کم وي.
8. که د ناروغ په شعوري حالت کې په حاد ډول بدلون راغلی وي.

Ketabton.com

9. کــه د روغتــون څخــه بهــر د څــارنې او درملنــی امکانــات پــاتې راغلي وي.

په روغتون کې د بستر شوي ناروغ درملنه په لاندې ډول باید وشي:

که ناروغ د درملنې په عمومي وارډ کې د درملنې وړ وي نو پکار دی چې ورته وسیع الساحه **Beta lactam** انتي بیوتیك لکه **ceftraixon** یا **cefotaxim** د مکرولید (لکه **Clarithromycin** سره یو ځای ورکړل شي. ((که **H-influenza** خواته سوچ وشي)) او یا ورسره فلوروکینولون مشتقات ((لکه **S.** ((moxifloxacin یا **Le of loxacin** یو ځای ورکول کېږي چې په **Pneumonae** باندی ښه اغېزه لري.

په متبادل ډول د میکرولیدو سره یو ځای د **Beta lactamas** نهي کوونکی انتي بیوتیك لکه **Ampicillin sulbactam** هم ورکول کېدای شي.

که ناروغ **I.C.U.** کې بستر وي نو د نمونیا د درملنې لپاره یې د میکرولید مشتقات یا فلوروکینولون د وسیع الساحه سیفالوسپورین لکه **ceftraixon** سره غبرګ پکار وړل کېږي.

که ناروغ د **Pencillin** سره الرجي ولري د فلوروکینولون پواسطه چې **clindamycin** ورسره وي او یا نه وي تداوي کېږي.

که داسپاریشن نمونیا شك وي نو پکار دی چې فلوروکینولون د **clindamycin** سره یو ځای او یا په ځانګړي ډول، میترونیډازول او **Betalactamas** نهي کوونکی ا نتي بیوتیك پواسطه درملنه وشي.

که نمونیا سره برانککتازس او یا سیستیك فایبروزس یو ځای وي نو د دغه ډول ناروغ درملنې لپاره باید **Anti pseudomaonal** پنسلین **carbapenem** او یا **cefe pim** د فلورو کینولین سره یو ځای ورکړی شي.

پورته یاد شوي درمل باید تر هغه وخته ورکړل شي تر څو د بلغمو د کلچر او حساسیت پایله رارسېږي چې وروسته بیا د نوموړی پائلی له مخی یي هوډ نیول کېږي.

Ketabton.com

که څه هم په روغتون کې بستر ناروغان پورته یاد شوی انتي بیوتیک د ورید له لارې اخلي خو که د خولې له لارې یې ناروغ وزغملی شي او جذب یې هم ښه وي اغېزه یې د وریدي لارې سره کوم توپیر نه لري. د درملنې پایښت د روغتون څخه بهر نمونیا د درملنې د پایښت په ډول دی.

د درملنې پاتې والی (Treatment failure):

که د نمونیا ناروغ د توصیه شوي انتي بیوتیك په وړاندې په زړه پورې غبرګون ونه ښایي نو لاملونه به یې په لاندې ډول وي:

1. مایکروبیولوجیك تشخیص به ناسم وي.
2. د ورکړل شوي انتي بیوتیك ټاکنه او دوز به په مناسب ډول نه وي.
3. د درملو حساسیت او یا نور اړخیز عوارض به منځته راغلی وي.
4. انتاني اختلاطات لکه امپایما ، د انتان متاستاتیك پراختیا ،ور زیات شوي انتان (super infection), اتیلکتازس ، پارانمونیك ایفیوژن او فیلیبایتس به رامنځته شوی وي.
5. د ناروغ دفاعي میخانیکیت به په زړه پورې نه وي
6. مکس انفکشن به شته وي.
7. اصلاً د ناروغۍ تشخیص به ناسم وي. د بېلګې په توګه ناروغ په پولمونري امبولېزم اخته وي.

روغتون کې منځته راغلې نمونیا :

(Nasocomial Pneumonia):

دغه ډول نمونیا د نمونیا هغه ډول ته وایي چې کم تر کمه دوه ورځې وروسته په روغتون کې د بستر کېدو څخه رامنځته کېږي. په دودیزه توګه د نمونیا دغه ډول د جراحي عملیاتو وروسته، د سږو ځنډنیو ناروغیو، عمومي کم ځواکیو او هغه حالاتو کې چې د مرستندویه ونتیلېشن غوښتنه کوي لیدل کېږي.

Ketabton.com

اسباب: هغه فکتورونه چې په روغتون کې د نمونيا د رامنځته کېدو لپاره زمينه برابروي په لاندې ډول دي:

1. د باکترياوو په وړاندې د کوربه د مقاومت کم والی: چې لامل يې هر شي وي لکه:

الف: د وګړي د دفاعي ميخانيکيت تېټوالی چې د يابتس، کانسرونو او کورتيکو ستيرويډ درملنی کې ليدل کېږي.

ب: د ټوخي د عکسې کم والی (عمليات ځخه وروسته).

ج: **Mucocilliary clearance** ګډوډي (د انستيتيك موادو د کارونې له کبله).

2. د نازوفرنجيل ياد معدی افرازاتو اسپايريشن: چې د شعوري حالت ګډوډی، کانګو، ډيسفاژيا، اکاليژيا، او نزوګاستريك تيوب د تطبيق له کبله رامنځته کېږي.

3. د تنفسي سيستم ښکتنۍ برخې ته د باکترياوو ور دننه کېدل:

چې د ترخيو ستومي، اندوترخيل انتوبېشن، منتن وينتيليټر، نيوبولايزر او برانکو سکوپ له کبله منځته راځي.

4. باکتريميا چې لاملونه يې عبارت دي له: سيپتيك امبولي، منتن وريدی کانولا او د بطن د سيپسس ځخه.

نوزو کومل نمونيا اکثراً د ګرام منفی انتاناتو لکه **E-coil** **pseudomonas** او د **Klebsellae** پواسطه منځته راځي برسېره پر دې د **staphy aureus** او ان ايروبيك انتانات هم د روغتون ځخه بهر نمونيا په پرتله په نوزوکومل نمونيا کې زيات د ناروغۍ سبب کېږي.

د نوزوکومل نمونيا په پتوجينزيس کې د معدې کړونې تر ناندريو لاندې دي. داسې وړانديز کېږي چې انتي اسيد، **H_2 receptor** نهي کوونکي درمل او **enteral** تغذي د معدې د **P.H** د لوړوالي له کبله په معده کې د مايکروارګانېزمونو د ودی لامل ګرځي. په داسې حال کې چې د **sucral fat**

Ketabton.com

پواسطه درملنه د معدې د PH د بدلون سبب نه کېږي او د نوزوکومل نمونیا د رامنځته کېدو چانس کموي.

کلنیکي بڼه: د نوزوکومل نمونیا نښې نښانې او ګیلې غیر وصفي دي خو بیا هم په اکثره پېښو کې تبه او قیحي بلغم وي او وروسته بیا ساه لنډي او مرکزي سیانوزس کېدای شي چې ولیدل شي. مګر پلورایي درد په دودیزه توګه نه وي. د وینې په کتنه کې نوتروفیلك لوکوسایتوزس او د سینې په رادیوګرافي کې په دواړو سږو کې په ځانګړي ډول په ښکتنیو برخو کې تازه انفلترېشن لیدل کېږي. د دغه نمونیا نورې کلینیکي موندنې د CAP په څېر دي.

لابراتواري کتنې: د نوزوکومل نمونیا د پېژندنې لپاره باید چې د دوه بېلابېلو رګونو څخه وینه د کلچر لپاره واخیستل شي او هم باید د شریاني وینې غازات وکتل شي . په 20% پېښو کې د وینې کلچر مثبت وي. د وینې د غازاتو د کتنې له مخې د ناروغۍ د وخامت درجه جوته او د اړتیا له مخې اکسیجن درملنه تر لاس لاندې نیول کېږي د وینې د شمېرې کچه او نوري بیوشیمیك کتنې د ناروغۍ په وصفي پېژندنه کې مرسته نه کوي مګر کولی شو چې د هغې له مخې د ناروغۍ د وخامت او اختلاطاتو د رامنځته کېدو په اړوند ګټه واخلو. که ناروغ پلورل ایفیوژن ولري پکار دی چې توراسنتیزس اجرا او د رایستل شوې مایع بشپړه لابراتواري کتنې سرته ورسېږي. د بلغمو د ګرام تلوین او کلچر د نوزوکومل نمونیا د پېژندنې لپاره حساسي او ځانګړې کتنې نه ګڼل کېږي خو باید ووایو چې د فنګسي انتاناتو او توبرکلوز د پېژندنې لپاره د خړاسکو نېغ په نېغه کتنه او کلچر تشخیصیه ارزښت لري.

رادیوګرافي (Imaging): د سینې د رادیو ګرافۍ له مخې د نوزوکومل نمونیا پراخوالی، وخامت،اختلاطات او د درملنې په وړاندې غبرګون په ښه توګه جوتېږي.

Ketabton.com

رادیوګرافیـك مونـدنې غیـر وصـفي وي کېـدای شـي چـې د ځـایي انفلتریشن، د یـو لـوب تکـاثف او یـا د بین الخلالی انفلتریشن پـه ډول وي. سربېره پردې کېدای شي پلورل ایفیوژن او تشه هم ولیدل شي.

که د درملنې سره سره بیا هم انفلتربشن پرمختګ وکړي او یا دا چې د وخت پـه تېرېدو سره رادیوګرافیك ښـه والی ونـه لیـدل شي پـه خرابـو انـزارو دلالـت کـوي او یـا کېـدای شـي بلـه کومـه تنفسـي نـاروغي شـته وي. د رادیوګرافیك انفلتربشن د منځه تللو لپاره شپږ اونۍ او یا د هغې څه زیات وخت پکار دی.

درملنه: څرنګه چې د دغه ډول نمونیـا د مړینې کچه ډېره لوړه ده (د اټکـل پـه توګـه **30 %**) نـو هـر څـومره ژر چـې شـونې وي بایـد انتـي بیوتیـك درملنه پیل شي چې د روغتون څخه د باندې نمونیـا پـه څېـر دلتـه هـم انتـي بیوتیـك پـه **empric** ډول ورکـول کېـږي. انتـي بیوتیـك بایـد د پراخـه اغېـزې درلودونکی او د کلینیکي بنسټ لـه مخې وټاکل شي. د انتـي بیوتیـك ټاکنـه د رسك فکتورونـو د شتـه والـي، د ناروغـۍ د وخامـت او پـه روغتـون کـې د بستر کېدو د وخت پورې اړه لري.

د ناروغۍ دخفیف او منځني ډول لپاره چې رسك فکتورونـه ونـه لـري او پـه روغتون کې د 5 ورځو پـه شاوخوا کـې بستر کېدو څخه وروسـته منځتـه راغلـی وي. نـو د درملـنې لپـاره یـې بایـد د دوهـم او دریـم جنیریـشن سیفالوسپورین، انتی سودومونال سیفالوسپورین او یا **Betalactamas** نهي کوونکی درمل یو ځای **(Combine)** ورکړل شي.

د ناروغۍ پرمختللي ډول او هغه ناروغ چې پنځه ورځې او یا د دې څخه زیـات وخـت بـستر شـوی وي او یـا پـه **I.C.u.** کـې بـستر او نـاروغي یـې دوینتیلیشن څخه اخیستی وي باید درملنه یې د امینوګلایکوسید یا فلورو کینـولین پواسطه یـو د لاندې درملـو د ډلې سره یـو ځـای پیـل شـي: **anti p**
anti pseudomonal pencillin impirnem، seudomonal cephalosporin او یا **aztreonam**.

Ketabton.com

کـه سـتافیلوکوك او ریـوس شـکمن وي او د **methicillin** سـره ټینګـار وکړي بایـد **clindamycin** یـا **beta lactam** او یـا **Beta lactamas** نهـي کوونکی درمل ورکړل شـي. د انتـي بیوتیـك درملنی دوام د یـو نـاروغ څخـه وبل ناروغ ته توپیر لري او د ناروغۍ د وخامت، د پتـوجن د ډول، د درملنې غبرګون او د نورو ناروغیو د شته والي پورې اړه لـري. د ګرام منفی انتانـاتو د درملنې لپاره لږ تر لږه بایـد **14-21** ورځـو پـورې دوام وکړي او پـه پیـل کـې درمل د وریدي د لارې ورکول کېږي.

د سږو د خنځې په ګډون تقیحي او انشاقي نمونیا:

Suppurative , Aspiration pneumonia and lung Abscess

د سږي د نسج دنکروزس لـه کبلـه پـه یـو ځـائي تـشه کی د قیح راټولیـدو تـه دسږو ابسی وائی چه شاوخوا ئی **Pnemonitis** وي او کـه همدغسی یـوه پیښـه چه نسبتا پراخه او ژوره وي پـه کومـه کی چه نکروزس زیـات ښکاره اومتبارز وي د سږی د ګانګرین په نوم یادیږی. د سږی ابسی کیدای شی چـه ډیر بد بوی ولری (عامل به ئی ان ایروبیك باکتریاوي وي) او بـا بـدبوي ونـه لري (عامل به ئی ان ایروب یا ایروبی باکتریاوي وي).

اسباب او پتوجنیزسس:

د سږو ابسی هغه وخت رامنځتـه کیـږی کلـه چـه منـتن اسپاری شوی مـواد د پورتنی تنفسی لاری څخه سږی ته داخل شی په داسی حال کښی چه نـاروغ د الکولو یا **C.N.S** ناروغیو، عمومی انستیز یا اویا زیاتو سیډاتیف موادو لـه کبله غیر شعوری حالت ولری. اکثرً علت ئی **Anaerobic** انتانات دی چه د **Periodontal** ناروغیو سره یو ځای وی کله کله څو عامله پـه سینرجیتیك ډول یو ځای کیږی.

د ناروغی عاملین اکثرا **Anaerobic** باکتریا او کله کله ایروبیك باکتریا او فنګس هم کیدای شي او د 50 کلنی څخه پورته سن کی شونی ده چه سبب

Ketabton.com

ئي برانکيل کارسينوما وی. ځينی نمونيا لکه کليبسيلا، **staphylococc ,**
Aurs سترپتوکاکل نمونيا , **Legionela** او **H.Inflenza** هم کله کله د اختلاط په ډول د سږو ابسی رامنځته کوی.
نادر اسباب ئي عبارت دي له: د سږو سپتيك امبولی، د سږو د انفارکشن ثانوی انتان، او د حجاب حاجز د لاری د کبدی اميبيك يا باکتريل ابسی نيغ په نيغه خپريدل چه د سږی ښکتنی لب اخته کوي.
د سږو ابسی معمولا يوه وي، متعددی ابسی اکثرا يو خوا وی، د اسپاريشن له کبله منځ ته راغلی ابسی اکثرا د ښکتنی لوب په پورتنی سګمنت او د پورتنی لب په شاتنی سګمنت کې ځای په ځای کيږي.
د وينی د لاری خپريدل اکثرا د وريد د لاری درمل کارونکوکې، د ترایکسپيد دسام د اندوکارداتس له کبله چه عامل يي **staph.Aurs**وی ليدل کيږی چه دغه حالت کی کيدای شی چه ابسی زياتی وی.
کله چه ابسي قصبی ته وازه شی نو منځ پانګه ئی د خراسکی په ډول خارجيږي او په ځای ئی يوه تشه پاتی کيږی چه د هوا او دمايع پواسطه ډکيږی. کله کله داسی هم کيږی چه ابسی پلورايی مسافی ته تشه شی او امپايمارامنځته کړی. او ځينی وخت برانکو پلورل فستول جوړوی. سربيره پردی کله چه ابسي قصبی ته تشه شی او زيات مواد قصبی ته ورداخل شي نو دتشيدو غوښتنه کوي چه دتشولو پوخت کی ددی امکان شته چې ځنی مواد د قصباتو د لاری ښکته خواته لاړ شی او منتشره نمونيا او **A.R.D.S** په شان کلينکی بڼه رامنځته کړي. ځنی وخت د هغی رګونو دشليدو له کبله چه د تشی په ديوال کي يي ځای نيولی وی وخيمه وينه بهيدنه رامنځته کيدلی شی.کله کله منتن امبولی د سږود د وريد د لاری شريانی سيستم ته داخليږی او د دماغ ابسی جوړوي. برانککتازسس او امايلودوسس د ناروغی روستی او نادر اختلاطات ګڼل کيږي.

Ketabton.com

د اسپاریشن نمونیا د منځ ته راتګ د پاره نور رسك فکتورونه هم شته دی او هغه دا دي: د vocal cord فلج، د هضمي جهاز ځنې ناروغۍ لکه ایزوفجیل ریفلکس (Reflux)، د مرۍ تنګوالی، الکولېزم،او Bulbar فلج.

د پورته یادو شوو حالاتو سربېره که چېرې د معدې تېزابي محتویات سږو ته انشاق شي نو کولی شي چې وخیمه هیمورژیك نمونیا رامنځته کړي چې .A.R.D.S هم ورسره ملګری وي.

تقحي نمونیا او د سږو ابسه (خنځه) کېدی شي چې په نورمال او روغ سږي کې د ستافیلوکوك aureus او klebsella انتان پواسطه رامنځته شي.

خو ډېرې پېښې يې د پزې، خولې او ستوني د جراحي عملیاتو په مهال چې د عمومي انستیزي لاندې سرته رسېږي د منتو موادو د انشاق په وجه منځته راځي.

کلینیکي بڼه: د ناروغی پیل کیدای شی چټك یا تدریجی وي. مخکینی اعراض ئی د نمونیا په ډول دی یعنی ځان درد ، بی اشتهائی، خړاسکی لرونکی ټوخی، خولی او تبه لیدل کیږي خړاسکی ئی قیحی خو کیدای شی چې وینه هم ولري. یو بد بوی چه د ناروغ څخه د یو لری واټن څخه هم حس کیدای شی شته وي چې د ان ایروبیك انتان د تشخیص لپاره وصفی ګڼل کیږي نوموړی بدبوي د سږو د ابسی 30-50 % پیښو کی وی او نشتوالی یي د سږو د ابسي تشخیص نه ردوي یعنی په 40% پیښو کی نوموړی بوی نه وي. پرمخ تللی ضعیفې او لوړه درجه تبه($39.4C^0$) شته وې، که د سینی درد وې، نو پلورا به په افت اخته شوی وي.

په فزیکی کتنی کی په ځایي ډول یوه کوچنی Dull ناحیه شته وي چه په موضعی نمونیك کانسولیډیشن دلالت کوی چه د برانکیل بریتنګ په ځای اکثرا تنفسی اوازونه ټیټ اوریدل کیږي. کیدای شی چه په کمه او منځنی کچه Crakle واوریدل شی، که تشه غټه وي نو شونی ده چه Tympany او امفوریك اوازونه واوریدل شی. کله چه ابسي قصبی ته تشه شی نوپه زیاته کچه قیحی خړاسکی چه بوی ناك اویا غیر بوی ناك وي خارجیږی چه څو

Ketabton.com

ساعته او یا څو ورځې پاینت کوي، کیدای شي چه په خراسکی کی د ګانګرین شوي سږي نسجي ټوټې ولیدل شي.
تبه، بې اشتهائي، ضعیفي او ناتواني شته وي خو که ناورغي کمه وي کیدای شي چې نوموړي اعراض هم کم وي. د مناسبي درملنې سره د سږو تقیحیي نښې د منځه ځي خو دا خامخا په همیشني ښه والي دلالت نه کوي. که ابسې ځنډني شي د وزن بایلل، وینه لړي، او **H.P.O.A** کیدای شي چه رامنځته شي چه په دغه ځنډني پړاو کښې شوني ده چه د سږي فزیکي نښې منفي وي مګر رال اورانکاي معمولاً اوریدل کیږي. ځني حالتونه شته دي چه د سږو د ابسې ښه تمثیلوي او هغه دادي: برانکیل کارسینوما، برانککتازس، توبرکلوزس، **Coccidiomicosis** او د سږو نوري مایکوتیك ناورغي، د سږو منتن شوي بولا یا هوائي سیست، د حجاب حاجز لاندې ابسې یا هیپاتیك ابسې **(Amebic or Hydatid)** چه قصبي ته تشي شوي وي.

د سینې رادیوګرافي (Imaging):

د ناروغي په پیل کی کیداشي چه سګمنتل یا لوبر تکاسف ولیدل شي چې ځیني وخت ګرد وي او کله چه ابسې تشه شوه نو په رادیوګرافي کی یوه تشه لیدل کیږي چې هوا او د مایع سویه پکی وي **(Air Fluid Level)** چې د ښه پیژندلو دپاره ئي **C.T** سکن ګټوره کتنه ګڼل کیږي.

باکتریولوجیك کتنې:

د سببي عامل د پیژندنې دپاره خارج شوي خراسکي کتنه مناسبه نه ده ځکه چې د خولې د نورمالو ان ایروبیك اورګانیزمونو پواسطه خراسکي ککړیږي نو ځکه باید خراسکي هم د سمیراو د کلچر د پاره په نورو طریقو سره واخیستل شي (لکه ترانس ترخیل اسپاریشن، ترانس توراسیك اسپاریشن او فایبرواوپتیك برانکوسکوپي).

Ketabton.com

درملنه: د سږو د ابسی چټکه او بشپړه درملنه د مناسبی انتی‌بیوتیک درملنی پوری اړه لري چه باید د خړاسکی او وینی د کلچر او انتی بیوګرام له مخی وټاکل شي ډیر ناروغان د جراحی لاس وهنی پرته جوړیږي.

د سږو د ان ایروبیک انتانـاتو لپاره ستنډرډ دوا د **pencillin** څخه عبارت دی خو څرنګه چې د زیاتو **anaerobic** انتاناتو پوسیله **Beta lactimas** جوړیږي نو ځکه په 20% پیښنو کې د **Pencillin** سره ځواب منفي وي چې په دې حالاتو کې **clindamycin** "لومړی **600mg/8hrs** د ورید د لاری توصیه او کله چې د ناروغ حالت کې ښه والی راشي نو بیا **300 mg/6hrs** د خولې له لارې ورکول کیږي" یا **875mg/12hrs Augmentin** د خولې له لارې باید توصیه شي.

د درملنې ښه لاره دا ده چې **500 mg Amoxycillin/8hrs** د خولې له لارې یا **pencillin G 1-2 million/4-6hrs** د ورید د لاری **500 mg /8-12 hrs** میترونیډازول سره د خولې یا د ورید له لارې یو ځای ورکول شي. د انتی بیوتیک درملنې پائښت تر هغه وخته پوری وي تر څو چه نمونا یټهس او ابسی د منځه ولاړ شي او د ابسی په ځای یوازی یو کوچنی ثابت سیست ډوله خیال چه نازك دیوال لري او یا داچه بالکل د یوې روښانه ساحی په ډول ښکاري پاتی کیږي چې ددی موخی لپاره باید درملنه څو اونی یا میاشتی پایښت وکړي چې ډیر ناروغان د خولی د لاری د روغتون څخه بهر انتی بیوتیك درملنی سره تداوی کیږي.

Postural Drainage ښایي چه ګټور ثابت شي خو شوونې ده چی له کبله یي په حاد ډول د نورو قصباتو بندښت رامنځ ته شي او یا دا چي مرضی پیښی ته پراختیا ورکړي. که ناروغ کم ځواکه او یا داچه فلج وي کیدای شی چی تراخیوستومی او سکشن ته اړتیا ولیدل شي په نادر ډول د برانکوسکوپ په واسطه اسپاریشن څخه هم ګټه اخیستل کیدای شي.

که چیری د طبی درملنی سره مقاومت ولیدل شوه (په ځانګړی ډول که برانکوجینیك کارسینوما ته شکمن اوسو) نو د جراحی په واسطه تشیدلو ته

Ketabton.com

اړتیا پیښیږي چه ددی موخی لپاره دودیزه لاره د Lobectomy څخه عبارت دی د کوچنی افت د درملنی د پاره سګمنټل ریزیکشن تر سره کیږي،که د ابسو شمیر زیات وي او یا د سږو ګانګرین شته وي او د طبی درملنی سره ټینګار ونښي نو Pneumonectomy ته اړتیا پیښیږی چه د نوموړی عملیات د مړینی کچه 5-10% اټکل شویده.که ابسی ډیره غټه وي او دطبی درملنی سره ځواب ورنکړی نو د پوستکی د لاری تخلي ته اړتیا پیښیږي.

د معافیت ځپل شوو (Immuno comparomised) خلکو نمونیا :

په هغه وګړو کې چې معافیت ځپونکي درمل اخلي اویا دا چې حجروي او یا خلطي معافیتي میخانیکتونه یې د رنځونو لـه امله ټیټ شوی وي د سږو انتانات یکې په دودیزه توګه لیدل کېږي. د بېلګې په توګه د AIDS ناروغان د pneumoncystis carini نمونیا اخیستلو ته برابر وي. همدا ډول پدې نارغانو کې ګرام منفی انتانات د ګرام مثبتو انتاناتو په پرتله زیات لیدل کېږي او هم ځنې انتانات چې د ضعیف ویرولانس لرونکي وي او په نورمال خلکو کې د ناروغۍ لامل نه کېږي، په دې ناروغانو کې چې د بدن معافیتي سیستم یې ډېر ځپلی وي هم ناروغي رامنځته کېږي، (opportunistic pathogen) او زیاتره وخت ناروغي د یو څخه د زیاتو پتوجنو پواسطه منځته راځي. C.M.V. ,Pneumocystis cannil ،هرپس وایروس، میوباکتریوم توبرکلوزس ، د میوباکتریویم نور ډولونه او Asperogilla fumigatus ټول هغه دودیز انتانات دي چې په معافیت ځپلو خلکو کې لیدل کېدلی شي. او کېدی شي چې دنمونیا لامل وګرځي.

په (5-2) جدول کی معافیت ځپلی حالتونه، بیلګی ئی او احتمالی پتوجن ئي په لنډ ډول ښودل شویدي.

(5-2) جدول :په معافیت ځپلو خلکو کی دپتوجن پیژندنه: (9)

Ketabton.com

دکوربه نیمګړتیا	بیلګه ئی	احتمالی پتوجن ئی
د ګاما ګلوبولین (IgA, IgG, IgM) کموالی	مولتی پال میالوما	باکتریاوی لکه H.inflenza ، نوموکوك او N.meningitidis
نیوتروپینیا	حاده لوکیمیا ، اپلاستیك انیمیا ، د کانسر ضد درمل	ګرام منفی باکتریاوی لکه Staph.Aurs, Asperigelosis
د کیموتاکسس نیمګړتیا	دیابتس میلیتس	باکتریاوي
د حجری په دننه کی د وژلو نیمګړتیاوی	ځندنی ګرانولوماتوس ناروغی	ستافیلوکاك اوریوس
د حجروی معافیت نیمګړتیا	هوجکن ناروغی،د کانسر درملنه، ایډز، کورتیکو ستروئید درملنه	مایکوباکتریا ، وایروسونه، فنګس،نوموسستیس Carini، او توکسو پلازموسس

کلینیکي بڼه: د دې ناروغۍ دودیزه کلنیکي بڼه کې تبه، ټوخی او ساه تنګي لیدل کېږي. کېدی شي چې د ناروغ ګیلې په وصفي توګه نه وي. د اپرچونیست انتاناتو (د بېلګې په ډول د **p-carinie** او مایکوباکتریل انتاناتو) په صورت کې د ناروغۍ تګګ لاره ډېره چټکه نه وي. د **P-cannil pneumonia** له کبله ټوخی او ساه تنګی کېدی شي چې څو ورځی یا اونۍ د سیستمیك اعراضو څخه مخکې منځته راشي.

پېژندنه: د سینی د رادیو ګرافۍ نمونه هم څه نا څه ارزښت لري دبیلګی په ډول که په ځایي ډول تکااسف موجود وی زیاتره په باکتریا ، مایکو باکتریااو فنګسی ناروغیو ، انترستیشیل تکاسف زیاتره په وایرسونو، درملو، وړانګو، یا د سږو په ازیما او تشه زیاتره په فنګس، مایکروباکتریوم او نورو باکتریاو دلالت کوي.

که د خړاسکو او یا د برانکو الویولر لواژ په مایع کې پتوجن څرګندنه شو نو د پېژندنې تر ټولو ښه لاره یې د سږو د بایو پسۍ څخه عبارت ده. د یادونې وړ دی چې ووایو نوموړې کتنه یو **Invasive** کتنه ده او یواځې باید هغه ناروغانو کې ترسره شي په کومو کې چې د **non invasive** کتنو پواسطه پېژندنه پاتې راغلې وي او د پراخه اغېزی لرونکو انتي بیوتیکو په وړاندې یې هم غبرګون نه وي ښودلی.د خړاسکو د نه درلودلو په مهال په کار دي چې

Ketabton.com

ناروغ هایپرټونیك سلین انشاق کړي چې خراسکي يې راپیدا شي. د برانکو سکوپي په ذریعه د لواژ مایع کتنه، برانکیل **Brushing**، ترانس برانکیل بایوپسي د تشخیص په منظور په اولني وخت کې باید پکار یوړل شي.

درملنه (Management): که شونی وي پکار دی چې درملنه د سببي پېژندنې پر بنسټ پیل شي خو د بده مرغه د نمونیا لامل زیاتره وخت د درملنې د پیل پر مهال نه پېژندل کېږي نو ځکه پراخه اغېز لرونکي انتي بیوتیك پکار وړل کېږي. ددرملنې د ښې اغېزی لپاره پکار ده چې دریم جینیریشن سیفالوسپورین د انتي ستافیلوکوك انتي بیوتیك سره یو ځای او یا انتي سودومونال پنسلین دامینو ګلاکوزید سره غبرګ پکار یوړل شي.

د سږو فنګسي انتانات:

که څه هم زیاتره فنګسونه د بې زیانه سپروفیټ په ډول په انسانانو کې ژوند کوي خو ځنې ډولونه یې کېدی شي چې د ځانګړو شرایطو لاندې په انسانانو کې انتاني پېښې او یا الرجیك عکس العملونه رامنځته کړي. دمایکوزس اصطلاح د فنګسي انتاني ناروغیو لپاره پکار وړل کېږي.

د فنګسي ناروغیو د رامنځته کېدو لپاره غوره رسك فکتورونه دا دي:

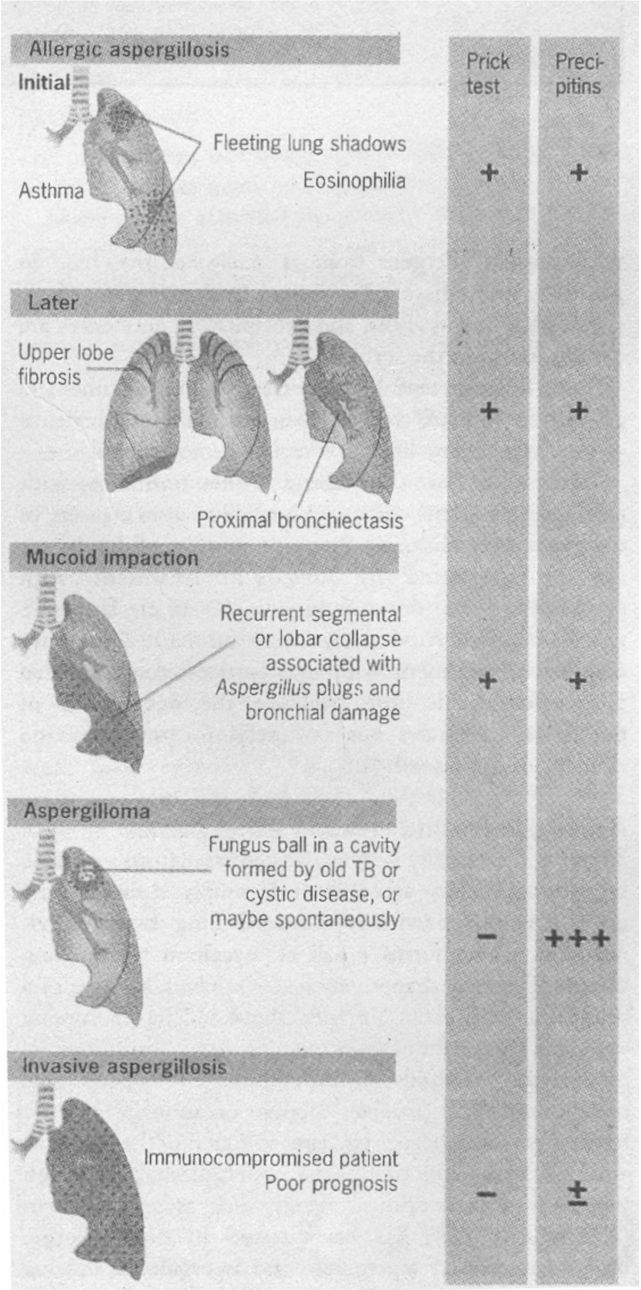
میتابولیك ګډوډي، ځنډني الکولزم، معافیت ځپونکي حالات (لکه AIDS ، کورتیکو ستیرویید تراپي او نورو معافیت ځپوونکو درملو کارول) اود ورړانګو په واسطه درملنه.

ځنې فکتورونه په لوکل ډول د فنګسي انتاناتو د رامنځته کیدو لپاره زمینه برابروي لکه د یوې تقیحي پېښې پواسطه د انساجو تخریب او نکروزس او یا د انتي بیوتیك کارونې په ذریعه د نورمال فلورا تخریب هم د فنګسي انتاناتو منځته راتګ اسانوي.

اسپیرجیلوزس (Aspergilosis):

برانکو پولمونري **Aspergilosis** زیاتره پېښې د **Aspergilus fumigatus** پواسطه منځته راځي او نور ډولونه یې نادراً د ناروغۍ سبب کېږي. (5-2) شکل

Ketabton.com



2-5 شکل

د اسپرجیلوزس له کبله منځ ته راغلې ناروغۍ(7)

د برانکو پولمونري Aspergilosis تقسیمبندي:

1. ایتاپیک استما.
2. **Allegic broncho pul-Aspergilosis (A.B.P.A.)**
3. خارجي الرژيك الويولايتس.
4. د خالیګاه دننه **Aspergiloma**.
5. د سږو یرغلیز **Aspergilosis** .

Ketabton.com

د سږو اوقصباتو الرجيك اسپيروجايلوزس:

دغه ناروغي د **A. fumigatus** په وړاندې د حساسيت زياتوالي له کبله د غبرګون په نتيجه کې رامنځته کېږي چې د قصباتو د پوال او د سږو محيطي برخې اخته کوي. په زياتو پېښو کې د برانکيل استما سره ملګرتيا کوي، خو د استما پرته نورو ناروغانو کې هم ليدل کېږي د دې ناروغانو په محيطي وينه کې ايوزينوفليا او په سږو کې ځانګړي راديوګرافيك بدلونونه ليدل کېږي.

کلينيکي بڼه: ناروغان تبه، سالنډي، بلغم لرونکی ټوخی لري چې په بلغمو کې يې برانکيل کيست موجود وي او د استما حملې يې لاپسې تشديد کېږي خو زياتره ناروغي د سينې په ورځنی راديوګرافۍ کې د غير نورمال خيالونو د شته والي له مخې پېژندل کېږي په داسې حال کې چې د برانکيل استما د حملې اعراض يې تشديد شوی نه وي. که د **A.B.P.A.** بيا بيا حملې رامنځته شي د برانککتازس د منځته راتلو سبب کېږي چې پدې صورت کې د ناروغۍ اعراض او اختلاطات د استما له اعراضو سره غلطېږي.

پلټنې (Investigation): د ناروغانو د سينې په راديوګرافي کې په تېرېدونکي ډول دوه بنستيزی ابنارملتي ليدل کېږي چې يوه يې په خپور ډول د سږو انفلترېشن دی او بله يې په لوبريا سګمنتل ډول د سږو کولپس دی. د ناروغۍ په پرمخ تللي ډول کې د سږو په پورتنيو لوبونو کې د **Bronchiactiasis** راديوګرافيك بدلونونه د ليدنې وړ وي.

د ناروغۍ د تشخيص لپاره لاندې ټکي بايد په پام کې ونيول شي:

1. په زياتره پېښو کې برانکيل استما شته وي.
2. په محيطي وينه کې ايوزينوفيليا ليدل کېږي.
3. د سينې راديوګرافي ابنارملتي يا همدا اوس موجود وي او يا يې تاريخچه مثبت وي.

Ketabton.com

4. د اسپیرجیلوس فومیګاتوس د خلاصي (Extract) په واسطه د پوستکي ټیسټ مثبت وي.

5. په سیروم کې د A.fumigatus انتي باډي مثبت وي.

6. د سیروم IgE لوړ وي.

7. د خړاسکو په مایکروسکوپیك کتنه کې د A.fumigatus فنګسي Hyphas د لیدنې وړ وي.

درملنه (Management):

د درملنې غوره موخې دا دي:

1. د خولې له لارې د کم دوز کورتیکوستیرویید درملنی په ذریعه د A.fumigatus په وړاندې د امیونو پتالوجیك غبرګون راټیټول (په ورځ کی د اوه نیم نه تر 10 ملی ګرامه پریدنیزولون).

2. د استما درملنه

3. داکزاسربیشن اغېزمنه او سمدستي درملنه.

که لوبر کولپس د 5-10 ورځو څخه زیات پاتې شو نو د برانکوسکوپي په ذریعه باید بند شوی مخاط را وویستل شي تر څو د Bronchiactiasis د منځته راتګ څخه مخنیوی وشي.

د خالیګاه دننه اسپرجیلوما (Intra cavitary Aspergilloma):

کله چې د A.fumigatus سپور د هوا پواسطه سږو ته داخل شي د سږو په تخریب شوي نسج کې ځای پر ځای او وده کوي چې په نتیجه کې د Asperilloma د جوړېدو سبب کېږي یانې Aspergilloma د سږي په هغه برخه کې رامنځه کېږي چې مخکې تر مخکې ویجاړ شوی او یوه پایښت لرونکی غیر نورمال تشه منځته راغلې وي چې د دغه نسجي تخریب غوره او دودیز لامل توبرکلوز دی. د توبر کلوز سربیره د خنځې (ابسه) تش ځای، برانککتازس او آن تر دې چې د تومورنو په تشه کې هم Aspergilloma رامنځته کېدای شي.

Ketabton.com

کلینیکي بڼه: **Aspergilloma** زیاتره وخت کوم ځانګړی او وصفي اعراض نه لري خو شوني ده چې د بیا بیا هیماپتزس لامل جوړ شي چې زیاتره وخت زښت ډیر وي. ځنې وخت غیر وصفي سیستمیك اعراض لکه دوزن بایلل او لیترجي هم لیدل کیږي.

پلټنې (investigation): په رادیوګرافۍ کې **Aspergilloma** د تومور په څېر ښکاري خو توپیر یې دا دی چې په **Aspergilloma** کې د **Fungalball** او د تشې د پورتني دېوال تر منځ د هوا شپول د لیدنې وړ وي. بله دا چې **Aspergilloma** کېدای شي چې د یو څخه زیات **(multiple)** وي.

تشخیص: د ناروغۍ د تشخیص لپاره د سینې رادیوګرافي د خړاسکو نېغ په نېغه کتنه او کلچر څخه ګټه اخیستل کېږي د **50%** څخه په کمو پېښو کې **A.fumigatus** د خلاصي **(Extract)** په وړاندې د پوستکي ټېسټ مثبت وي.

درملنه (management): د فنګس ضد وصفي درملنه کوم ا رزښت نه لري. په هغه ناروغانو کې چې د **Aspergilloma** له کبله زیات **hemoptysis** لري او د تنفسي دندو ګډوډي یې دتوراکوتومي په وړاندې مضاد استطباب واقع نه شي د جراحي عملیې پواسطه **Aspergilloma** ویستل دي. که چېرې د جراحي عملیات شوني نه و نو د تکراري هیموپتېزس د کنترول لپاره دویمه لاره د قصبي شریانونو امبولایزیشن دی.

د سږو یرغلي (تهاجمي) اسپیرجیلوزس:

د **A.fumigatus** پواسطه د یو روغ سږي اخته کېدل دودیز نه دي خو که چېرې دا حالت رامنځته شو نو ډېر وخیم او خطرناك وي. او زیاتره هغه وخت لیدل کیږي کله چې د درملو د کارونې او ناروغیو په بهیر کې د ناروغ معافیتي سیستم ځپل شوی وي. د انتان سرچینه کېدی شي چې **Aspergilloma** وي مګر تل دا ډول نه وي.

Ketabton.com

کلینیکي بڼه: په سږي کې د انتان خپرېدل زیاتره په چټک دول وي چې له امله یې په سږو کې کانسولیډیشن، نکروزس او تشه منځته راځي چې وخیمي سیستمك ګډوډی ورسره ملګرې وي د زیاتو خنځو (ابسو) د جوړښت په وجه ناروغ په لوړه کچه قیحي خړاسکې لري چې زیاتره وینه لرونکي وي.

تشخیص: هغه ناروغان چې په پرمخ تللي تقیحي نمونیا اخته وي باید د سږو **Aspergilloma** خواته سوچ وکړو. چې یاده شوې نمونیا د انتي بیوتیك په وړاندې ځواب نه وایي. د ناروغۍ د بشپړه پېژندنې لپاره د خړاسکو کتنه ګټوره ګڼل کېږي. ځنې وخت د سیروم **precipitins** هم مرسته کولی شي.

درملنه (management): د ناروغۍ په اولني پړاو کې د فنګس ضد درملنه کېدای شي چې ګټوره وي **Amphoteracin 0.25-Img/kg/day** (د ورید له لارې د پرفیوژن په ډول هر **6** ساعته وروسته) د **Flucytosin 150-200/kg/day** (د خولې له لارې یا **I.V.** انفیوژن په ډول په څلورو کسري دوزونو سره یو ځای ورکول کېږي.

Ketabton.com

شپږم څپرکی

د تنفسي سیستم تومورونه

د سږو د ابتدایي تومورونو **95%** پېښې برانکیل کارسینوما، **2%** پېښې یې الویولر سیل کارسینوما او**3%** پاتې یې د سږو نور خبیث او سلیم تومورونو پواسطه رامنځ ته کېږي.

1-6 د سږو سلیم تومورونه:

لومړی پلمونری هامرتوما : د سږو د سلیمو تومورونو د ډلې څخه خورا مهم تومور دی چې د سینې په رادیوګرافۍ کې د یو ګرد او روښانه خیال په ډول چې غټوالی یې**1-2** سانتی متره پورې وي د سږو په محیطي برخو کې لیدل کېږي ډېر ورو ورو غټېږي خو کله کله کېدی شي چې غټوالی څو سانتي مترو پورې هم ورسېږي په نادر ډول که د غټو قصبو څخه سرچینه واخلي د قصبو د بندښت سبب کېدی شي.

دویم:دقصباتو کارسینوئید تومور: د سږو دغه نادر تومور چې د کلمو د کارسینوئید تومور ته ورته والی لري په ځایي **(Local)** ډول تهاجمي تګ لاره غوره کوي چې د میدیاستینوم لمفاوي غوټو ته ځان رسوي او په پای کې لیرې ځایونو ته هم خپرېدلی شي دغه تومورونه په لوړه کچه د رګونو څخه سرچینه اخلي او دقصبو په دېوال کې د بیا بیا هیماپتیسیس سبب کېدی شي ورو ورو غټېږي او د قصبي د بندښت لامل کېږي چې په پای کې د سږي

Ketabton.com

د یولوب کولاپس هم منځته راوړلی شي نادراً د کارسینوئید سندروم سبب هم کېدی شي.

Cylindroma-chondroma او **lipoma**: ډېر نادر تومورونه دي چې په توتکه **(Trachea)** او یا قصبه کې بندښت منځته راوړلی شي.

د توتکی تومورونه: د ترخیا سلیم تومورونه د **Squamous papilloma**، **Leomyoma**، **Hemangioma** او **Neurogenic** تومورونو څخه عبارت دی.

2-6: د سږو ابتدایي تومورونه:

اسباب: د سږو د کانسر پېژندل شوی ځانګړی سبب د سګرت څکولو څخه عبارت دی او داسې سوچ کېږي چې د سږو کانسر سبب **90%** پېښو کې همدا سګرت څکول دي او د سګرت دغه خطر د سګرت څکولو د کچې او په هغې کې د **Tar** د منځ پانګې د کچې سره نېغ په نېغه تړاولري په سګرت څکوونکو کې د مړینې کچه د سږي د کانسر له کبله نظر سګرت نه څکوونکو ته **40** برابره زیاته اټکل شوی ده غیر فعال سګرت څکوولو کې د مړینې کچه **5%** اټکل شوې ده. همدا ډول د اتموسفیر ککړتیا **(Pollution)** او په یو شمېر صنعتي موادو معروضېدل (لکه اسبستوز، بیریلیوم، کدمیم) هم د سږي د کانسر سبب کېدی شي.

برانکیل کارسینوما **(Bronchial careinoma)**:

په شلمه پېړۍ کې د برانکیل کار سینوما پېښې په ډراماتیك ډول لوړې شوی دي او په اوسني وخت کې د ودې په حال هېوادونو کې د وژونکې خبیثی ناروغۍ عام سبب ګڼل کېږي او په نارینه و کې د خبیثه ناروغیو د مړینې د **50%** څخه زیات اسباب جوړوي او داسې اټکل کېږي چې په راتلونکي **20** کلو کې به د مړینې کچه نوره هم لوړه شي.

پتالوژي: برانکیل کارسینوما د قصباتو د اپیتلیوم او یا د مخاطي غدو څخه سرچینه اخلي چې **35%** ئي سکوامس سیل، **30%** ئي اډینو کارسینوما

Ketabton.com

، 20% يې سمال سيل او 5% ئي لارج سيل كارسينوما جوړوي. كه تومور د غټې قصبې څخه سرچينه اخيستي وي اعراض په مقدم ډول رامنځ ته كيږي پداسي حال كي چې د محيطي قصباتو كانسر كه څه هم ډېر غټ شوی وي اعراض نلري دغه ډول تومورونه چې تل سكوامس ډوله وي نكروز كوي او كهف (cavity) پكې جوړيږي او دسږو د ابسی په ډول راديوګرافيك بڼه وركوي. د سږو كانسر پلورا ته نېغ په نېغه او يا د لمفاتيك بهير د لارې خپريږي او ان تر سينې د ديوال پورې رسيږي او د پښتيو تر منځ اعصابو د اخته كېدو له كبله د سينی شديد درد منځته راوړي.

ابتدايي تومورونه او يا د لمفاوي غوټو متاستاز كيدای شي چې ميدياستينوم ته خپور شي او هلته پريكارديم، مری، پورتنی اجوف وريد، توتكه،حجاب حاجزی او د حنجری كين راجعه عصب د فشار لاندي راوړي. همدا ډول د لمفاتيك بهير د لارې د ترقوی څخه پورته او د ميدياستين لمفاوي غوټو ته هم خپريدلی شي.

د وينې د بهير له لارې ځګر، هډوكو، دماغ، ادرينال غدو او پوستكي ته خپريږي بايد وويل شي چې ډېر كوچني ابتدايي تومور په پراخه كچه متاستاز وركولی شي چې دغه حالت زيات د سمال سيل ډول لپاره وصفي ګڼل كيږي.

كلينيكي بڼه: د سږو كانسر كېدای شي چې په مختلفو ډولونو ښكاره شي خو ډېری حالتونو كې د قصباتو د ځايي اخته والي اعراض ډېر ښكاره مګر كېدی شي چې ميديا ستينوم د اخته والي اعراض، د سينې د ديوال د اخته كېدو اعراض او يا د وينې د بهير پواسطه د ليرې متاستاز اعراض او په ډېرو كمو حالاتو كې د پارا نيوپلاستيك غير ميتاستاتيك سندروم اعراض د ناروغ غوره ګيلې وي.55-88% پيښو كې ناروغان بې اشتهايي، د وزن بايلل او ضعيفي لري.

ټوخی ډېر مهم مقدم عرض دی چې د انتان د لاس وهنی له كبله قيحي بلغم ورسره وي د قصباتو د بندښت له كبله نمونيا منځته راځي چې د دغه

Ketabton.com

ډول نمونيا تكراري حملې په عين ځای كې وي او د درملنې په وړاندی كم ځواب وايي بايد په لومړي پړاو كې د سږو كانسر ته سوچ وشي. ځنې وخت كېدای شي چې د سږو ابسی جوړه شي چې په زياته كچه قيحي خړاسكی ورسره وي. كه چېرې د سګرت څكوونكی منظم ټوخي كې بدلون پيدا شي په تېره بيا كه نوې تنفسي اعراض ور زيات شي داكتر بايد برانكيل كارسينوما ته ځير شي.

د ناروغی بل عرض د هيماپتزس څخه عبارت دي په ځانګړي ډول كه تومور د غټو قصباتو څخه سرچينه اخيستي وي ځنې وخت مركزي تومورونه غټ رګونه تر بريد لاندی راولي چې په پائله كې يي زښت زيات هيماپتزس پيدا كېږي د كم هيماپتزس بيا بيا حملې او يا خړاسكو كې د وينې د خطونو شته والی په سګرت څكوونكو كې دبرانكيل كار سينوما لپاره د پلټنې غوښتنه كوي.

د ناروغ بله غوره ګيله د ساه تنګی څخه عبارت دی چې علت يې د تومور پواسطه د غټې قصبي بندښت او په پای كې پلورل ايفيوژن منځته راتلل دي كه چېرته د تومور پواسطه د كارينا څخه لاندی او يا د توتكی د شاوخوا لمفاوي غوټی غټې شي او د هغې د غټوالي له كبله په اساسي قصبه او يا د توتكی په ښكتنی برخه فشار راشي او يا دا چې په نادر ډول د تومور ابتدايي ځای په توتكه كې وي نو په ناروغ كې به ستريډور رامنځته شي.

كه ناروغ پلورايي درد ولري نو دا مانا لري چې پلوبه د خبيثه وتيري پواسطه اخته شوی ده خو بيا هم كېدی شي چې د درد علت د بندښت څخه د ښكتنی برخې انتان وي د پښتيو تر منځ اعصابو او **bronchial plexus** د اخته والي له كبله هم د سينې د دېوال او پورتني نهايت درد پيدا كېږي كه برانكيل كارسينوما د سږي د څوكې **(Apex)** پورې اړه ولري نو ناروغ كې د **Horners synd** (د سترګې د پورتنی جفن قسمي يو اړخيز **ptosis**، **enophthalmia**، د سترګو د حدقي تنګوالی او ماوفه طرف مخ د خولو

Ketabton.com

کموالی) او د pan coast syndrome (د اوږې او د مټ د داخلي برخې درد) د منځته راتلو سبب کېږي که تومور میدیاستین ته خپور شوی وي نو کېدی شي چې ناروغ ډیسفاژیا ولري همدا ډول د وینې د لارې میتاستاز له کبله ناروغ ته فوکل نیورولوجیك نیمګړتیاوي ، د اپې لپسي په شان حملې، د شخصیت بدلون، ژېړی، د هډوکو درد او پتالوژیك ماتېدل، د پوستکي نودولو نه او د ادرینل غدې د اخته کېدو اعراض او نښې پیدا کېدلی شي .
د برانکیل کارسینوما غوره اعراض د فیصدي سره یو ځای په لاندې ډول ذکر شویدي:

اعراض	فریکونسي
1. ټوخی	%41
2. د سینې درد	%22
3. ټوخی اود سینی درد	%13
4. وینه لرونکی ټوخی	%7
5. د سینې انتان	5>
6. ستړتیا	5>
7. د وزن بایلل	5>
8. ساه تنګي	5>
9. د اواز خپوالي	5>
10. لري ځایونوته د خپرېدو اعراض	5>
11. د اعراضو نشتوالی	5>

بالاخره په یو شمېر ناروغانو کې د سږو څخه بهر غیر میتاستاتیك اعراض هم منځته راځي که څه هم د پارا نیوپلاستیك اعراضو د منځته راتګ میخانیکیت په بشپړ ډول ښکاره نه دی خو د غړیو د دندو کومه ګډوډي چې رامنځته کېږي زیاتره د نیو پلازم په ذریعه د ایمیون او یا secretory وتېري خواته سوچ کېږي . دغه سندرومونه د سږو د کانسر په 10-12% پېښو کې لیدل کېږي او کېدای شي چې د سږو د کانسر د تشخیص په

Ketabton.com

وخت کې او یا د هغې څخه مخکې او یا وروسته رامنځته شي . خو پېژندل یې خورا ډېر مهم ګڼل کېږي ځکه د ابتدايي تومور په درملنې سره نوموړې اعراض کېدای شي چې د منځه ولاړ شي او یا پکې ښه والی راشي ان تر دې که کانسر د درملنی ور هم نه وي.

نوموړې اعراض عبارت دی له:

1. اندوکرايني:

الف. د **ADH** د نامناسب افراز له کبله هایپونتریما

ب. د **PTH** د افراز له کبله هایپرکلسیمیا

ج . د**Ectopic** ادرینوکورتیکو تروپیك هورمون افراز

د. کارسینوئید سندروم

ه . سینو غټوالی **(Gynecomastia)**

2. نیورولوجیکل: پولي نیوراپتي: **cerebellar degeneration** او میاستینیا.

3. نور: ګوتو کلابینګ (**20%** پېښو کې) هایپر ترافیك پلمونری اوستیو ارتروپتي (**H.P.O.A.**) نفروتیك سندروم ، اکانتوزس نیګریکانس ، پولی میوزایتس ، ترومبو فیلی بایټس ، درماتو مایوزایتس ، وینه لږي، ایوزینوفیلیا او هایپرکواګولیبیلیټي.

د پورته اعراضو له ډلي څخه هایپرکلسیمیا د سکوامس سیل کارسینوما پواسطه منځته راځي چي له کبله یي په ناروغ کې پولي یوریا **Nocturia** سټرټیا ، قبضیت، کانفیوژن او حتی کوما لیدل کیږي. د **ADH** او **.A.C.T.H** افراز د سمال سل پواسطه رامنځته کېږي. عصبئ اعراض او سیندرومونه د هر ډول برانکیل کار سینوما پواسطه منځته راتلی شي.

فزیکي نښې: فزیکي کتنی په دودیزه ډول تر هغه وخته نورمال وي تر څو چې د برانکیل کارسینوما پواسطه بندښت پیدا شوی نه وي او یا تومور پلورا او میدیاستینوم ته خپور شوی نه وي.د تومور پواسطه د غټې قصبي د بندوالی له کبله د سږي د کولپس نښې منځته راځي همدا ډول د نمونیا

Ketabton.com

فزیکي نښې مثبتې وي مګر د درملنې سره ځواب نه وایي یو اړخیز رانکای یا ویزنګ د قصبي په ثابت بندښت دلالت کوي او که **stridor** وي نو دا مانا لري چې د بندښت ځای به یا په **carina** کي او یا د هغې څخه پورته وي.

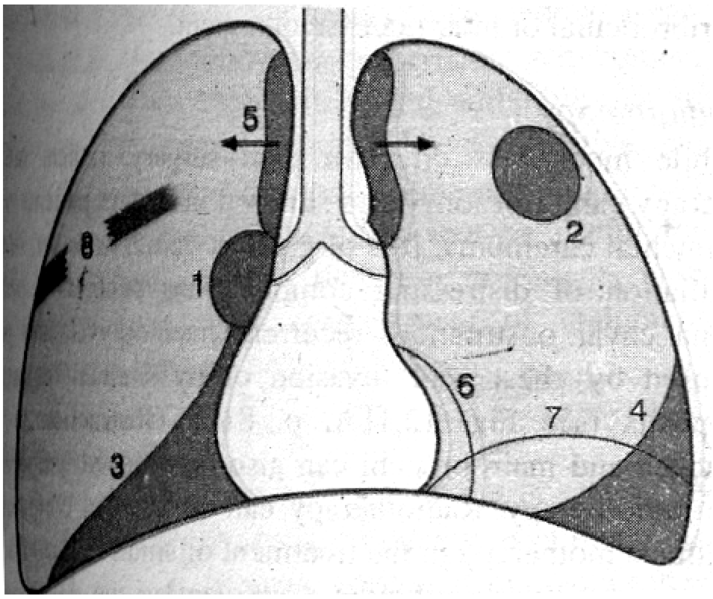
د غږ خپوالی چې د **Bovin** ټوخی سره یو ځای وي د کین حنجروی راجعه عصب په فلج دلالت کوي. د **Phrenic nerve** د فلج له کبله د حجاب حاجز د نیمایي خوا فلج پیدا کېږي چې د سږي قاعده په قرع سره **Dull** او په اصغاء سره پکې تنفسي اوازونه ورك وي .که پلورا په افت اخته شوي وي نو ناروغ کې به د پلوریزي او یا پلورل ایفیوژن نښې مثبتې وي د برانکیل کارسینوما له کبله د پورتنی اجوف ورید سندروم **(S.V.C.S.)** هم منځته راځي. چې په هغې کې په پیل کې د غاړې د وریدونو دوه اړخیز پړسوب او وروسته د مخ ،غاړې او مټانو اذیما رامنځته کېږي.

د ګوتو کلابینګ هم کېدای شي چې وي او یا دا چې هایپر ترافیك اوستیو ارتروپتی **(H.P.O.A.)** سندروم یوه برخه وي چې په هغې کې د اوږدو هډوکو **Periostitis** رامنځته شوی وي چې له کبله ئي په اړونده بندونو کې درد او حساسیت شته او د ساق په ښکتنۍ برخه کې **pitting** اذیما مثبت وي چې د نوموړو هډوکو په رادیوګرافۍ کې پیروست لاندی د نوو هډوکو جوړښت لیدل کیږي **.H.P.O.A** کېدی شي چې په نورو کانسرونو او هم په سیستیك فایبروزا کې ولیدل شي.

پلټنې: د برانکیل کارسینوما د پلټنو څخه موخه دا ده چې تشخیص تائید شي د تومور هیستولوژیك ټایپ اود کانسر پراختیا معلوم کړل شي.

د برانکیل کارسینوما رادیولوژیك بڼه: د سږو د کانسر نژدې ټول ناروغان د سینې په رادیوګرافۍ او **CT** سکن کې ابنارملتې لري چې (**1-6**شکل کی) په رقمونو سره ښودل شوي دي او شرحه یې د رادیوګرافۍ تر عنوان لاندې شوې ده.

Ketabton.com



1-6 شکل

د برانکیل کارسینوما رادیولوژیك بڼه(4)

1. یوه خوا کې د سږي د ثرې غټوالی **(Unilateral Hilar enlargement)**
2. د سږو محیطي برخو کې کثافت شته والی **(Peripheral pul. Opacity)**
3. د سږي د لوب یا سګمنت راټولیدل

7-4 پلورال ایفیوژن ، د میدیا ستین پراخوالی، د زړه د خیال غټوالی او نیمایي حجاب حاجز لوړوالی.

8. د پښتیو تخریب **(rib destruction)**:

هستولوژیك تشخیص او د کانسر د جراحي عملیاتو د شووني کیدو معلومول، نږدې په ټولو حالتونو کې استطباب لري. برانکوسکوپي د پلټنې لپاره همېشه ګټوره کتنه ده ځکه د یو خوا څخه د برانکوسکوپ په ذریعه

Ketabton.com

تومور نېغ په نېغه کتل کېږي او هم ددې معاينې په ذريعه د پتالوجيك معاينې لپاره مواد اخيستل کېدای شي "با يو پسي او برانکيل برش سمپل" که د برانکسکوپ په ذريعه تومور ونه ليدل شي د سږي د هغې برخې څخه چې د راديوګرافۍ پواسطه د کانسر لپاره شکمنه وي بايوپسي اخيستل کېږي او يا د برانکيل واشنګ څخه سمپل اخيستل کېږي. هغه ناروغان چې د برانکوسکوپي وړ نه وي نو د بلغمو سايتولوجيك معاينه د تشخيص لپاره مرسته کوي. په ټولو هغه ناروغانو کې چې پلورل ايفيوژن ولري بايد د پلورا بايوپسی واخيستل شي. که چېرې برانکوسکوپي د تشخيص په منظور پاتې راغله نو بيا د **CT** سکن د لارښوونې لاندې د پوستکي له لارې د ستنې بيوپسي تر سره کېږي او يا ميدياستنوسکوپي د هغه تومورونو د تشخيص لپاره چې ميدياستين ته يې متاستاز ورکړی وي اجرا کېږي د سم هستولوژيك تشخيص لپاره ځنې وخت توراکوسکوپی يا توراکوتومی ته هم اړتيا پيدا کېږي.

د متاستاتيك تومورونو د تشخيص د تائيد لپاره د غټو شوو لمفاوي غوټو اسپرېشن يا بايوپسي او ځينې د وخت که استطباب ولري د ځګر او هډوکو د مغز **(bone marrow)** بايوپسي اخيستل کېږي.

د هستولوژيك تشخيص وروسته د پلټنې موخه دا ده چې معلوم کړی شي چې تومور د عمليات وړ دی او که نه؟.

د عمليات لپاره بايد تومور ميدياستينوم او ليرې ځايونوته متاستاز ورکړی نه وي او تنفسي او زړه دندې بايد په دومره کچه سمی وي چې جراحي عمليات ته اجازه ورکړي. د هډوکو **Radionuclid scan**، د ينې او لتراساوند او د هډوکي د مغز د بايوپسي کتنې بايد هغه وخت وشي کله چې نوموړو غړيو ته د تومور د متاستاز نښې نښانې د کلنيك، هيماتولوجي او بايوکېمستري د نظره شته وي.

درملنه **(Management)**:

Ketabton.com

د ناروغۍ اصلي درملنه د جراحي عمليې په ذريعه د تومور غوځول (Resection) دی خو بايد ووايو چې 85% پېښو کې جراحي يا شونې نه وي او يا دا چې ورتيا نلري نو پداسې حالتونو کې ساتونکې درملنه کېږي .ځنې وختونه راديوتراپي او کيموتراپي د ناروغۍ زوروونکي اعراض کمولی شي.

i. جراحي درملنه (Surgical treatment): دجراحي عمليه په لاندي حالتو کې مضاد استطباب ګڼل کېږي:

1. که ليري متاستاز رامنځ ته شوی وي.
2. که تومور د ميديا ستين غړيو لکه مری، توتکی، غټو رګونو او زړه ته متاستاز ورکړی وي.
3. که خبيث ايفيوژن موجود وي
4. که د مقابلی خوا ميديا ستينوم لمفاوي غوټې اخته شوی وي.
5. که FEV1 له 0.8 ليتر څخه کم وي
6. که د زړه او يا ميدياستينوم پرمختللي او ناکنتروله ناروغي رامنځ ته شوی وي.

د جراحي عمليې تر سره کولو مخکې بايد د تومور پړاو، د زړه حالت او تنفسي دندې معلوم کړل شي په لومړی پړاو کی د پنځه کاله ژوندی پاتی کيدو اندازه 75% او په دوهم پړاو کی 55% اټکل شويده.

2. راديوتېراپي (Radiotherapy): د راديوتېراپي ارزښت د جراحي په پر تله ډېر کم دی او يوازې په هغه حالتونو کې چې جراحي عمليات شوني نه وي او يا په ساتونکي ډول د ځنې اختلاطاتو د غلې لپاره کارول کېږي. لکه .S.V.C.S ، تکراري هيماپتزس، د سينې د ديوال شديد درد، (د متاستاز له کبله) همدا ډول په تېرېدونکي ډول د توتکي او اساسي قصبې د بندښت د منځه وړلو د پاره کارول کېږي. ځنې وخت راديوتېراپي د کيموتراپي سره يو ځای د سمال سيل کارسينوما د درملنې لپاره کارول کېږي.

Ketabton.com

3. کیموتېراپي: د سمال سیل کارسینوما د درملنې لپاره ځنې وخت سایتوستاتیك درمل په ګډه ډول او یا د رادیوتراپي سره ګډ کارول کېږي چې د ناروغ د ژوند د اوږدېدو چانس د درې میاشتو څخه تر یو کال پورې شته. د درملو کمباینیشن ډېر اغېزمن تمامېږي ددې موخې لپاره د ورید د لارې **cyclophosphamid**، **Doxorubicin**، **vincristin** او یا سیس پلاستین د ورید دلارې د **etoposid** سره یو ځای کارول کېږي . پورته رژیم په درې اونیو کې یو ځل د **3-6** سایکلو پورې توصیه کېږي. پورته درملنه باید د یو هوښیار او تجربه لرونکي ډاکتر د څارنې لاندې وشي. باید ووایو چې کیموتېراپي د **non small cell bronchial ca** د درملنې لپاره ډېره کمه اغېزمنه ګڼل کېږي.

Laser therapy: یوه ساتونکې درملنه ده چې په هغې کې د فایبرواوپتیك برانکو سکوپ د لارې د **neodymium non yag** وړانګې په ذریعه هغه توموري حجرې ویجاړېږي کومو چې غټې هوایي لارې بندې کړې وي. او د نوموړو حجرو د ویجاړیدو څخه وروسته د راتلونکې شوې سږې **Re-aeration** صورت نیسي چې ډېره ښه پایله یې د اساسي قصبۍ د تومور په درملنه کې وي.

عمومي اهتمامات: لکه د درد ارامول، دغذایي رژیم څارنه، دهایپر کلسیمیا او خبیث پلورال ایفیوژن درملنه او نور باید په خپل وخت سره وشي.

ددرد د غلي کولو لپاره د اوپیوم د مشتقاتو څخه ګټه اخیستل کېږي چې په منظم او دوامدار ډول ورکول کېږي او د اړخیزو عوارضو (د بېلګې په ډول قبضیت) د مخنیوي لپاره باید په منظم ډول **Laxative** ورکړ شي د **Condidiasis** او نورو انتاناتو لپاره باید پلټنه وشي او که وي باید په سم ډول تداوي کړل شي.

انزار (**Prognosis**): په عمومي ډول د برانکیل کارسینوما انزار خراب دی 80% ناروغان د یو کال پورې او 60% د پنځو کالو پورې ژوندي پاتې

Ketabton.com

کېدای شي هغه well- differentiated squamous cell Ca چې متاستاز يې ورکړي نه وي ښه انزار لري.

د ميدياستينوم تومورونه

کولی شو چې منصف په څلورو غټو برخو وويشو:

1. پورتنی منصف: د هغه کرښې څخه پورته پروت دی کومه چې د سينې د څلورمې کړې ښکتنۍ پوله د قص د هډوکي د جسم پورتني سر سره نښلوي.
2. 3. مخکينی او شاتنی ميدياستينوم چې په ترتيب سره د زړه مخکې او شاته پراته دي.
4. منځنی ميدياستينوم چې د مخکني او شاتني ميديا ستين تر منځ پروت دی.

د ميدياستينوم تقسيم بندي په (6-2 شکل) کې ښودل شوې ده.

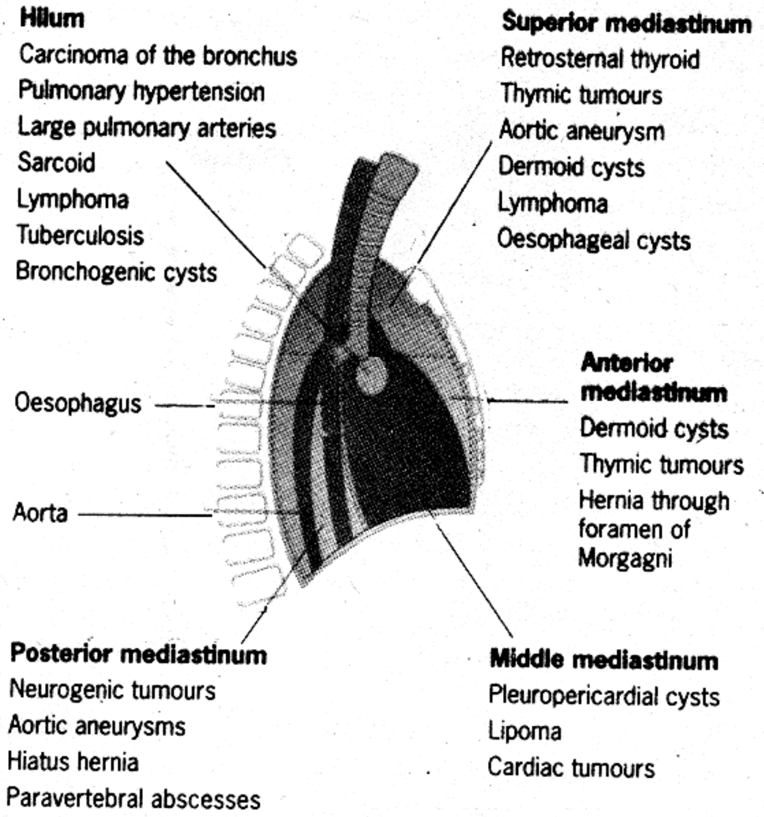
کلنيکي بڼه: د منصف خبيث تومورونه ګاونډ جوړښتونه تر بريد لاندې راولي او اړونده ګاونډي غړي يا جوړښت پورې تړلي کلنيکي بڼه رامنځ ته کوي، د بېلګې په ډول د توتکي او اساسي قصبې د اختـه کېدو لـه کبله **Stridor**، ساتنګي او ټوخی منځ ته راوړي د مری د اخته کېدو له کبله دس فيژيا رامنځ ته کېږي همدا ډول **Phrenic** عصب، کيڼ حنجروی راجعه عصب، سمپاتيك ضفيره او پورتنی اجوف وريد هم اخته کېدلی شي او اړونده اعراض او نښې رامنځ ته کوي.

تشخيص: د تشخيص لپاره د راديوګرافۍ او برانکوسکوپي څخه ګټه اخيستل کېږي او ځني وخت د ميديا ستينوسکوپي پواسطه د غټې شوو لمفاوي غوټو څخه بايوپسي هم اخيستل کېږي.

درملنه: که تومور سليم وي پکار دی چې وايستل شي ځکه اول دی که اخر فشاري اعراض ورکوي. او که سيست وي نو د منتن کيدو وېره يې هم شته وي، او د تومور په ځينې ډولونو (لکه عصبي تومورونه) کې د دې

Ketabton.com

امکان شته دی چې سلیم ډول یې په خبیث ډول بدل شي، د خبیثو تومورونو درملنه د هر ډول لپاره جلا جلا ده چې په اړونده ځایونو کې ورڅخه یادونه کېږي. (لکه لمفوما او لوکیمیا) د خبیثو تومورونو اختلاطات د رادیوتیراپي، کیموتیراپي او یا دواړو پواسطه تداوي کېږي.



2-6 شکل: د منصف تقسیم بندي (4)

Ketabton.com

اوم څپرکی

د سږو بین الخلالي او ارتشاحي ناروغۍ

(Interstitial and Infiltrative Pulmonary Diseases)

1-7 د سږو بین الخلالي ناروغۍ:

د یو ګروپ غیر متجانس حالتونو څخه عبارت دي چې د الویولونو د جدار پنډوالی ، د التهابي حجرو او اکسودات یو ځای والی (لکه **(A.R.D.S)**، ګرانولوما (لکه سرکوایدوزس) او هیموراژ (لکه فایبروزنګ الویولایټس) په کې وي. په نوموړیو حالتونو کې ځینې یې د یو معلوم عامل سره د مخامخ کېدو په صورت کې منځته راځي او په ځینې نورو حالتونو کې کېدای شي چې ښکاره علت و نه لري ځینې یې د یو ځانګړی حالت په څېر منځته راځي ځنې نور یې د یوی سیستمیك ناروغۍ یوه برخه وي (لکه **SLE** او روماتوئید ارترایتس). نوموړې ناروغۍ کېدای شي په حاد ډول منځته راشي لکه د درملو سره حساسیت او **ARDS** خو معمولاً په کراری سره پرمختګ کوي چې د الویولرونو او کپیلریو ترمنځ د غازاتو د راکړې ورکړې ګډوډي د کلونو په موده کې منځته راځي.

د سږو تخریباب، د وینتیلیشن او پرفیوژن د راکړې ورکړې ګډوډ حالت اود غازاتو د راکړې ورکړې نقیصه،د- مشق پرمهال سا لنډي زیاتوي چې په زیاتو حالتونو کې بالاخره تنفسي عدم کفایه د سږو لوړ فشار، کورپلمونل او حتی مړینه منځته راوړي شي.

اسباب:

د سږو بین الخلالي او ارتشاحي ناروغۍ ډېر زیات اسباب لري چې بعضې یې ډېر معمول دي لکه سرکویډوزس او ځینې نور یې نادر ډول لیدل کېږي. د سږو بین الخلالي ناروغیو ځنې اسباب په لاندې ډول دي:

1. سرکویډوزس.

2. کرپټوجینیک فایبروزنګ الویولایټس.

3. غیر عضوي ګردونو (لکه اسبستوزس او سیلیکوزس) سره مخ کیدل.

4. د عضوي ګردونو سره مخامخ کېدل لکه د دهقان سږی.

5. د سیستمیك التهابي ناروغیو د یوې برخې په ډول لکه **ARDS**.

6. د سږو د ایوزینوفیلیا ځینې ډولونه.

7. د ځینو درملو او وړانګو سره مخامخ کېدل.

8. ځینې نادرې ګډوډۍ لکه د اسناخو **Protinosis** او هستوسایټوزس.

ځینې حالتونه شته دی چې د سږو بین الخلایي ناروغیو ته ورته بڼه لري او عبارت دي له:

1. انتانات لکه: ویروسي نمونیا ، نموسیستیس کاریني، مایکوپلازما نمونیااو توبرکلوز.

2. پرازیتونه لکه فیلاریازس او فنګسي انتانات .

3. چنګاښي ناروغی لکه لوکیمیا او لمفاټیك کارسینوما.

4. د سږو اذیما

5. د سږو هېموراژ

6. اسپایریشن

د سږو بین الخلالي ناروغۍ د دې سره چې د ډول ډول اسبابو له کبله منځته راځي او پتالوژیکې پروسې یې هم یو له بلې سره ډېر توپیر لري خو بیا هم سره ورته کلینیکي، راډیولوژیکی او د تنفسي دندو ګډوډي منځته راوړي، د نوموړي ناروغۍ د عواملو توپیر هېڅکله هم د ناروغۍ درملنې او انزارو ته بدلون نه شي ورکولی.

د سږو بین الخلالي ناروغۍ د ورته کلینیکي اعراضو او راډیولوژیك بدلونونو درلودلو لکه کبله د ډول ډول ناروغیو سره غلطېږي.

Ketabton.com

د سږو د بین الخلالي ناروغیو تشخیص
(Diagnosis of Interstitial Lung Disease)

عمومیات:

په لومړۍ پړاو کې باید د سږو دبین الخلالی ناروغیو تشخیص د هغو ناروغیو سره تفریقي تشخیص شي چې (I.L.D) ته زیات ورته والی لري. د ناروغۍ تشخیص د څو دلایلو له کبله د اهمیت وړ دی. په لومړي پړاو کې د انزارو د تعین په منظورد بېلګې په ډول سرکویډوزس یو **Self Lemiting** ناروغي ده پداسی حال کی چه فایبروزینګ الویولایټس یوه وژونکې ناروغي ده، او هم دقیق تشخیص د بې ځایه درملنې څخه مخنیوی کوي.

دوهم دا چې د سږو بین الخلالي ناروغیو ځینې ډولونه د ځینو نورو په نسبت د درملنې په وړاندې ښه ځواب وایي. د نوموړو ناروغیو د تشخیص لپاره کلینیکي اعراضو ، نښو، او دقیقو کتنو ته باید په ځانګړي ډول پاملرنه وشي.

تاریخچه:

په بعضې حالتونو کې د ناروغۍ دوام ستونزمن وي چې تثبیت شي، په لومړنیو پړاوونو کې دمشق پرمهال ساه لنډي چې په تدریجي ډول پرمختګ کوي ښایي د ناروغۍ لومړنی عرض وي خو ناروغي تر هغه پورې ښکاره کلینیکي بڼه نه لري تر څو چې په سږو کې پراخه پتالوژیك بدلونونه منځته راوړي نه وي. د عضوي او غیر عضوي ګردونو او درملو سره تماس، د تماس موده او شدت،او د درملو تاریخچه ډېر اهمیت لري. همدارنګه د مرغانو سره د تماس تاریخچه باید وپوښتل شي. د بندونو د رد او د پوستکي د رش تاریخچې شته والی، د منضمو انساجو د ګډوډۍ د شته والي احتمال زیاتوي.

فزیکي نښې:

د ناروغۍ په لومړنیو پړاوونو کې فزیکي نښې لږې لیدل کېږي په شدیدو حالتونو کې ټکیپنیا او سیانوزس ان د دمې په حالت کې لیدل کېږي

ممکن د سږو لوړ فشار او د ښي زړه عدم کفایي نښې هم وي په کرپتوجينيك فايبروزنگ الويولايټس او اسبستوزس کې د ګوتو کلابينګ هم وي. کېدای شي چې د سږو د انبساط کموالی او د اصغاء سره د سږو په ښکتنی برخې کې د شهيق په پای کې کريپيتيشن واو رېدل شي.

د سږو څخه بهر نښې:

لکه **Uvitis** او د لمفاوی غوټو غټوالی چې په سرکويډوزس کې وي او يا د بندونو درد او د پوستکي رش چې د منضمو انساجو په ناروغيو کې ليدل کېږي.

پلټنې **(Investigation)**:

لابراتواري کتنې:

د وينې مشخصه کتنه چې د **ILD** ځانګړی ډول معلوم کړي وجود نه لري. د وينې ډول ډول کتنې چې د ډول ډول ناروغيو په لور موږ ته لارښوونه کوي تر سره کوو لکه روماتويد فکتور او **C-Reactive Protein** چې د منضمو انساجو په ناروغيو کې وي او انتی ګلوميرولو ممبران انتي باډي چې ګوډ پاسچر ناروغۍ کې وي. همدارنګه انجيوټينسين کانورټينګ انزايم کچه په سرکويډوزس کې لوړه وي خو نومورې معاينه د سرکويډوزس لپاره مشخصه نه ده .

راديوګرافي **(Radiography)**:

د سينې په راديو ګرافۍ کې کيدای شي چې ريټيکولو نودولر اويا نودولر انفلټريشن وليدل شي د ناروغۍ په شديدو حالتو کې سيستيك او شهدو د مچيو د چك په ډول **(Honey Combing)** ساحې په سږو کې ليدل کېږي.

برانکوسکوپی او برانکو الويولر لواژ:

د يو کم شمېر حالتونو څخه پرته برانکوسکوپی هېڅ ارزښت نه لري .دبرانکوالوويولر کتنی په ځينو حالتونو کې مرسته کوي لکه سرکويډوزس

Ketabton.com

او اکسترانسیك الرجیك الویولایټس کې د لمفوسیتونو شمېر د لواړ په مایع کې زیات وي. په همدې ډول د نیوتروفیلونو زیات شمېر په کرپتوجینك فایبروزنك الویولایټس او نموکونیوسیس کې لیدل کېږي.

هستولوژي:

د بایوپسي کتنې په زیاتو حالتو کې تشخیصیه ارزښت لري دبیلګی په ډول د سرکویډوزس او ځینې نورو هغو حالتونو په پېژندنه کې چې **ILD** ته ورته بڼه لري ښه مرستندویه کتنه ګڼل کېږي.

الف:سرکویډوزس: نوموړې ناروغۍ د مختلفو سیستمونو یوه ګرانولوماتوز ناروغي ده چې دتې لمفوسایت اوحجروی معافیت ترمنځ د موازنې دګډوډۍ له کبله منځته راځي خو لاتراوسه پورې د نوموړې ناروغۍ میخانیکیت په پوره ډول جوته شوې نه دی.

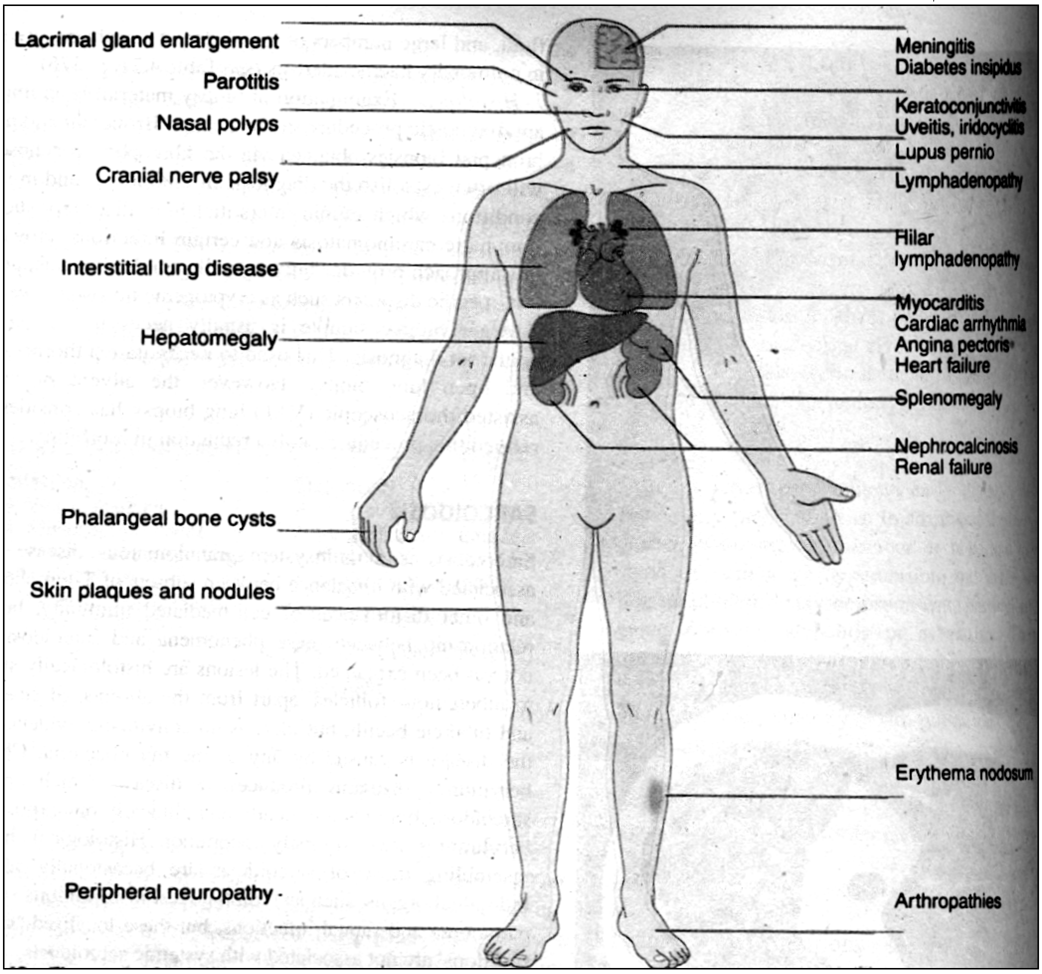
ناروغۍ د هستولوژي د نظره د توبرکلوز فولیکول ته ورته والی لري خو یوازینی توپیر ئي د توبرکلوز څخه دا دی چې په سرکویډوزس کې **Caseation** او **B.K.** نه لیدل کېږي. داسې نښې نښانې هم شته چې د **Berylium** مزمن تسمم د کلینیك او پتالوجي له نظره سرکوئیډوزس ته ورته وي، نن سبا د هغې سره مخامخ کېدل ډېر زیات نادر دی. ځینې وخت د فنګسي انتاناتو او کارسېنوما له کبله منځته راغلی لمف اډینوپاتي کې هم د پتالوجي له نظره سرکویډوزس ته ورته بڼه لیدل کېږي خو د سرکوئیډ په دغه لوکل عکس العمل کې د سرکویډوزس په شان سیستمیك بڼه نه وي.

پتالوجي:

میډیاستیوم، سطحي لمفاوي عقدې، سږي، ځیګر، توري، پوستکی، سترګې، پروتید غده او د Phalanxes هډوکي زیات مصابېږي خو د ټولو انساجو د اخته کېدو د احتمال شته دی. وصفي هستالوجیك بڼه یې د Non Caseating Epitheloid Follicle څخه عبارت دی چې معمولاً په خپله رشف کېږي او په 20% پیښو کې کېدای شي چې په سږو کې فایبروزس هم رامنځ ته شي. سرکوئیډوزس چې ترځو زړه یا مرکزي عصبي سیستم مصاب کړی

Ketabton.com

نــه وي نــادراً د مــړينې سبب ګرځــي. پــه نومــوړې ناروغــۍ کــې د کلســيم مېتابولېزم خرابېږي چې هايپرکلسيميا او پــه نــادر ډول نفرو کالســينوزس او د ګردو عدم کفايه منځته راوړي.



1-7 شکل

په سرکوئيډوزس کې د بدن د مختلفو سيستمونو اخته والی رانبيي.

کلينيکي بڼه:

سرکويډوزس نژدې د بدن ټول انساج مصابولی شي نو په دې اساس يو شمېر غير دوديز کلينيکي بڼې منځته راوړي د بيلګې په ډول د زړه اريتميا او د قحفي ازواجو فلج څرنګه چې ګرانولوما په ډېرو انساجو کې په خاموش ډول موجود وي نو اکثراً پټ پاتې کېږي او د نوموړې ناروغۍ تشخيص د راديوګرافي لــه مخې پــه غيــر عرضــي ناروغــانو کــې ښکــاره کېــږي. د سرکويډوزس کلينيکي بڼه په لنډ ډول عبارت دی له:

کېدای شي چې هېڅ اعراض و نه لري
د تنفسي سيستم اعراض (20-30%)
اريتميا نودوزم او د بندونو درد (20-30)
د سترګو اعراض (5-10%)
د پوستکي سرکويډوزس 5%
سطحي لمف اډينوپاتي (5%)
نور لکه Hypercalcemia، Diabetes Insipidus(1%)
کتنې:
په اکثرو ناروغانو کې توبرکولين ټيست منفي وي په دې اساس Montox ټيست د نومورړي ناروغيو په تشخيص کې زيات ارزښت لري. اګر چې د نومورړي ناروغی تشخيص په کلينيکي بڼې، راډيولوژيك بدلونونو او توبرکولين ټيست باندې تکيه لري خو بيا هم د امکان په صورت کې بايد د سطحي لمفاوي عقدو د هستولوژيکې کتنې په واسطه تائيد شي د قصباتو د لارې د سږو بايوپسي د 70-80% پيښو کې د ښکاره راډيولوژيکو بدلونو سره يو ځای تشخيص تائيدوي. برانکوالويولر لواژ په معاينه کې د لمفوسايټونو شمېر په نسبي ډول لوړوي.
د ACE سويه په نومورړې ناروغۍ کې معمولاً لوړه وي خو دا د سرکوئيډوزس لپاره مشخصه نه ده يوازې د ناروغۍ فعاليت او درملنې په وړاندې د ناروغۍ د ځواب د معلومولو لپاره د ارزښت وړ وي.
د سينې راديوګرافي د ناروغۍ په پېژندنه او Staging کې ارزښت لري که چېرې د سږو پرانشيم زيات تخريب شوی وي نو د سږو په وظيفوي تستونو کې مهم بدلون منځته راوړې په دې حالت کې د ګازاتو د راکړې ورکړې کډوډي د ليدنې وړ وي په ځانګړي ډول په هغه حالت کې چې په سږو کې فيبروزس منځته راغلی وي.

Ketabton.com

د سږو پرلـه پسې راډيوګرافي په واسطه معلومېږي. **Hypokalemia** هم کيـدای شـي چې پـه نومـوړې ناروغـۍ کـې منځتـه راشـي خو نـادراً اعـراض منځته راوړي.

په سرکوئيډوزس کې د سينې راډيوګرافيك بدلونونه:

1. لومړنی پړاو **(Stage I)**:

د سږو په دواړو خواو کې د ثړو غټوالی موجود وي

همدا ډول د توتکی شاوخوا ته لمفاوي غوټې هم پړسېدلې وي. اکثـراً د يو کال په موده کې په خپل سر د منځه ځي او اعراض نه لري.

2. دوهـم پـړاو **(Stage.II)**:دلـومړي پـړاو د راديوګرافيـك بدلون سره يو ځای په سږو کې شيندلي کثافت ليدل کېږي، ناروغي اکثراً اعراض نه لري.

3. دريم پړاو **(Stage III)**:

د سږو خپاره خيالونه د سږو د ثړو د لمفـاوی غټـو د غټوالی پرتـه ليـدل کېږي. د سږو فايبروزس کېدی شي چې وي او يا منځتـه راتـګ پـه حال کې وي. نـادراً نـاروغي پـه خپـل سر لـه منځـه ځي. د سږو د فـايبروزس لـه کبلـه سالنډي، د سږو لوړ فشار او کور پلمونل منځته راتلی شي.

درملنه **(Mangaement)**:

په لومړي او دوهم پړاوونـو کې نـاروغي پخپله لـه منځه ځي او ډېر لږ درملنې ته اړتيا پېښېږي. خو کله کله په ناروغانو کې يو دوامداره ايریتيما نـودوزم ، **Pyrexia**اود بنـدونو درد موجـود وي چـې بايـد د سـتيروئيد پـه واسطه تداوي شي.

دريم پړاو د سږو سرکويډوزس او يا هغه سرکويډوزس چې سترګې او يا نور حياتي غړي اخته کړي وي بايد د کورتيکوسترويډ په مرسته تداوي شي چې دادرملنه د څو کلونو د پاره پايښت کوي.

Ketabton.com

سرکویډوزس معمولاً د پریډنیزولون په وړاندې په ډېر چټک ډول ځواب وايي. په دې ډول چې د 20-30 ملي ګرامه په ورځ کې د څلورو اونیو او بیا 7.5 ملي ګرام په دوامداره ډول هره ورځ یا یوه ورځ وروسته ورکول کېږي.

ب: کریپتوجینیك فایبروزنګ الویولایټس (C.F.A.)

په نوموړې ناروغۍ کې ILD په ډېره وصفي بڼه لیدل کېږي. د تعریف په اساس فایبروسنګ الویولایټس په ښکاره ډول د کومې سیستمیکې ناروغۍ سره تړاو نه لري که څه هم Ebstin Barr Virus د لرګیو او فلزي لوګیو سره تماس ،دانحطاطی درملو کارونه د نوموړې ناروغۍ سره تړاو لري.

CFA په سګرټ څکونکو خلکو کې نظر سګرټ نه څکونو خلکو ته دوه برابره ډېر رامنځته کېږي.

CFA یوه ځانګړې ناروغي نه ده بلکې د ناروغیو د یوې ډلې څخه عبارت دی چې د ورته پتالوژیکو بدلونونو لرونکې ده. نوموړې ناروغي په هستولوژیك لحاظ د ژونکو په انفلټرېشن، د الویولونو د دیوال په پربېړوالي او د الویولو ترمنځ خالیګاو کې د غټو مونو نوکلیر ژونکو په شتوالي مشخص کېږي. د فایبروزس مختلفې درجې لیدل کېږي خو په اکثرو حالاتو کې پرمختللې فایبروزس موجود وي.

فایبروزس په دې ډول منځ ته راځي چې د سږو ماکروفاژونه فعالېږي چې کیمو تاکسیك او ځینې فعالونکي فکتورونه ازادوي چې نوموړي فکتورونه د نیوتروفیلونو څخه پروتیاز او اکسیدانت انزایمونه ازادوي چې د انساجو د تخریب لامل ګرځي.

د سږو ماکروفاژونه هم پخپله د سږو د تخریب په پروسه کې ګډون لري په دې ډول چې د سږو ماکروفاژونه ځینې فعال فکتورونه ازادوي چې د سکار د منځته راتلو سبب ګرځي.

Ketabton.com

کلینیکي بڼه:

د مشق پر مهال پرمختللي ساه تنګی چې وچ ټوخی سره یو ځای وي د ناروغۍ کلینیکي بڼه جوړوي. په اکثرو ناروغانو کې د ګوتو کلابینګ هم وي.

د سینې پراخوالی کېدی شي لږ وي. او د سږو په دواړو خواو کې په ځانګړي ډول په ښکتنیو برخو کې د شا لوري څخه د شهیق په پای کې کریپیتیشن اوریدل کېږي.

لابراتواري کتنې:

د **C.F.A** د تشخیص لپاره د وینې کتنی دومره ارزښت نه لري که څه هم روماتوید او انتي نوکلیر انتي باډي 30-50% ناروغانو کې کېدی شي مثبت وي همدارنګه لکتیت دی هایدروجینیز انزایم هم په اکثرو ناروغانو کې لوړ وي.

د سینې راډیوګرافي په سږو کې په خپور ډول کثافت ښکاره کوي. همدارنګه د حجاب حاجز نیمایي برخه لوړه وي او سږي واړه ښکاري. په پرمختللي حالت کې د سینې راډیوګرافي د دشهدو د مچو د چك په ډول بڼه ښکاره کوي **(Honey Comb)**. چې په دې حالت کې په سږو کې په شیندلي ډول واړه واړه سیستیك رانه خیالونه لیدل کېږي.

که څه هم د اکسرې بدلونونه په لومړنیو وختونو کې ښکاره نه وي بیا هم **CT** لږ څه مرسته کولی شي. د سږو د دندی کتنی **Restractive** بدلونونه ښکاره کوي. یعنې د **VC** او **FEV$_1$** کې کمښت رامنځته شوی وي. همدارنګه د کاربن مونواکسایډ ټرانسفر فکټور اندازه لږه او د سږو په عمومي حجم کې هم لږوالی منځته راځي. د ناروغۍ په لومړیو پړاونو کې شریاني هایپوکسیمیا د مشق په حالت کې وي. خو وروسته شریاني هایپوکسیمیا او هایپرکپنیا د دمې په حال کې منځته راځي.

د برانکو الویولر لواژ کې د نیوتروفیل او ایوزینوفیل شمېره زیاتېږي.

Ketabton.com

د قصباتو له لارې بایوپسي مرسته نه شي کولی او باید د سږو بایوپسي واخیستل شي.

درملنه (Management):

د کورتیکو سټرویډ درملنه یوازې په 30% پېښو کې اغېزمن کړونی لوبولی شي. پرېډنېزولون په اکثرو ناروغانو کې چې پرمختللی حالت ولري 60-30 ملي ګرام په ورځ کې د6-8 اونیو پورې ورکول کېږي.

که چېرې درملنه اغېزمنه وي نو پرېډنېزولون باید په چټک ډول د څو اونیو په اوږدو کې ودرول شي. د پرېډنېزولون دوز باید قرار ورځې 12.5 ملی ګرامو ته رانښکته شي.

او همدغه دوز باید ناروغ ته په دوامدار ډول ورکړل شي. په هغو ناروغانو کې چې موږ نه شو کولی د پرېډنېزولون دوز د 15 یا 20 ملی ګرامه څخه په ورځ کې ښکته کړو. نارغانو ته **Azothioprine** سره یو ځای 20 ملی ګرامه پریډنېزولون یوه ورځ وروسته په یو سهارني دوز ورکول کېږي او یا **Cyclophosphmid** (2-3 ملی ګرامه په ورځ)سره یو ځای پرېډنېزولون یوه ورځ وروسته ښه متبادل رژیم ګڼل کېږي.

انزار (Prognosis):

په هغو ناروغانو کې چې درملنه یې شوې نه وي د ژوندي پاتې کېدو منځنۍ کچه یې څلور کاله وي.اکثراً مړینه د 55 کلنۍ عمر څخه وروسته رامنځ ته کیږي. د نوموړې ناروغۍ تګلاره په څو میاشتو کې د مړینې څخه نیولې تر کلونو پورې د ژوندي پاتې کېدو پورې بدلون مومي. نادراً نوموړې ناروغي غلی پاتې کېږي. په اکثرو حالتونو کې د نوموړې ناروغۍ پرمختللی ډول موجود وي حتی په هغو ناروغانو کې چې د درملنې سره ښه ځواب هم ووایي.

Ketabton.com

2-7 د سږو ناروغي چې عضوي دوړو سره د مخ کېدو له کبله منځ ته راځي:

عضوي مواد په پراخه کچه د تنفسي ناروغيو لامل ګرځي. په دې ناروغيو کې د حيواني پروتينونو په وړاندې لوکل معافيتي عکس العمل او يا د فنګسي انتي جن په وړاندې معافيتي غبرګون منځته راځي. ډېره دوديزه ناروغي چې په سږو کې منځته راځي د اکسټرينسيك الرجيك الويولايټس په نوم يادېږي.

الف: اکسټرېنسيك الرجيك الويولايټس **(Extrinsic Allergic Alveolitis) (E.A.A)**

په نوموړي حالت کې د عضوي ګردونو ځانګړي ډولونه په سږو کې د يو پېچلي معافيتي غبرګون باعث ګرځي. د **E.A.A.** پتوجنيك ميخانيکيت په ښکاره ډول معلوم نه دي خو داسې سوچ کېږي چې په حساسو خلکو کې **Arthus Reaction** ، **Type (III, IV)** کړونې لوبوي. کله چې انتي جن انشاق شي نو د انتي باډي سره يو ځای کمپلکس جوړوي چې په چټك ډول رسوب کوي. نوموړي رسوبات د کامپليمنټ سيسټم د فعالېدو سبب ګرځي. او په دې ډول د الويولونو په ديوال کې يو ځايي التهابي غبرګون منځته راځي.

که چېرې نوموړي ناروغان په دوامدار ډول د نوموړي انتي جن سره مخامخ شي په سږو کې پرمختللې فايبروزس، تنفسي بې کفايتي، د سږو لوړ فشار او کورپلمونل منځ ته راځي.

کلينيکي بڼه:

د نوموړې ناروغۍ د شته والي هيله بايد په هغو خلکو کې وي چې د عضوي ګردونو سره د وقفوي يا دوامداره مخامخ کېدو په صورت کې ورته انفلوانزا په شان اعراض لکه سردردي، د عضلاتو درد ، سترتيا ،پايرکسيا ، وچ ټوخی او ساتنګي چې دسينی سنګاری ورسره وي يا نه وي پيدا شي. که چېرته د نوموړي عامل سره په دوامدار ډول مخامخ شئ نو ساتنګي د

Ketabton.com

سیستمیکو اعراضو څخه پرته منځته راځي. او که چیرې عامل و نه پېژندل شي نو په سږو کې فایبروزس منځته راځي چې بیا د ګرځېدو وړ نه وي.

کتنې (Examination):

په حاد حالت کې د دواړو سږو له پاسه د شهیق په پای کې کریپیتیسشن اوریدل کېږي. په راډیوګرافي کې مایکرو نودولر بڼه چې په ځانګړې ډول د سږو په پورتنیو برخو کې متبارزه وي لیدل کېږي. د سږو د دندو کتنو کې ریسترکتیف بدلونونه منځته راځي. په دې ډول چې FEV_1/VC نسبت زیاتېږي.

د وینې د اکسیجن قسمي فشار کمیږي او د کاربن دای اکساید کچه د وینتیلیشن دزیاتوالی له کبله د نارمل حالت څخه لږ ټیټه وي.

د **.E.A.A** تشخیص په کلینیکي بڼې ، د راډیولوژیك بدلونونو او د انتیجن سره د مخامخ کېدو د تاریخچې په شته والي باندې ولاړ دی.

کاربن مونواکسایډ ترانسفر فکټور اندازه د نومورې نارغۍ د تشخیص له پاره یو ډېر حساس ټیسټ دی او د نورو سېرالوژیکو معایناتو په واسطه تشخیص تقویه کېږي.

درملنه (Management):

د **.E.A.A** خفیف ډولونه په دودیز ډول په چټك ډول له منځه ځي په دې شرط چې ناروغ نورد انتي جن سره مخامخ نه شي. په بېړنیو حالاتو کې پریدنیزولون 30-40 ملي ګرامه په ورځ کې باید د 3-4 اونیو پورې وکارول شي. په شدیدو هایپوکسیمیکو حالاتو کې بایدپه لوړ غلظت اکسیجن وکارول شي. اکثره ناروغان په بشپړ ډول ښه کېږي خو که چیرې بین الخلالی فایبروزس منځته راشي همیشنی تنفسي ګډوډي منځته راوړي.

ب: **Byssinosis**: د تولو عضوي ګردونو انشاق په سږو کې یو شان بدلونونه اوانترستیشیل فایبروزس منځته راوړي.

په **Byssinosis** کې د مالوچو ګرد یو حاد برانشیولایټس منځته راوړي چې د یوې ورځې څخه وروسته د منځه ځي او هېڅکله پاینت نه کوي.

Ketabton.com

راډیولوژیك بدلونونه موجود نه وي او سګرټ څکونکی نظر غیر سګرټ څکونکي ته په نوموړې ناروغۍ زیات اخته کېږي.

ج: **Hemodifier Fever**: په دې ناروغۍ کې هم د **Byssinosis** په شان اعراض وي. تبه او ساه لنډي شاید غوره ستونزه وي. سوچ کېږي چې نوموړې ناروغي د **Waterborn** ا ورګانېزم په واسطه چې د منتن ایرکنډېشن سیستم څخه پیدا کېږي منځته راځي.

3-7 د سږو هغه ناروغۍ چې د غیر عضوي موادو سره د مخامخ کېدو له کبله منځته راځي:

په ځینو ځانګړو دندو کې د ځینو پېژندل شویو غیر عضوي موادو انشاق په سږو کې ډول ډول پتالوژیکو بدلونونو سبب ګرځي. په عمومي صورت د اوږدې مودې له پاره د غیر عضوي موادو تنفس کول په سږو کې د خپور فایبروزس سبب ګرځي (نیوموکونیوزس).

همدارنګه **Barrylium** په سږو دسرکوایدوزس په څیر یو ګرانولو ماتوز ناروغۍ منځته راوړي. غیر عضوي مواد په مستقیم ډول د سږو پرانشیم زیانمن کوي. همدارنګه التهابي او فایبروتیك غبرګون په سږو کې منځته راوړي. د غیر عضوي موادو فایبروجنیك خواص یو له بله توپیر لري په دې ډول چې سلیکان ډېر فایبروجنیك او اوسپنه ډېره کمه فایبروجنیك ګڼل کېږي. ډېرې دودیزې ناروغۍ چې د غیر عضوي موادو سره د مخامخ کېدو په صورت کې منځته راځي.د نیوموکونیوزس، سیلیکوزس او اسبستوزس څخه عبارت دی.

کېدای شي نورې تنفسي ناروغۍ هم منځته راوړي لکه دسږو حاده ازیما اواستما . د سږو ناروغۍ چې د غیر عضوي غازاتو د انشاق له کبله منځته راځي په لاندې ډول دي. 7-1 جدول

7-1 جدول: د سږو ناروغۍ چې د غیر عضوي غازاتو د انشاق له کله منځ ته راځي: (4)

سبب	دنده	ناروغی
1 تخریش کوونکی غازات لکه کلورین امونیااو نایتروجن دای اکساید	ډول ډول فابریکو کی کار کول	دسږو حادې ناروغی او تخریب د AR.DS باعث هم کیږی
کدمیوم	ویلډنګ کاری	دسږو ځنډنی انسدادی ناورغۍ
ایزو سیانایډ	دپلاستیك او رنګ جوړولودنده	برانکیل استما او ایوزینو فیلیك نمونیا

الف ـ د سکروکار کوونکونوموکونیوزس (Coal Worker Pneumoconiosis):

نوموړی ناروغی دسکرو د دوړو سره دوامداره مخامخ کیدو په صورت کی منځ ته راځي. نوموړې ناروغي په دوه ډوله ویشل کېږي:

1. ساده نیموکونیوزس.
2. پرمختلونکی کتلوي فبروټیك نیوموکونیوزس.

چې نوموړې ویشنه د کلینیك له نظره او همدارنګه کارکوونکو ته د تصدیق ورکولو له نظره هم د ارزښت وړ ده.

ساده نوموکونیوزس (Simple Coal Worker Pneumoconiosis):

د ناروغۍ دا ډول د راډیولوژیکو بدلونو پر بنسټ په درې ډلو ویشل کېږي. چې دغه ویش د نودولونو د غټوالي او پراختیا له مخې شوی دی که ناروغ خپله دنده بدله کړه ناروغي پرمخ نه ځي.

پرمخ تلونکې کتلوي فبروتيك نوموکونيوزس
(Progressive Massive Firbrotic Pneumoconiosis)

د ناروغۍ په دې ډول کې غټې کتلې ليدل کېږي چې شمېر يې کېداى شي يوه يا څو وي. نوموړې کتلې د شکل له نظره غير منظمې او تشى يې جوړه کړې وي. توبرکلوزس کېدى شي د نوموړې ناروغۍ يو اختلاط وي. نو په داسې ناروغيو کې چې معيوب کوونکې وي او که ناروغ خپله دنده بدله هم کړي ناروغي پرمختګ کوي. ټوخي او بلغمو شتوالى، مزمن برانګايټس له کبله وي. بلغم کېدى شي تور وي (Melonoptysis) پرمختللې ساه لنډي د ناروغۍ په وروستيو مرحلو کې منځته راځي.

په فزيکي کتنې کې کوم خاصې نښې نه ليدل کېږي که وي هم هغه به COPD له کبله وي. انټي‌نوکلير انټي باډي په 15% ناروغانو کې موجود وي. روماتويد فکټور هم په ځينو ناروغانو کې مثبت وي. چې په دغه حالت کې روماتوئيد ارترايتس د ګردو ناډولونو سره چې نيم څخه تر 5 سانتي متر پورې وي غټوالى لري او د سږو په محيطي برخو کې وي، يو ځاى وي چې د Caplan's Syndrome په نوم يادېږي چې دغه سندروم کېدى شي چې د نوموکونيوزس په نورو ډولونو کې هم موجود وي.

ب: سيليکوزس (Silicosis):

نوموړې ناروغۍ دسيليکا د انشاق له کبله منځته راځي نوموړې ماده يو قوي فايبروجنيك ماده ده او په سږو کې د کتلوي نوډولونو د منځته راتلو سبب ګرځي نوموړي بدلونونه د سږو په پورتنى لوب کې ليدل کېږي. که چېرې د ناروغۍ عامل پرې هم شي بيا هم ناروغي پرمخ ځي بايد هر څومره ژرچې امکان لري ناروغ د سليکان د ګرد جن چاپېريال څخه ليرې وساتل شي. د نوموړې ناروغۍ کلينيکي بڼه Coal Worker Pneumoconiosis سره ورته والى لري.

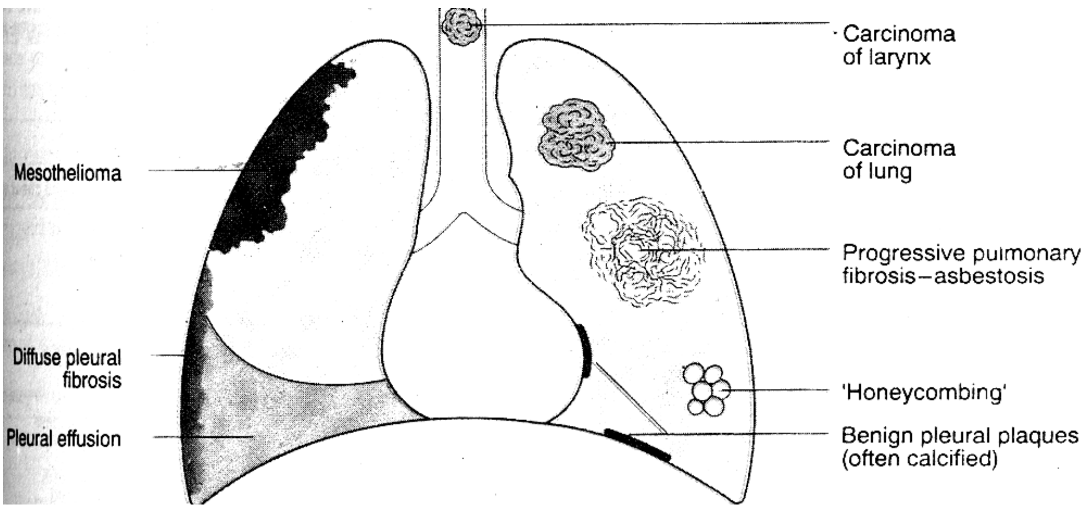
Ketabton.com

ج: اسبستوزس (Asbestosis):

چې زیات ډولونه لري لکه سپین، آبي او نصواري اسبستوزس. چې 90% ئی سپین اسبستوزس جوړوي چې په ډول ډول دندو کې د منرالونو اوکانونو او ژوند کې ورسره مخ کېدو له امله منځته راځي چې دحنجری د کارسینوما سبب ګرځي او همدارنګه په سږو او پلورا کې د ډول ډول پتالوژیکو بدلونونو د منځته راتلو سبب ګرځي.

اسبستوزس د سږو د فبروزس څخه عبارت دی چې د اسبستوزس د ګردو په واسطه منځته راځي چې د دیوالي یا سږو پلورا فایبروزس ورسره یو ځای وي یا نه وي. د کاربن مونواکسایډ Transfer Factor کمېدل، د سږو د حجم کموالی او Restrictive ا بنارملتي د نوموړي ناروغۍ د مهمو فزیالوژیکو بدلونونو د ډلي څخه دی.

د ناروغۍ په وروستیو پړاوونو کې تنفسي او د ښي بطین بې کفایتي منځته راځي. د برانکیل کارسېنو ما کچه په نوموړیو ناروغانو کې فوق العاده ډیره وي. او په هغو ناروغانو کې چې سګرټ څکوي پیښې یې 10 برابره نوری هم زیاتی وي. د دې ناروغۍ راډیولوژیك بدلونونه دوه پر دری برخو کې لیدل کېږي. چې په خپور Motled ډول وي. او ځینې وخت دشاتو دمچیو د چك (Honey Comb) په ډول هم وي. د نوموړې ناروغۍ تشخیص داسبستوزس سره د مخ کېدود تاریخچې، کلینیکي بڼې (دشهیق په پای کې کریپیتیشن او د ګوتو کلابینګ) ،د سږو وظیفوي ټستونو، راډیولوژیکو بدلونونو او همدارنګه د سږو بایوپسي په ذریعه کېدی شي.(7-2 شکل)



2-7 د تنفسي سیستم په مختلفو برخو باندې
د اسبستوزس اغېزې (4).

درملنه (Management):

کومه ځانګړې درملنه نه لري او کورتیکوستیرویډ ګټه نه کوي.

مخنیوی (Prevention):

په فابریکو کې باید د سمي روغتیا ساتنې اصول په پام کې ونیول شي او هم پکار دی چې غازاتو او دوړو د تشیدو لپاره د ونتیلېشن مناسب سیستم جوړ کړی شي.

4-7 د سږو هغه ناروغۍ چې د سیستمیک التهابي پېښو له کبله منځته راځي:

1. د منضمو انساجو په ناروغیو کې د تنفسي سیستم مصابېدل:

په سږو کې د سیستمیک ناروغیو ډېر معمول اختلاط د فایبروزینګ الویولایټس څخه عبارت دی. چې د کلینیکي بڼې له مخې د کریپتوجینیک فایبروزنګ الویولایټس څخه یې توپیری تشخیص ستونز من دی.

د منضمو انساجو ناروغۍ کېدی شي پلورا، دیافراګم او د سینې د دېوال عضلات اخته کړي.او همدا ډول د سږو لوړ فشار او کور پلمونل کېدی شي د پرمخ تللي فایبروزینګ الویولایټس له کبله منځته راشي.

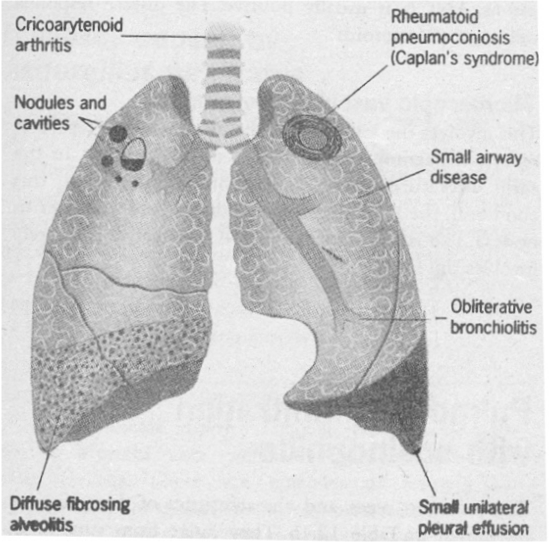
د منضمو انساجو ناروغي په غير مستقيم ډول هم تنفسي سيستم اخته کولی شي لکه ترومبوسايتوزس چې د هيماپټيزس باعث ګرځي. همدارنګه د هغه درملو زهرجنی اغېزي چې د منضمو انساجو د ناروغيو د درملنې په منظور ورکول کېږي هم تنفسي سيستم اخته کولی شي او په همدې ډول ثانوي انتانات هم منځته راتلی شي.

الف: روماتوئيد ناروغی (Rheumatoid Disease):

کلينيکي بڼه، څېړنه، انزار، درملنه،او اختلاطات يې د کريپتوجينک فايبروزينګ الويولايټس په شان دی. پلورل ايفيوژن هم منځته راوړلی شي. دغه ډول پلورل ايفيوژن لږ او يو اړخيز وی. مګر کېدی شي چې ز يات او دوه اړخيزه هم وي. نوموړي مايع د طبيعت له نظره اګزوداتيف وي. او اکثراً خپله ښه کېږي. او که خپله له منځه لاړ نه شي بايد د خولې له لارې پريدنيزولون د يو لنډ کورس په واسطه تداوي شي د سږو روماتېزمل نوډولونه کوم چې اعراض منځته نه راوړي او يوازې د سينې د روتين راديوګرافي په واسطه چې د بلې موخې لپاره شوي وي تشخيص کېږي، نوموړي نوډولونه بې شمېره او اکثراً د پلورا لاندې ځای لري. ځينې وخت کېدی شي چې د يو واحد ځانګړي نوډول په ډول هم راڅرګند شي چې په دې حالت کې د سږو کانسر سره غلطېږي. که په دغه نوډول کې کهف رامنځته شي نو توبرکلوز سره غلطېږي. او نوموتورکس هم منځته راوړي.(7-3 شکل)

که روماتوئيد نوډول د نوموکونيوزس سره ملګری شي نو د **Caplan Syndrome** په نوم يادېږي. چې د بدن په هر کيلو ګرام باندی 30-40 ملی ګرامه پريدنيزولون په واسطه ئی درملنه کيدی شي.

Ketabton.com



3-7 شکل:

د روماتویډ ناروغیو تنفسي څرګندونې(7).

ب:سیستمیك لوپوس ایریتیماتوزس: په نوموړي ناروغۍ کې فـایبروزینګ الویـولایټس غیـر دودیـز وي. او سـرچپه ډول د سـږو او پلـورا اختلاطات زیات لیدل کېږي. دوه پر درې برخه ناروغانو کې په پرله پسې ډول پلوریزی لیدل کېږي. چې ایفیوژن ورسره وي یا نه وي. که ایفیوژن وي. دوه اړخیز او پریکارډیم یې هم اخته کړی وي. د.S.L.E په ځینو ناروغانو کې د مشـق پـر مهـال سـالنډی،او اورتوپنیـا پیـدا کېـږي. خـو د فـایبروزینګ الویولایټس نښې په کې نه وي. په راډیوګرافي کې دیافراګم پورته خوا ته ټیله شوی وي. او د سږو حجم پـه وظیفـوي ټسټونو کې هم کم وي. چې نوموړې حالت د **Shovin King Lung** په نوم یادېږي. چې د دیـافراګم مـایوپتی لـه کبله منځته راځي.

ج:سیستمیك سکلیروزس: نوموړې ناروغۍ کی د سږو شیندلی فـایبروزس لیـدل کېـږي. د ژونـدي پـاتې کېـدو هیلـه پکـي د فـایبروزینګ الویولایټس پـه شان څلور کالـه ده . همدارنګـه د مرۍ د مصابېدو لـه کبلـه تکراري انشاقي نمونیا او د سینې دېوال د پوسـتکي سـکلیروزس لـه کبلـه د سینې د دېوال خوځښت کمېږي. چې نوموړي حالـت تـه **Hid Bound Chest** ویل کېږي.

Ketabton.com

5-7 د سږو د رګونو ایزونوفیلیك التهاب:

دا اصطلاح د یو ګروپ ناروغیو لپاره په کار وړل کېږي. چې د ډول ډول اسبابو لـه کبله منځته راځي خو د سږو راډیولوژیك بدلونونه په محیطي وینـه کـې د **Eosinophilic Leukocytosis** سره یـو ځـای وي. کـه څـه هـم د دې ناروغیو لـه پاره کوم قناعت وړ تقسیم بندي نه شته. خو بیـا هـم ناروغـۍ پـه دوه ګروپو ویشل کېږي.

د سږو د ایوزینوفېلیا تقسیم بندي:

I. **Extrinsic**: پېژندل شوی اسباب

1. چنجیان (لکه اسکاریس ،فیلاریاسس او نور)
2. درمــل (لکــه نــایترو فیورانتــوئین ،**PAS**، ســلفالازین، ایمــی پرامین، کلورپروپامائید او فینایل بیوتازون
3. فنګسونه (لکه اسپیری‌جیلوس فومیګاتوس)

II. **Intrinsic**: ناپېژنـــدل شـــوي اســـباب: I. **Cryptogenic**، **Eosinophilic Pneumonia**، هایپر ایزونوفیلیــك ســندروم او نادراً **Polyartritis Nodosa**

کرېپټوجنیك ایوزونوفیلیك نمونیا

(Cryptogenic Eosinophilic Pneumonia)

نومـوړې ناروغـۍ پـه منځنـي عمـر لرونکـو ښځـو کـې لیـدل کېـږي. چـې معمولاً د تبې، ساه بندي او وچ ټوخي سره یو ځای وي.

د ســینې راډیــوګرافي ډول ډول بدلونونــه ښکــاره کــوي. چــې معمــولاً نوموړې بدلونونـه د پورتنـۍ ساحې پـه محیطي برخـو کـې وي او د توبرکلوز سره یې توپیری تشخیص ستونزمن دی. که ناروغ مخکې کورتیکو سټرویډ نه وي اخیستي نو د وینې په معاینه کې ایوزینوفیل لوړوي او پـه همـدې ډول د وینې د سیروم **IgE** او **ESR** هم لوړ وي.

درملنه (Treatment):

Ketabton.com

پريډنيزولون 20-40 ملي ګرامه د ورځې ورکول کېږي چې په ډراماټيک ډول ځواب وايي.

6-7 د سږو هغه ناروغۍ چې د درملو او وړانګو له کبله منځته راځي:

سږي د سينې، د ملا د کړيو، تيونو او مرۍ د وړانګو درملنې په وخت کې زيانمن کېږي او دغه زيان هغه وخت زياتېږي چې ناروغ ته يو ځای سايتوتوکسيك درمل هم ورکړل شي او يا ناروغ مخکې د وړانګو په واسطه تداوی شوي وي. د وړانګو درملنه کولای شي په حاد ډول سږی زيانمن کړي او يا ځنډنۍ ندبوي ناروغۍ منځته راوړي.

د سږو د راډيشن څخه وروسته يو حاد راډيشن نمونيا **(Pneumonitis)** منځته راځي چې د ټوخي او ساه لنډۍ سره يو ځای وي چې نوموړی حالت له 6-12 اونيو پورې پخپله او يا د کورتيکوسټرويد درملنې په واسطه له منځه ځي.

ځنډنی فايبروزس وروسته منځته راځي چې د مشق پر مهال د سالنډۍ سره يو ځای وي او د کورتيکو سټيرويډ سره ځواب نه وايي.

درمل **(Drugs)**:

درمل کېدی شي د سږو د پرانشيم د يو شمېر غبرګونونو سبب وګرځي لکه **ARDS**، بين الخلالی ايوزينوفيليك عکس العمل او سکار. درمل کولای شي د سږو نورې ګډوډۍ لکه استما، هيمورژ (انټي کواګيولنټ) او کله کله پلورل ايفيوژن او د پلورا پنډوالي (**INH**، هايډرالازين) رامنځته کړي. په همدې ډول د **ARDS** په شان سندروم چې د **Non cardiogenic Pul Edema** له کبله منځته راځي او په حاد ډول ساه تنګی، شديده هايپوکسيميا او د سينې په راډيوګرافي کې د هوائی کڅوړو د ازيما نښې ليدل کيږي منځته راوړي. نوموړی سندروم د اوپيم او ساليسيلات د لوړ دوز له کبله منځته راځي او په ځينې راپورونو کې د بعضې درملو د درمليز

دوز سره هم منځ ته راځي(لکه هایدروکلوروتیازاید او ځینې سایتوستاتیك درملــو پــه واســطه) د ســږو فــایبروزس کېــدی شــي د Bleomycin، Methotrexate، Amidaron او Nitrofurantoin لـه کبله هم منځته راشي.

د سږو ایوزینوفیلیك غبرګون هم کېدی شي د درملو په واسطه منځته راشي چې پتالوژيك میخانیکیت يې کټ مټ د(E.A.A.) په شان دی.خو په نومـوړي ناروغۍ کې ایوزونوفیل په ځانګړی ډول سږو ته راځي چې نومـوړی حالــت د Bleomycin، Sulfonamide، Sulfasalazine، Phenytoin او Carbamazepen لـه کبله منځته راځي.

ناروغان معمولاً د تبې او ټوخي شخه ګیله کوي. کـه چېـرې درمـل ودرول شي نـاروغي پـه خپلـه لـه منځه ځي خو کـه غبرګـون شـدید وي د کورتیکـو سټیرویډ په مرسته تداوي کېږي.

7-7 حاد تنفسي Distress سنډروم

:(Acute Respiratory (A.R.D.S) Distress Syndrome)

د حادي تنفسي عدم کفایي او پلمونري اذیما یوه ځانګړې بڼه ده چې د سږو د زیاتو منتشرو ارتشاحي افاتو لـه پاره کارول کېـږي چې پـه حـاد ډول د ډول ډول اسبابو لـه کبله منځته راځي. څرنګـه چې دا نـاروغي پـه غټـانو کـې منځته راځي نو د Adult Respiratory Distress Syndrome په نوم یادېږي.

دې ته ورته ناروغي په نویو زېږېدلو ماشومانو کې هم پیدا کېـږي چې د Neonatal Respiratory Disease په نوم یادېږي د ناروغـۍ ټولـه کلنیکي څېره د Surfactant د کمښت او غیر اغېزمن کېدو لـه کبله منځته راځي.

دا ځکه چې د ژونـد پـه پیـل کـې Surfactant پـوره نـه جوړېږي مګـر پـه غټانو کې يې تخریب او د دندې سرته نه رسولو لـه کبله کلینیکي بڼه منځتـه راځي چې کټ مټ دسږو ازیما ته ورته او د کاردیوجنیك پلمونري اذیما سره باید توپیرې تشخیص شي.

اسباب: د دې سندروم اسباب په دوو ډلو ویشل کېږي:

Ketabton.com

الف: سیستمیك اسباب:

تروما ، **Sepsis**، پانکریتـای تس، شـاك، زیـات ترانسـفیوژن، **DIC**، سوځیدنه، درمل (لکه نرکوتیـك، اسپرین، کلور ډیازي پوکسـاید ، هایـدرو کلورتیازاید ، لیډوکاین، کولچیسین، فینایل بوتازون).د کوچنی ترضیض او وریدي هوایي امبولي.

ب:پلمونري اسـباب: د معـدې د محتویـاتو اسپاریشـن، ترومبـوزس،د شحمي او امنیوتیـك مـایع امبـولیزم،میلیری توبرکلـوزس، منتشـره نمونیـا (لکـه ویروسـي، بکتریـایي)، د زهرجنـو غـازاتو انشـاق (لکـه نـایتروجن دای اکساید ، کلورین،سلفر دای اکساید او امونیا)او وړانګې.

که څه هم د دې سندروم میکـانیزم د سببي عامـل پـورې اړه لـري خـو پـه عمومي ډول د دې حالت په منځته راتلو کې دوه شیان کړوني لري:

1. د سږو د رګونو د اندوتلیل حجرو تخریب
2. د هوایي کڅوړو د اپتلیل حجرو تخریب.

چې پورته دواړه پروسې په لاندې ډول منځته راځي.

پتوفزیولوژي:

پرته لـه دې چې د ناروغـۍ پیـل پـه نظر کې ونیسـو **ARDS** پـه ډول ډول بڼو سره په سږو کې د مایع د زیاتوالي سره یو ځـای وي. چې پـه سږو کـې د مـایع دغـه زیاتوالی د پلمونري اذیمـا یـوه بڼه ده. چې دا بایـد دکارډیوجنیـك پلمـونري اذیمـا څخـه تـوپیر شـي. چـې د دې دوه حـالتونو تـرمنځ تـوپیر داسـې کیـږي چـې پـه کارډیوجنیك پلمونري اذیما کې د سږو د رګونو فشـار زیـات مګـر پـه **ARDS** کې نوموړی فشار نارمل وي.

همدارنګـه هایډروسټاټیك فشـار هـم نارمـل وي. پـه دې حالـت کـې د هـوایي کڅوړو او شعریه عروقو د دېوال د تیریـدنې وړتیـا زیاتیـږي چـې دغـه زیـاتوالی پـه دوو میخانیکیتونو سره منځته راځي. یو د کیمیاوي او زهرجن مـوادو انشـاق دي چې د رګونو دېوال مستقیماً تر اغیزې لاندې نیسـي او بـل پـه غیـر مسـتقیم ډول د وینې د حجرو د تجزیې څخه کوم عناصر چې منځتـه راځـي د دېوال د تیریدنې د وړتیا د زیاتوالي سبب ګرځي. د سږو د شعریه عروقو په داخل کې کوم مواد چې د

Ketabton.com

وینې د تجزیې څخه راولاړېږي په سیپسس کې د ګرام مثبت بکتریاو د اګزوتاکسین له سببه او یا د اندوتاکسین له کبله چې د ګرام منفي بکتریاو څخه منځته ته راځي، سره یوځای وي. همدارنګه د التهابي حجرو منځته کېدل چې د اندوتوکسین په وسیله هڅول کېږي او منځته راځي، ځینې منځګړي اکسېدانت مواد او ځینې انزایمونه ازادوي کوم چې د شعریه عروقو دېوال ویجاړ او اندوتلیل یې د منځه وړي او پایله یې د مایعاتو لیکاژ منځته راوړي. چې د لیکاژ په وسیله مایعات بین الخلالي او هوایي کڅوړو داخل ته تېرېږي او هلته ډنډېږي، د دې مایعاتو سره یو ځه اندازه پروتین هم خارجېږي چې په پای کې د هایدروستاتیک فشار د بدلون سبب ګرځي او د وریدي فشار زیاتوالی منځته راوړي. چې په دې ترڅ کې د وریدونو د مایعاتو زیاتوالی د زړه د دندې ګډوډي، د هوایي کڅوړې او بین الخلالي اذیما لامل ګرځي.

همدارنګه په ثانوي ډول د مایع د زېرمه کېدلو له کبله د هوایي کڅوړو کولاپس منځته راځي (په ځانګړي ډول د مایع د فبېرنوجن له کبله).

فبرېنولایتیک میخانیکیت کوم چې د هوایي کڅوړو د پاکولو دنده په غاړه لري، په دې وخت کې نهې کېږي چې په پای کې د هیالین ممبران د جوړېدو سبب کېږي. هیالین ممبران د فبرېنوجنیزس لپاره لومړی **Matrix** جوړوي چې منتشر غیر متجانس رادیوګرافیک خیالونه لري چې د ځائي دندې کموالي د پرفیوژن او وینټیلیشن تر منځ د برابری د ګډوډی سبب ګرځي او په کومو هوایي کڅوړو کې چې افت منځته شوی وي په نتیجه کې یې د سږو د حیاتي حجم کموالی را منځته کیږي او د غازاتو راکړه ورکړه ګډوډیږي او تنفسي اخذي هڅول کېږي چې په پائله کې یې د تنفسي عملیې زیاتوالي رامنځ کېږي او د غازاتو راکړه ورکړه نوره هم ګډوډېږي.

پتالوژي:

په ډول ډول پېښو کې پرته د ځانګړې پتوجن څخه پتالوژیک بدلون سره ورته او یو شان وي چې دا بدلون د **ARDS** سبب جوړېږي. چې دغه پتالوژیک بدلونونه عبارت دي له: سږی به د نارمل په پرتله درونډ، ادیماتوز، په ځینو ځایونو کې هېوراژیك ټکی، اتیلیکتازس او تکاثف **(Consolidation)** به په

Ketabton.com

کې موجود وي. د نوموړي افتونو لـه کبله سږي بـه د هـوا څخـه تـش وي. د اتیلکتازس سره به هیالین (ښیښي) غشا یوځای لیدل کېږي.

همدارنګه بـل پتالوژیك بـدلون دا دی چې د **Type I. Pneumocyte** هایپرپلازیا او یا ډیسپلازیا په سږو کې د کتلو وړ وي.

کـه چېـرې نـاروغي د لسـو ورځـو زیـات پایښـت وکـړي نـو فبـروزس هـم منځته راځي.

کلینیکي بڼه (Clinical Feature):

د **ARDS** اعراض "ګیلي" چې مهم یې پرمختللی ساه تنګی ده. په دودیز ډول د سببي ناروغۍ د پیل څخه **12-48** ساعته وروسته منځته راځي.

او نـاروغ تـه د سـاه لنـډۍ سره یـو ځـای تکی پنیـا او د ښـتیـو تـرمنځ مسـافې داخـل تـه ننوتـل وي. همـدا ډول د سږو پـه اضغـاء کې منتشـر رالونـه اوربدل کېږي. د سږو پـه رادیوګرافي کې پـه منتشـر او یـا د ټکـو پـه ډول دوه اړخیزه ارتشاحات **(Infiltration)** لیدل کېږي.

عموماً دحجاب حاجز او پوښتیـو تـر منځ زاویې پـه کې خلاصي وي. د زړه سایز په کې دودیز (نارمل) وي. کله کله د پلورا په تشیالۍ (جوف) کې په لږه اندازه مایع وي.

بـایـد وویـل شـي چـې پـه **ARDS** کـې د ډول ډول غړیـو عـدم کفایـه **(Failure)** منځته راځي. په ځانګړي ډول د ښتورګو، ځیګر، کلمو، مرکزي اعصابو او د زړه او رګونو عدم کفایه.

د ناروغۍ توپیر تشخیص:

ARDS باید د کاردیوجینك پلمونری اودیما سره توپیری تشخیص شي چې داتوپیری تشـخیص د سږو د کپیلریـو د فشـار دمعلومولـو پـه واسطه تـر سره کیږي.

درملنه (Treatment):

Ketabton.com

تر هر څه دمخه سببي عامل باید وپېژندل شي او د هغې وصفي درملنه وشي.

د بیلګې په ډول د سیپسس درملنه او ورسره ټول لازمي او محافظوي اهتمامات چې دحادی تنفسی عدم کفائی په برخه کې ورڅخه یادونه شوېده.

د وینی د لږوالی د درملنی په منظور باید خالص سره کرویات توصیه شي او د هیموګلوبین کچه دی په یو دیسی لیتر کي د 10 ګرامو څخه لوړه وساتل شي. د **ARDS** په هغه حالتونو کې چې لامل یې دوړانګو له کبله نمونایتس وي او یا شحمی امبولی وي د ستیروئید ورکول یو څه نا څه ګټور تمامېږي مګر د سیپسس ناروغانو کې د ورید له لارې **Methyl Prednisolon** ورکول د مړینې د زیاتوالي لامل کېږي او د انتان **(Infection)** د منځه وړلو لپاره باید نارغ ته د پراخی اغیزی لرونکی انتی بیوتیک توصیه شي.

انزار

په **ARDS** کې د مړینې کچه د 50% څخه لوړه وي او که د ناروغۍ علت سیپسس وي نو د مړینې کچه یې 90% ته رسېږي او د مړینې اصلي لامل د ډیرو غړیو د دندی پاتی والی **(Multiple Organs Failure)** ګڼل کیږي.

Ketabton.com

اتم څپرکی

د سږو د رګونو ناروغۍ

د سږو ترومبو امبولېزم

(P.T.E) Pulmonary Thrombo-embolism

اسباب:

د **PTE** اصطلاح اکثراً د سږو دامبولیزم لپاره کارول کېږي چې نوموړې امبولي زیاتره د بدن په ژورو ورېدونو کې د جوړ شوي ترومبوس څخه سرچینه اخلي د دې ناروغۍ له کبله په اټکلي ډول په امریکا کې په کال کې50000 تنه مړه کېږي چې په روغتون کی د مړینې دریم غوره سبب ګڼل شوی دی. زیات شمېر مواد د سږو دوران ته د امبولي په ډول داخلېدلی شي لکه هوا (د عصبي جراحي په بهیر کې او یا د مرکزی ورید د کتیتر په تطبیق کې)، امنیوتیك مایع (زېږون په وخت کې)، غوړ (د اوږدو هډوکو د ماتېدو له کبله)، اجنبي جسمونه (.I.V درمل په روږدو خلکو کې)، د پرازیتونو هګۍ (شیستوزومیازس)، منتني امبولي (حاد انتاني اندوکاردایتس)، او توموري حجرې(رینل سل کارسینوما) .خو ډېر مهم سبب یې هغه امبولي دی کومې چې د بدن د بیلا بیلو برخو د ژورو ورېدونو او ښي زړه د ترومبوس څخه سرچینه اخلي.70-80 فیصده امبولي د پنډیو د ورېدونو د ترومبوس او د10-15فیصده د حوصلې د ورېدونو د ترومبوس څخه منځته راځي نو ځکه د سږو د امبولېزم څخه د مخنیوي لپاره غوره لاره د پورته یاد شوو ورېدونو د ترومبوس اغېزمنه درملنه او مخنیوی ګڼل کېږي.

پتوفزیولوژي (Patho Physiology):

د سږو امبولي او د ژورو وریدونو ترومبوس د یوې ناروغۍ دوه ځانګړې ښکارندویان ګڼل کېږي نو ځکه د سږو د امبولېزم د منځته راتلو لپاره رسك

Ketabton.com

فکتورونه هماغه فکتورونه دي کوم چې د ژورو وریدونو د ترومبوس د جوړېدو لپاره خطر ګڼل کېږي.

نوموړي فکتورونه عبارت دي له:

1. د رګونو د دېوال ځايي ترضيض.
2. هايپرکواګوليبيليتي.
3. وريدي ستازس

د وريدونو ستازس د نه ګرځېدو (دبيلګې په ډول د عمليات څخه وروسته د بستر استراحت،ستروك او چاغوالي له کبله)، د وينې د لزوجيت زياتوالی(پولي سايتيميا) او د مرکزي وريدي فشار زياتوالی (د حمل او د زړه د دهانې د کموالي په وخت کې) له کبله زياتېږي چې د .P.T.E لپاره ريسك فکتورونه ګڼل کېږي.

د رګونو دېوال کېدی شي د اورتوپيديك جراحي او يا د ترضيض له کبله زيانمن شي.هايپرکواګوليبيليتتی د درملو او ناروغيو له کبله منځته راځي او يا په ارثي ډول وي چې د ارثي سبب مهم ډول يې د فعال شوي پروتين C په وړاندې د مقاومت څخه عبارت د ی د ناروغۍ لپاره نور مهم ريسك فکتورونه د پروتين سي، پروتين (S) او انتی ترومبين 3 نشتوالي څخه عبارت دی. د سږو دامبولېزم د پېښېدو څخه وروسته د سږي د اخته شوي برخې نسج ته وينه نه رسېږي مګر تهويه يې نورماله وي په نتيجه کې د وينتريليشن او پرفيوژن تر منځ د تناسب ګډوډی له کبله د غازاتو راکړه ورکړه، هم خرابېږي او څو ساعته وروسته د سږي نسج د هماغه برخې څخه چې پرفيوژن يې ګډوډ شوی دی دسرفيکتانټ جوړېدل صورت نه نيسي چې په نتيجه کې د سږو د هوايي کڅوړو کولپس او اتليکتازس منځته راځي اوهايپوکسيميا نوره هم زياتېږي، د سږو په امبولېزم کې د هيموډيناميك بدلونونو له کبله د سږو د شريانو فشار لوړ او د زړه اوټ پوټ کمېږي اود سږو هغه برخه چې پرفيوژن ئي ګډوډ شوی وي کېدای شي چې په انفارکشن اخته شي مګر دغه پېښه اکثراً د دې کبله منځته نه راځي چې د نوموړې

Ketabton.com

برخې پرفیوژن او وینټیلیشن په ترتیب سره د قصبي شریانو او هوایي لارو په واسطه برابرېږي. د سږو د رګونو د بندښت له کبله نه یوازې دا چې د نوموړو رګونو فشار لوړېږي بلکې د فزیولوژیك مړې هوا (Physiolog Dead space) زیاتوالی هم منځته راځي چې دغه کار په خپل وار هایپوکسیمیا نوره هم زیاتوي د عکسوي برانکو کانسترکشن له کبله د سینی سینګاری او ساه لنډي پیدا کېږي. د سږو د شریانو د فشار د لوړوالي له کبله د ښي بطین پراخوالی او د هغې د دندو ګډوډي منځته راځي او د ښې بطین د فشار د لوړوالي او پراختیا له کبله بطینونو تر منځ پرده کین بطین ته وردننه اوهغه د فشار لاندې راوړي همدا دول ښي اکلیلی شریان هم د فشار لاندې راځي او کېدای شي چې د زړه اسکیمیا تشدید او د ښي بطین د انفارکشن سبب شي.

د کیڼ بطین د نابشپړه ډکوالي له کبله کېدای شي د کیڼ بطین اوټ پوټ او سیستمیك پرفیوژن راښکته شي چې پائله کي د اکلیلي شریان د پرفیوژن د ګډوډۍ له کبله د زړه اسکیمیا ، د وراني کولپس او مړینه منځته راځي. د سږو د امبولېزم له کبله منځته راغلی پتالوژیك، کلینیکي او هیموډینامیك بدلونونه د امبولي د غټوالي پورې اړه لري. که امبولي ډېره غټه وي اودسږو نسبتاً غټ رګونه ئي بندې کړي وي نو په حاد ډول د ښي بطین د عدم کفایې او ان تردی چې د سمدستي مړینې لامل هم کیدای شي. او که چېرې د کوچنۍ امبولي په واسطه د سږو سګمنتل شریان بند شوی وي نو د سږو انفارکشن، پلورایي دردونه او هیماپتیزس منځته راځي او که چېري د ډیرې کوچنۍ امبولي په واسطه د سږوکپیلری بند شوی وي نو د کولیتیرل قصبي شریان او هوایي لارو د شته والي له کبله د سږو انفارکشن منځته نه راځي او ناروغي اکثراً د کلنیك له نظره نه تشخیص کېږي او کله چې د ناروغۍ اختلاطات (لکه د ښي بطین عدم کفایه اوپولمنری هایپرتینشن منځته راغلل نو بیا هغه وخت د تشخیص وړ ګرځي.

کلینیکي څرګندونې:

د PTE کلینکي بڼه په درېو برخو ویشل شوېده:

1. کتلوي PTE: د ناروغۍ په کلاسیك ډول کې د لوی جراحي عملیات او یا نورو مساعدونکو پېښنو څخه څو ورځې وروسته ناروغانو ته د سینې د مرکزي برخې درد، حاده ساه تنګي،سنکوپ، هایپوتینشن او سیانوزس پیدا کېږي چې نوموړي اعراض دماغ او زړه ته د بشپړې وینې د نه رسېدو لـه کبله منځته راځي. د ناروغۍ په دې ډول کې هیماپتزس په غیر معمول ډول وي. ناروغان ساتنګۍ لري خو اورتوپنیا نه لري. په فزیکي کتنه کې ساینس تکی کاردیا او دزړه دهانی د کموالی نښانې لکه هایپو ټینشن، د نهایاتو یخوالی او د دماغی دندو ګډوډي موجود ه وي.تکی پنیا ، مرکزي سیانوزس، دغاړی د وریدونو دفشار لوړوالی، د ښي بطین heave اوګلوپ د ناروغۍ نورې نښانې دي چې په لومړیو 24 ساعتونو کې لیدل کېږي. همدا ډول د زړه د دویم اواز د ریوي برخې پراخه Split موجود وي. خو د ناروغ په سږو کې په قرع او اصغاء سره فزیکي نښې ډېرې کمې او یا هېڅ نه وي نو د همدې کبله که په یو سیانوتیك او تکی پنیك ناروغ کې که فزیکي نښې منفي وي خو د زړه د دهانی د کموالی نښی او د غاړی د وریدونو دفشار لوړوالی شته وي د تشخیص په هکله باید د هر څه د مخه کتلوي PTE ته سوچ وشي. باید ووایو چې په یو ځوان ناروغ کې چې پخوانی ناروغۍ ونلري ښایي چې پورته کلاسیك نښې نښانې شته نه وي.

2. د کوچني او منځني سایز امبولي: د سینې پلوریوتیك درد او ساه لنډي په دې ډول ناروغانو کې مهم اعراض ګڼل کېږي په 50 فیصده پېښنو کې د سږو د انفارکشن لـه کبله هیماپتیزس شته وي چې لږ تر لږه د لومړنۍ پېښې څخه درې ورځې وروسته منځته راځي. د سږو په فزیکي کتنې کې په ځائي ډول د ماوفه برخې د پاسه پلورل رب او کوارس کریپیتیشن اوریدل کېږي. کېدی شي چې پلورل ایفیوژن هم وي. ځینې وخت ناروغ تبه هم لري چې د تبې او د سینې د غیر وصفي راډیولوژیك ابنارملتۍ

له کبله PTE د نمونیا سره د تفریقي تشخیص په هکله ستونزې پیدا کولی شي. که پراخه او دوه اړخیزه پلمونری انفارکشن نه وي نو مرکزي سیانوزس او د ښي زړه د عدم کفایې نښې غیر دودیزه وي.

3. مولتی پل مایکرو امبولیزم: د ناروغۍ په دې ډول کې د مشق پر مهال ساه تنګی وي چې د اونیو او میاشتو په موده کې منځته راځي چې ځینې وخت نوموړي ساه لنډی د کم ځواکۍ (ضعفتیا)، د مشق پر مهال سنکوپ او انجینا سره ملګري وي چې پورتني اعراض او نښې دپلمونری هایپرتینشن د منځته راتلو له کبله پیدا کېږي. دپلمونری هایپرتینشن دغه ډول د ابتدایي پلمونری هایپرتینشن څخه په ستونزو سره توپیر کېږي. په فزیکي کتنې کې د ښي بطین د بار د زیاتوالی نښانې، د ښي بطین heave او د زړه د دویم اواز د P2 برخی لوړوالی شته وي.

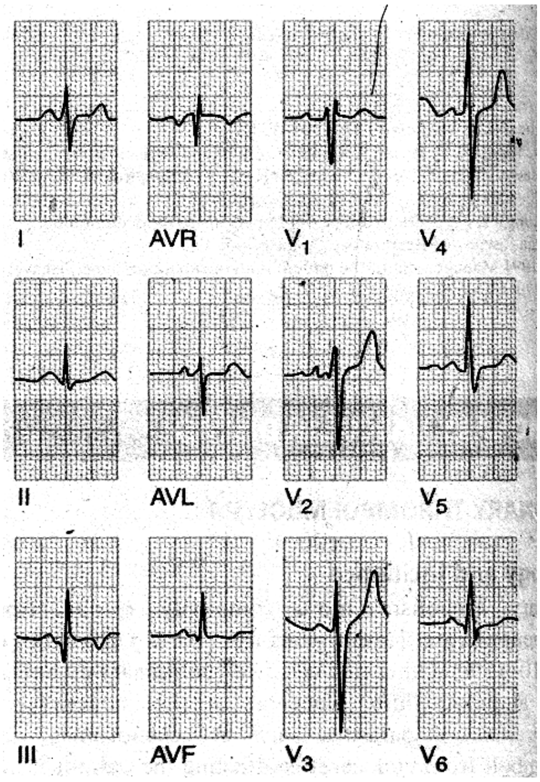
پیژندنه:

د کوچني او منځني سایز امبولي اعراض په وصفي ډول نه وي نو ځکه اکثراً ډېر وروسته تشخیص کېږي او یا دا چې په بشپړ ډول د تشخیص څخه پټ پاتې کېږي. که چېرې په یو وګړي کې په ناڅاپي ډول اتریل فایبریلیشن او یا د تکی کاردیا د نورو ډولونو اعراض، نامعلومه ساه لندي او یا ټوخی منځته راشي او نور اسباب ونلري باید PTE ته سوچ وشي. ناروغي باید د ټولو هغو ناروغیو سره چې د سینې د خوږ او سا لنډي سبب کېږي تفریقي تشخیص شي.

پلټنې:

کتلوي ترومبو امبولیزم: د سینې راډیوګرافي د دې ناروغۍ په تشخیص کې لږه مرسته کوي یانې د سینې راډیوګرافي نورماله او یا دا چې ډېر لږ بدلونونه پکې وي چې نوموړې بدلونونه عبارت دي له: د سږي په یوه خوا کې په موضعي ډول اولیګیمیا او ځینې وخت د سږي په ثره کې د پلمونري شریان پراختیا د لیدنې وړ وي.

PTE کې الکتروکارډیوګرافیک بدلونونه د $S_1Q_3T_3$ سندروم څخه عبارت دی چې په نادر ډول لیدل کېږي. برسېره پر دې د ښي دهلیز د پراختیا نښې (په دویم لیډ کې د **T** لوړه موجه) د ښيي **B.B.B.** نښې او په ښي پیریکاردیل لیډونو کې د **T** موجه سرچپه وي او د زړه برقي محور ښي خواته کوږ شوی وي. (8-1شکل)



8-1 شکل:
په پلمونري امبولېزم کې د ECG بدلونونه ($S_1Q_3T_3$ سندروم) (4)

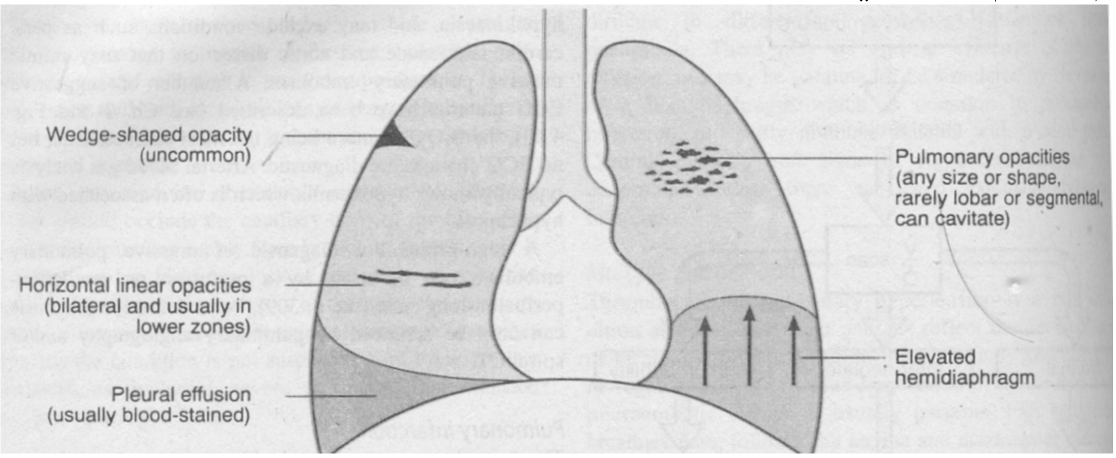
د شریاني وینې د غازاتو په کتنه کې هایپوکسیمیا او هایپوکپنیا لیدل کېږي. د ایکو کاردیوګرافی په واسطه کېدی شي چې په ښي دهلیز، ښي بطین او اساسي پلمونری شریان کې د امبولي شته والی ثابت شي. برسېره پر دې دایکو په واسطه د ښي بطین پراختیا او د خوځښت کموالی معلومېږي او کولی شو چې د دې معاینې په واسطه نورې هغه ناروغۍ رد کړو کومې چې کتلوي PTE ته ورته والی لري. د ناروغۍ د تشخیص لپاره بله معاینه د سږو د وینتیلیشن او پرفیوژن د سکن څخه عبارت دی خو د ناروغۍ د قطعي تشخیص لپاره پلمونری انجیوګرافی غوره معاینه ګڼل

Ketabton.com

کېږي چې د هغې په واسطه ډېرې کوچنې امبولي ان تر (1-2 ملی متر) په غټوالي هم د تشخيص وړ وي.

د کوچني او منځني سايز امبولي: د ناروغۍ په دې ډول کې د سينې راډيوګرافي نيغ په نيغا تشخيصيه ارزښت نه لري خو ډاکټر د PTE د نورو څېړنو لپاره هڅوي. ځينې وخت د خط په ډول اتليکتازس ، د حجاب حاجز او پوښتيو تر منځ زاويې بندوالی، د نيمايي ډيافراګم لوړوالی او نادراً د فانی په ډول (wedge shape) انفارکشن د ليدنې وړ وي. بايد ووايو چې د سينې راډيوګرافي په چټک ډول بدلون موندلی شي او کېدی شي چې د 24-48 ساعتو په موده کې د سينې غير وصفي راډيولوژيک بدلونونه په يو وصفي خطي خيال بدل شي چې دغه ډول بدلونونه د ډاکټر پاملرنه د پلمونری انفارکشن خواته راګرځولی شي. د سږو V/P سکن په معاينه کې د پرفيوژن ابنارملتي ليدل کېږي. د سږو راډيوايزوتوپ سکن د ناروغۍ په لومړۍ پړاو کې مرسته کولی شي. د ښکتني اطرافو د وينو ګرافي څخه د امبولي د سرچينې د معلومولو لپاره ګټه اخيستل کېږي. د سږو انجيوګرافي ته نادراً اړتيا پېښېږي. E.C.G. اکثراً نورمال وي خو کېدی شي چې ساينس تکی کارديا ، اتريل فايبريليشن،د تکی کارديا نور ډولونه او د ښي بطين Strain شته وي. د وينې په کتنه کې که د سږو انفارکشن منځته راغلی وي پولي مورفو نوکلير لوکوسايتوزس، د E.S.R. لوړوالی او د سيروم د L.D.H. لوړوالی شته وي د وينې غازاتو په کتنه کې د پراخه پلمونري انفارکشن په لومړۍ پړاو کې هايپوکسيميا او هايپو کپينيا وي. د حوصلې او اليوفيمورل وريدونو کې د علقې د تشيخص لپاره التراساوند کېږي. د Spiral C.T. سکن په واسطه چې په وريدونو کې د کثيفه موادو د زرق په وسيله سر ته رسېږي د منځني سايز امبولي تشخيص کېږي. په هغه حالاتو کې چې CT سکن استطباب ونه لري د پورتنی تشخيص کټ مټ موخه د M.R.I. په واسطه لاسته راتلی شي.

څنډنی مایکروامبولیک ناروغي: د سینې رادیوګرافي کېدی شي چې نورماله وي که ریوي شریان پراخه وي او یا د سږي یوه برخه اولیګیمیک وي نو په پرمختللي ناروغۍ دلالت کوي. په E.C.G. کې کېدی شي چې د سږو هایپرتنشن نښانې ولیدل شي. د ښکني خوا په وینوګرافي او التراساوند کې کېدی شي چې ترومبوز ولیدل شي. V/Q سکن په واسطه ممکن د سږو انفارکشن نښې نښانې وموندل شي. همدا ډول باید په ناروغ کې د مشق په واسطه منځته راغلی هایپوکسیا او د کتیتر په ذریعه د ریوي شریان فشار هم معلوم کړی شي. (8-2شکل)



8-2 شکل:

د سږو د امبولي رادیوګرافی بڼه (4)

توپیري تشخیص:

په کاردی چه ناروغی د میوکاردیل انفارکشن،ان ستیبل انجینا ، نمونیا ، برانکایتس، د سږودڅنډنی انسدادی ناروغیو د اکساسربېشن، د زړه عدم کفایې، استما ، ابتدایي ریوي هایپرتنشن، د پښتیو ماتېدلو، نوموتوراکس، کاستوکاندرایتس او انزایتی سره توپیری تشخیص شي.

درملنه:

د ناروغۍ اغېزمنه درملنه د ترومبولایتیک درملو په واسطه د جوړ شوي ترومبوز د هوارې او یا د منځته راغلې امبولي د امبولیکتومی څخه عبارت دی. د وارفرین او هیپارین په واسطه انتي کواګولیشن په حقیقت کې د ترومبوامبولېزم راتلونکی بلي حملې څخه مخنیوی کوي . خو باید ووایو چې

اولني دوه درملنې يوازې د هغه ناروغانو لپاره په کار وړل کېږي کوم چې د
ښي زړه د حادي عدم کفايې لـه کبله د مړينې د خطر سره لاس په ګرېوان دي.
د ښـي بطـين د دنـدو د معلومولـو لپـاره ايکوکـار ډيـوګرافي ډيـره ګټـوره
تماميږي که چېرې د نوموړي معاينې په ذريعـه د ښـي بطـين د دنـدو ګډوډي
ثابته شي نو د ابتدايي درملنې لپاره ښه کانديد ګڼل کېږي. که د ښي بطين
د 30% څخه کمه برخه د PTE په واسطه اخته شي بيا هم د ښي بطين دندې
نژدې نورمال وي. دغه ډول ناروغان يوازې د انتي کواګولانت سره ښه ځواب
وايي او راتلونکي يې ښه وي.

عمومي لارې چارې عبارت دی له:

د درد غلـــي کـــول (د NSAIDS پـــه واســـطه) ،اکســـيجن تېراپـــي،
سايکوتېراپي، د ښي بطين د عدم کفايې او کارډيوجنيک شاك لپاره د (+)
ايونو تروپيك درملو کارول.

انتي کواګولانت: بايد وواېو چې هيپارين نېغ په نېغه په مخکني جوړ
شوي ترومبوز کومه اغېزه نه لري خو د هيپارين د کارولو په ذريعه د
راتلونکي ترومبوز د جوړېدو څخه مخنيوی کېږي او د بدن داخلي
فبرينولايتيك ميخانيکيتونو ته اجازه ورکوي چې جوړ شوی ترومبوز هوار
کړي. د 5-7 ورځو درملنې په واسطه د وريدونو او د سږو شريانونو په دېوال
کې ترومبوز ثابت پاتې کېږئ.

ډوزاج: که د هيپارين کارولو لپاره مضاد استطباب نه وي نو لومړی
Bolus دوز 5000-10000 واحده هيپارين او وروسته بيا 1000-1500 واحده
د دوامداره پرفيوژن په ډول د .P.T.T په کنتـرول سره تطبيق کېږي او PTT
بايد د نورمالي اندازې دوه برابره وساتل شي.

د هيپارين کارونې لـه کبله مهم اختلاطات دا دي:

وينه بهيدنه (د دماغ دننه کې دوينی بهيـدنی په ګډون ژوند تـه نـوري
ګـواښ کـوونکی وينـي بهيـدني)، ترومبوسـايتوپينيا ، او سـتيوپوروزس او د
هډوکو پتالوجيك ماتېدل.

د هیپارین سره یو ځای د خولې له لارې انتي کواګولانت (وارفرین) تطبیق کېږي او د دې دوا د پوره اغېزې د پیل لپاره اکثرا 5 ورځې په کار دي. ابتدایي دوز یې 7.5-10 ملي ګرامه دي چې څو ورځې وروسته بیا راکمېږي خو هغه ناروغان چې خوار ځواکه وي او یا یې دوامداره انتي بیوتیك اخیستی وي د vit-k د کمښت په اساس باید ډېر کم دوز وارفارین ورکړ شي (2.5 ملی ګرامه) . البته دغه درمل هم باید د PTT په کنترول سره ورکړ شي د دې دوا اختلاط هم د وینې بهېدنې څخه عبارت دي چې د پېښېدو په وخت کې یې دوا باید قطعه او ناروغ ته د وینی بهیدنی د مخنیوي لپاره تازه Frozen پلازما ورکړئ. که وینه بهیدنه ډیره زیاته نه وي 2.5-5 ملي ګرامه ویټامین کا د پوستکي لاندې تطبیق کېږي. د حمل په مهال کې باید د امکان تر حده وارفارین تطبیق نه شي.

د هیپارین په واسطه د درملنې پاینښت په پوره ډول معلوم نه دی خو باید د غټې ترومبو امبولیك پېښې لپاره لږ تر لږه یوه اونۍ پاینښت ورکړل شي.

دخولی دلاری دتحثرضد درملو پاینښت: په هغه ناروغانو کې چې د ترومبوامبولېزم سبب یې معلوم وی او ډېر دوامدار نه وي څو اونۍ دی او په هغه ناروغانو کې چې سبب یې معلوم نه وي څو میاشتې دي او که ترومبو امبولېزم تکراري وي د اوږد وخت پاره باید توصیه شي.

ترومبولایتیك درملنه: د دغه درملنې په ذریعه په فعال ډول امبولي هواره او د منځه ځي. باید ووایو چې د اکلیلی شریانونو د ترومبوزس د درملنې په خلاف د سږو امبولېزم د دغه ډول درملنی په ذریعه نسبت هیپارین درملنې ته کوم ښه والی نه دی ښودلې خو بیا هم دغه ډول درملنه د هغه ناروغانو لپاره کوم چې په کتلوي امبولي باندې اخته شوی وي او د انجیوګرافي یا Spiral CT په واسطه تشخیص شوی وي زېرمه درملنه ګڼل کېږي. د دې موخې لپاره Recombinant tissue plasminogen activator د محیطي وریدي انفیوژن په ذریعه د دوه ساعتو په موده کې تطبیق کېږي.

Ketabton.com

دغه ډول درملنه هغه وخت اغېزمنه تمامېږي کله چې د PTE د پېښېدو څخه تر 14 ورځې پورې تر سره شي.

مضاد استطباب يې د کوپړۍ دننې ناروغۍ، تازه جراحي عمليات يا تروما ګڼل کېږي.

دښکتني اجوف وريد کې دفلترکېښودل په لاندې حالاتونو کې استطباب لري:

1. که د فعالې وينې بهېدنې له کبله د تحثر ضد درملنه شوونی نه وي.
2. د مناسبی تحثر ضد درملنی سره سره بيا هم په تکرار ډول وريدي ترومبوزس رامنځته راشي.
3. د ښي زړه د عدم کفايې په هغه ناروغانو کې چې بيا بيا پکې PTE منځته راځي خو د ترومبولايزس لپاره چمتو نه وي.

امبوليکتومی: دغه ډول درملنه چې د جراحي عمليې په واسطه امبولي پکې ويستل کېږي په نادر ډول کارول کېږي مګر هغه ناروغان چې د ناروغۍ په لومړي ساعت کې د ترومبولايزس سره ځواب ورنکړي بايد په پام کې وي.

مخنيوی (Prevention):

د PTE مخنيوی ډېر مهم دي ځکه د PTE پېژندنه ډېره ګرانه او درملنه يې هم ډېره قيمتي تمامېږي. د نيکه مرغه زيات شمېر ميخانيکي او درمليز تدابير په لاس کې لرو او زياتره اغېزمن هم تمامېږي.

پرايمري پولمونري هايپرتنشن

کـه چېـرې يـو نـاروغ کـې د سـږو د رګونـو لـوړ مقاومـت د پولمـونري هايپرتنشن سره يو ځای وي او په ناروغ کې د زړه او د سږو ناروغي نه وي دغه حالت د پرايمري پولمونري هايپرتنشن په نوم يادېږي.

نادره ناروغي ده چې پېښې يې په ځوان عمر ښځو کې زياتې ليدل کېږي.

په ډېرو حالتو کې سبب يې معلوم نه وي خو ځنې وخت د سږو د کوچنيو امبولي له کبله چې شمېر يې زيات وي او په ځايي ډول يې د سږو کوچني شريانونه اخته کړي وي رامنځته کېدلی شي. ځنې درمل هم په ايتالوجي کې

Ketabton.com

يې كړوني لوبولی شي لكه امپيتامين چې د اشتها د كم والي لپاره كارول كېږي. د پتالوجي د نظره د پولمونري ارتريولونو ټولو ځانګو كې د منځنی طبقې هايپرتروفي او فبرينوئيد نكروزس ليدل كېږي چې له امله يې د سږو د رګونو بندښت، پرمخ تللي پولمونري هايپرتنشن او د ښي زړه عدم كفايه رامنځ ته كېږي.

د كلنيك د نظره په ناروغانو كې د مشق پر مهال سا لنډي ليدل كېږي مګر فزيكي نښې تر هغه وخته چې د ښي زړه عدم كفايه رامنځ ته شوي نه وي كېدی شي ونه ليدل شي. د سينې راديوګرافي كې اساسي پولمونري شريان پراخه او محيطي ځانګې يې كمې شوي ښكاري همدا ډول ښي بطين غټ شوی وي. په **E.C.G.** كې د ښي بطين او دهلېز هايپرتروفي ليدل كېږي.

درملنه:

ځينې پوهان د خولې له لارې په دوام دار ډول د انتي كواګولانت درملو سپارښتنه كوي. د وازو ډايليټور درملو كارونه د ناندريو لاندې ده ځكه نوموړې درمل د پولمونري ارتريولونو په پرتله د سستميك شرياني فشار د ښكته كېدو سبب كېدی شي او په پايله كې يې سستميك شرياني فشار دومره ټيټېدلی شي چې ژوند ته ګواښ ګڼلی شي.

كلسيم نهې كوونكي درمل لكه نيفيډيپين او ډيلتيازيم په نسبي ډول غوره درمل ګڼل كېږي اود درملنې پايله يې هغه وخت په زړه پورې وي چې درمل د ناروغۍ په لومړني پړاو كې پيل شي.

د ناروغۍ په روستني پړاو كې د پروستا سكلين دوام داره انفيوژن ګټه رسولی شي. خو بايد ووايو چې د پروستا سكلين د درملنې سره سره بيا هم اعراض پر مخ ځي او ډېر ناروغان په پای كې د زړه او سږي د پيوند غوښتنه كوي.

Ketabton.com

نهم څپرکی

د پلورا ناروغۍ

الف: د پلورا التهاب (Plueritis):

د حاد پلورایتس درد د یوالي پلورا د تخریش له کبله پیداکېږي. درد په ځایي ډول (Local) او تېزوي د ژور تنفس، ټوخي، پرنجي (Sneezing) او خوځېدو سره زیاتېږي. که چېرې د دیافراگماتیك دېوالی پلورا مرکزي برخه په تخریش اخته شوي وي نو درد یې اوږدې (Shoulder) ته خپرېږي. د زیاتو اسبابو له کبله پلورایتس پیدا کیدای شي.د بېلگې په ډول په ځوانانو کې چې نورې ناروغي ونه لري سبب یې د تنفسي سیستم ویروسي انتانات یا نمونیا وي. که دپلورایتس سره پلورل ایفیوژن، د پلورا پنډوالی او یا پلورا کې هوا هم وي د نورو تشخیصیه او سېرالوژیك اهتماماتو غوښتنه کوي. باید ووایو چې د یوې پښتۍ ساده ماتېدل هم د شدیدپلوریزی سبب کېدی شي.

درملنه:

د سببي عامل درملنه باید وشي د درد غلي کولو لپاره ساده انلجزیك او د التهاب ضدر درمل لکه اندومیتاسین25 ملی گرامه د خولي لارې د ورځې2-3 کرته کارول کېږي. که په تنفسي سیستم کې د خړاسکي بندېدو ویره نه وی نو 30-60 ملی گرامه کوډین هر اته ساعته وروسته هم د درد او هم د ټوخي د غلی کولو لپاره گټور درمل گڼل کېږي. ځنې وخت د پښتیو ترمنځ اعصابو بلاك کول هم گټور تمامېږي.

ب: پلورل ایفیوژن (Pleural Effusion):

په نورمال حالت کې پلورایي مایع د دېوالی پلورا په واسطه 0.01 ملی لیتر پر هر کیلو گرام وزن دبدن په یو ساعت کی) جوړېږي د نوموړي مایع خوځښت پلورایي مسافه او د هغې څخه د باندې د حشوي او دیوالی پلورا

دکپیلریو د هایډروستاتیك او اسموتیك قوې پورى اړه لري.. په نورمال ډول 15-5 ملی لیتره مایع موجود وي چې دغه کچه مایع د سینې د ساده راډیوګرافی په واسطه د تشخیص وړ نه وي. پلورل ایفیوژن چې پلورایي تشه کې د مایع ابنارمل راټولېدو ته وایي پنځه غټ ډولونه لري: ترانسودات، اکزودات،امپایما ، هیموریژیك پلورل ایفوژن یا هیموتورکس او کایلس یا کایلیفورم ایفیوژن.

پلورل ایفیوژن د تفریقي تشخیص لپاره په دوه ډولو یعنې اکسوداتیف او ترانسوداتیف ویشل کېږي. اکسودات هغه ډول مایع ته وایي چې یو یا څو د لاندې خواصو څخه ولري:

اول:

د پلورایي مایع پروتین / سیروم پروتین نسبت د 5،. څخه زیات وي.

دوهم:

د پلورایي مایع **LDH** / د سیروم **LDH** نسبت د 6،. څخه زیات وي.

دریم:د پلورایي مایع د **LDH** کچه د سیروم د نورمال **LDH** د پورتني حد 2/3 څخه زیاته وي.

څلورم: د پلورای مایع د کولسترول کچه په یو دیسی لیتر کی 55 ملی ګرامه او یا د هغی څخه زیاته وي. مګر ترانسودات مایع پورته خواص نه لري.

پلورل ایفیوژن هغه وخت منځته راځي کله چې د پلورایي مایع جوړېدل نظر د هغې جذبېدو ته زیات شي. په نورمال حالت کې لکه چې پورته ترې یادونه وشوه مایع د دېوالي پلورا د کپیلریو په واسطه پلورایي مسافې ته داخلېږي او د دیوالي پلورا د لمفاتیك سیستم په واسطه بېرته اخیستل کېږي. همدا ډول کېدی شي چې مایع پلورایي مسافې ته د سږو د بین الخلالي مسافو څخه او یا د دیافراګم دکوچنیو سوریو له لارې د پرېتوان د

Ketabton.com

تشيالی مایع پلوراېي مسافې ته ننوځي. د جداري پلورا لمفاټيك سیستم د نورمالې کچې 20 برابره زیاته مایع هم جذبولی شي نو پلورل ایفیوژن هغه وخت منځته راځي کله چې په زياته کچه مایع (د جداري پلورا، د سږی بین الخلالي مسافو او د پرېتوان د تشیالی مایع) جوړه شي او یا دا چې د دیوالي پلورا د لمفاټيك سیستم جذبول کم شي.

په لنډ ډول ویلی شو چه پلورل ایفیوژن منځ ته راتلو کی لاندی فکتورونه کړونی لري:

1. د پلوراېئ پردی د تیریدنی په وړتیا کی د بدلون منځ ته راتګ.
2. د رګونو په دننه کی د انکوتيك فشار کموالی.
3. د پلورا کپیلریو کی د هايدروستاتيك فشار زیاتو الی(لکه د زړه عدم کفایه کی).
4. د لمفاوي سیستم بندښت

اسباب:

1. د ترانسوداتیف پلورال ایفیوژن اسباب:

د زړه احتقانی عدم کفایه(90% پېښنو کې)، سیروزس داسایټس سره ،نفروتيك سندروم، پیریتونیل دیالېزس، مکسودما ، حاد اتلکتازس،کانسترکتیف پریکاردایتس،د پورتنی اجوف ورید بندښت او د سږو امبولېزم.

دوهم: اکسوداتیف ایفیوژن اسباب:

پارانمونيك ایفیوژن (نمونیا ، د سږو ابسې او برانککتازس) ، د سږو کانسر، لمفوما ،ایمپایما ،توبرکلوز ، کولاجن ناروغي، ویروسي، فنګسي،ریکټسیال او پرازیتي انتانات،د اسبستوزس پلورل ایفیوژن، **Meig's Syndrome**، د پانکراس ناروغي، یوریمیا ، ځنډنی اتلکتازس، کایلوتورکس،سرکویدوزس، د درملو عکس العمل (لکه نایترو فوران توین، امیډارون او نور)، پوست مایوکاردیل انفارکشن سندروم،د وړانګو په

ذریعه درملنه، بریښنائی سوځیدنه، هیموتورکس، پریکاردیل ناروغی ، د مری ځیری کیدل ، **Yellow Nail Syndrome**.

یادونه: زموږ په روغتون "جلال آباد د عامې روغتیا روغتون" کې د پلورل ایفیوژن کوم ناروغان چې بستر شوي دي د تاریخچې او لابراتواري کتنو څخه وروسته داسې څرګنده شوې چې د پلورل ایفیوژن زیاتې پېښې **Exudative** سرچینه لري چې لومړۍ درجه لامل یې توبرکلوز او دویمه درجه یې پارانمونیك پلورل ایفیوژن دی.

تشخیصیه کړنلاره (Diagnostic Approach):

که یو ناروغ پلورل ایفیوژن ولري کوښښ باید وشي چې سبب یې معلوم شي. د هر څه لومړی باید وپېژندل شي چې مایع اکسوداتیف ده که ترانسوداتیف.

ترانسوداتیف مایع هغه وخت په پلورل مسافه کې تولېږي کله چې د پلورایي مایع د جوړېدو او جذب په اړوندسیستمیك فکتورونه بدلون ومومي لکه د هایدروستاتیك فشار زیاتوالی (د زړه احتقاني عدم کفایه کې).

یا دانکوتیك فشار کموالی (هایپوالبومین ایمیا) یا په پلورایي مسافه کې د منفي فشار زیاتوالی(حاداتلکتازس).

اکسوداتیف مایع هغه وخت په پلورایي مسافه کې راټولېږي کله چې د پلورا لوکل فکتورونه د مایع د جوړېدو او جذب په اړوند بدلون ومومي چې مهم اسباب یې پورته یاد شوي دي.

که یو ناروغ اکسوداتیف پلورل ایفیوژن ولري نو په نوموړې مایع باید لاندې تستونه وشي:

1) د مایع **Description**
2) ګلوکوز کچه یې
3) د حجرو دیفرینشیل یې
4) د امایلیز کچه یې

5) مایکرو بیالوجیك څیړنې یې
6) سایتولوجیك څیړنه یې.

د پلورایي مایع فزیکي کتنې او بڼه د پلورل ایفیوژن د ډول په پېژندلو کې ډېره مرسته کوي، د بېلګې په ډول ایمپایما د پلورل ایفیوژن اکسوداتیف ډول دی چې په پلورایي مسافه کې د انتان د مستقیمي لاسوهنې لـه کبله پیدا کېږي چې پلورل مایع قیحي **(Purulent)** یا مکدر شکل غوره کوي.

هیموتورکس: په پلورایي مسافه کې د وینې شتوالي ته وایي چې ډېرې پیښې یې دسینې د ترضیض لـه کبله رامنځ ته کېږي.

هیمورژیك پلورل ایفیوژن: د وینې او پلورل مایع ګډ ډول دی. په یو مایکرولیتر مایع کې نژدې 10000د وینې د سرو کریواتو شته والی،د پلورایي مایع رنګ د وینې په رنګ کولی شي او که په یو مایکرولیټر کې د سرو حجرو شمېر د100000 څخه زیات وي د پلورایي مایع رنګ په ښکاره ډول د وینې په شان **(Bloody)** وي چې علت به ئې چنګاښی ناروغی، د سینې ترضیض او د سږو امبولیزم وي. نور لاملونه هم درلودلای شی لکه دپلورا توبرکلوز ، د مری څیری کیدل، د پانقراص التهاب.

که چېرې د پلورایي مایع هیماتوکریت د محیطي وینې دهیماتوکریت د50% څخه لوړ وي په هیموتورکس دلالت کوي. که د تروما تاریخچه موجوده نه وي ښکاره **Bloody** پلورل ایفیوژن په کانسر یا په کم احتمال په پلمونری امبولیزم دلالت کوي.

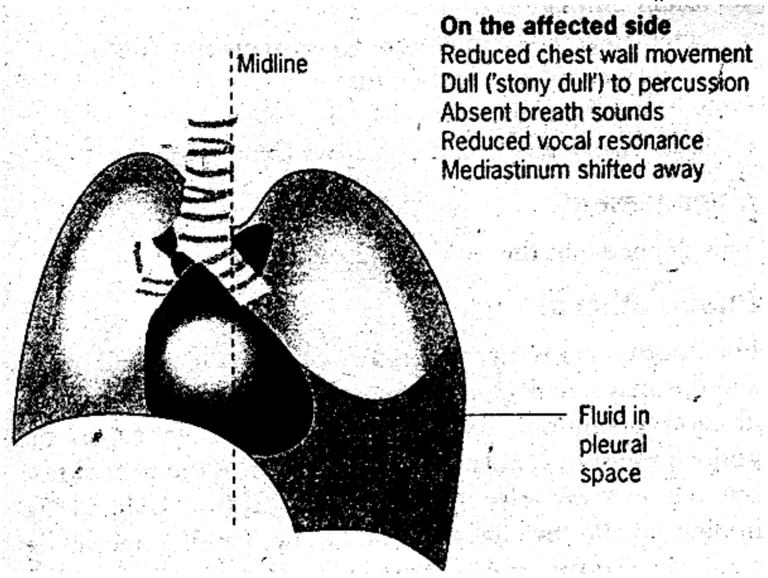
که د پلورل ایفیوژن رنګ د شیدو په ډول وي هغه باید سنتریفیوژ کړی شي که د پورتنۍ برخې شیدې ډوله بڼه یې لـه منځه ولاړه په امپایما او که پاتې شوه په کایلیفورم یا کایلس پلورل ایفیوژن دلالت کوي.

کایلس پلورل ایفیوژن د صدری قنات د څیری کیدو له کبله منځ ته راځي او Pseudo Chylothorax هغه حالت ته وایي کله چې کولسټرول لرونکی Complex په مزمنه پنډه شوی پلورایي مسافه کې راټول شي.

کلینیکي بڼه:

که د پلورل ایفیوژن کچه کمه وي معمولاً اعراض نه لري مګر که مقدار يې زيات شي په ځانګړي ډول که د زړه او سږو ناروغۍ ورسره ملګرې وي ناروغ ته ساه لنډي پيدا کېږي.

پلورايي درد او ټوخی هم کېدی شي وي که د پلورل ايفيوژن سره د سينې پلورايي دردونه وي نو اکثراً Exudate ته سوچ کېږي که پلورايي مسافه کې د ټولې شوې مايع حجم څخه کم وي فزيکي کتنې منفي وي خو که د ايفيوژن کچه زياته وي په جس سره Tactile Fremitus کم په قرع سره Stoney Dullness او په اضغا سره د پلورل ايفيوژن د پاسه تنفسي اوازونه کم اوريدل کېږي که ايفيوژن ډېر زيات وي د سږي په نسج باندې د زيات فشار له کبله د ايفيوژن پورتنۍ پوله کې اوازونه شديد او Aegophony (E to A Changes) کېدی شي چې واريدل شي. د پلورل Friction Rub اوريدل په Pleuritis دلالت کوي د Massive Pleural Effusion له کبله کېدی شي چې توتکه (Trachea) مقابلې خوا ته ټېله او د ينبتيو ترمنځ مسافې راوتلی معلومې شي.



1-9 شکل:

د پلورل ايفيوژن فزيکې نښې او راډيوګرافيک بڼه

Ketabton.com

لابراتواري موندنې (Lab Finding):

که د کلینیکي کتنې له مخې پلورل ایفیوژن تشخیص شو او سبب یې معلوم نه و نو پکار دی چې تشخیصیه Thoracocentasis وشي که مایع ترانسودېت وي نو مخکې درې یا شوي خواص به نه لري سربېره پر دې لاندې خواص به ولري د WBC شمېر یې په یو مایکرولیتر کې د 1000 څخه کم وي چې په Diff کې یې اکثراً Mononuclear وي د پلورایي مایع ګلوکوز کچه د سیروم د ګلوکوز سره مساوي او نورمال pH لري په ترانسودېت مایع کې چې د پلورا لوکل افت نه وي د 90% څخه زیاتو پېښو کې یې سبب CHF وي. د اکسوداتیف مایع په صورت کې چې ډول ډول اسباب لري باید هم Thoracentesis وشي په هغې کې خبیثه حجرې ولټول شي. او هم باید مایع د Smear او کلچر د نظره وکتل شي. همدا ډول باید په نوموړي مایع کې د WBC شمېر او Differential، Protein Glucose او LDH معلوم کړی شي. د پلورایي مایع د pH معلومول د اکسوداتیف پلورل ایفیوژن د سبب پېژندلو کې ستره مرسته کوي د بېلګې په ډول که pH د 7.3 څخه ښکته وي د کانسر په واسطه، اختلاطي Parapneumonic Effusion، TB یا د مرۍ د ریچر له کبله منځته راغلی ایفیوژن دلالت کوي.

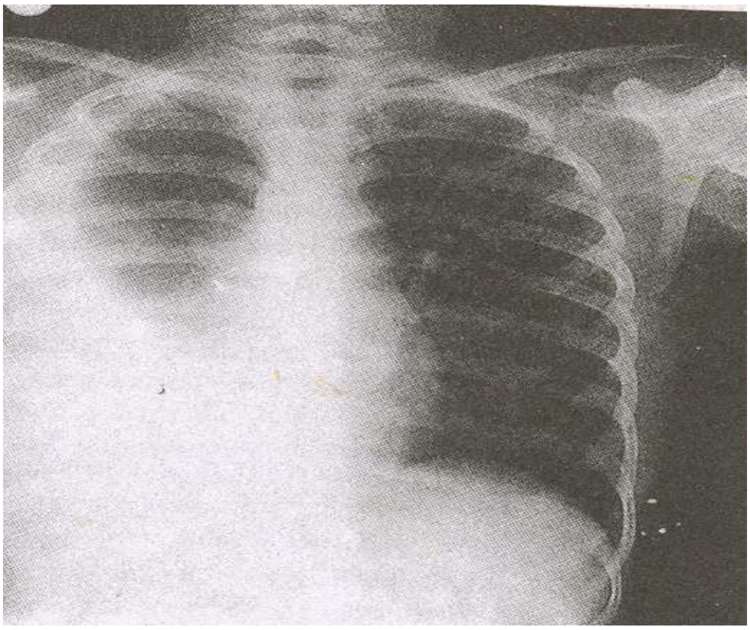
د لمفوسایټ د شمېرې زیاتوالی په TB یا کانسر دلالت کوي. د پلورایي مایع د ګلوکوز د کچې کموالی په کانسر Emyema، TB د مرۍ څېرې کېدو یا کولاژن ناروغیو پلورل ایفیوژن دلالت کوي په پلورایي مایع کې د Amylase زیاتوالی په Pancreatitis، Pancreatic Pseudocyst د پانکراس کانسر او د مرۍ ریچر دلالت کوي. که د پورته پلټنې سره د پلورل ایفیوژن سبب معلوم نه شو د کانسر او TB د تفریقي تشخیص لپاره باید د ستنې په واسطه د پلورا بایوپسي وشي اغېزمنتوب یې د TB په تشخیص کې 75% او د Malignancy خصوصاً د Malignant Pleural Mesothelium په پېژندنه کې 55% دی څنې وخت د Malignancy د تشخیص لپاره خلاصه

Ketabton.com

پلورايي بيوپسي (Open Pleural Biopsy) کېږي. د پوه شخص له خوا د Thoracoscpy اجرا کول متبادله (Alternative) معاينه ګڼل کېږي.

راډيو ګرافي (Imaging):

که پلورايي مسافه کې لږ تر لږه د250 ملی ليتره په شاوخوا کې مايع ټوله شوې وي نو د سينی ساده اکسری په واسطه د ولاړې په حالت کې چې په خلفی قدامی ډول واخيستل شي معلومېږي او که په اړخيز وضعيت سره د سينې راډيوګرافي و شي نو د پورته کچې څخه کمه مايع هم تشخيص کېدی شي.**CT** سکن دهغې څخه په کمه کچه مايع هم تشخيص کولی شي. ازاده مايع چې د سږو په لاندی برخو کې ټولېږي د سينې په راډيوګرافی کې د متجانس کثافت په ډول د هيمی تورکس په ښکتنۍ او وحشي برخه کې ښکاري. ځنې وخت د سږی په لاندی برخه کی د مايعاتو راټوليدل د نيمائی ديافراګم د لوړوالی په ډول معلوميږي. **Laculated** پلورل ايفيوژن د موضعي کثافت په ډول معلومېږي. **Costophrenic Sinus** د منځه تللی وي. زيات پلورل ايفيوژن دکانسر لپاره وصفي ګڼل کېږي مګر توبرکلوز او نور حالتونو کې هم ليدل کېدی شي. (9-2 شکل)



2-9 شکل:

د پلورل ايفيوژن راډيولوژيك بڼه (4)

Ketabton.com

د **Ultrasound** په واسطه د تومور او پلورل ايفيوژن ترمنځ تفريقي تشخيص وضع کېږي. د پلورل بيوپسي **(Pleural Biopsy)** او **Aspiration** څخه مخکې د ايفيوژن ځای تعينوي.

تفريقي تشخيص:

1. هغه حالتونه چې د حجاب حاجز څخه پورته وي **(Condition above the Diaphragm)**

اول پنډه شوې پلورا **(Thickened Pleura)**:

اوږده تاريخچه لري د پښتيو ترمنځ مسافې ننوتې او **Dullness** د قاعدې له پاسه وي په داسې حال کې چې پلورل ايفيوژن په حاد ډول يا د څو اونيو په موده کې منځته راځي. د پيښو ترمنځ مسافې راوتې د قاعدې له پاسه **Flate Note** او د ايفيوژن په پورتنۍ پوله کې **Skodiac Resonance** وي همدا ډول ضخيمه شوې پلورا د وضعيت په بدلون سره تغير نه کوي. تنفسي غږونه کم شوي وي د **X-ray** خيال زيات کثيف **(Dense)** او **Uniform** نه وي پورتنۍ پوله ډېره واضحه نه وي او زړه نه بې ځايه کېږي. په داسې حال کې چې په پلورل ايفيوژن کې **Flatenote** ساحه د وضعيت په بدلون سره توپير کولی شي. تنفسي اوازونه اکثراً له منځه تللي وي

2. **Empyema**:

پښتيو ترمنځ مسافې راوتي وي پوستکی سور او ځلا لرونکی وي د ټټر د دېوال اذيما شونې ده چې وي د **Sepsis** اعراض او **Leukocytosis** وي.

3. هايدروتورکس:

اکثراً دواړه خواوې وي او که يوه خوا کې وي زياتره ښۍ خوا کې وي په سينه کې درد نه وي د حاد پلورېزي تاريخچه منفي (-) وي تبه نه وي.

د زړه، ځيګر او د پښتورګو ناروغۍ تاريخچه مثبت (+) وي مايع ترانسودات وي.

4. لوبر نمونيا **(Lobar Pneumonia)**:

Ketabton.com

پیل یې په حاد ډول وي خړاسکي یې Rusty color، ډېره کمځواکی ورسره وي. Impaired Note وي میډیاستینوم نه بې ځایه کېږي dullness محدود او غیر منظم وي Bronchial Breathing وي حال دا چې ایفیوژن نادراً په حاد ډول پیل کېږي. ټوخی وچ وي Prostration په منځنۍ کچه وي کېدی شي میډیاستین بې ځایه شي. Dullness پورته پوله د Sternum څخه تر Spine پورې اوږدوالی لري تنفسي اوازونه کم یا نه وي د مایع پورتنۍ پولې له پاسه Aegophony اورېدل کېږي لوکوسیتوزس (Leukocytosis) په منځنۍ کچه یا هېڅ نه وي.

5. د سږو فایبروزس (Lung Fibrosis):

د ښتیو ترمنځ مسافو Retraction موجود وي زړه او توتکه د افت خوا ته کش کېږي Vocal Resonance کم او Stoney Dullness نه وي په X-ray کې Homogenous Opacity موجوده نه وي.

6. د سږو کتلوي کولپس (Massive Collapse):

میدیاستین د افت خوا ته کش شوی وي Vocal Resonance زیات وي د کولپس د اسبابو نښې نښانې موجودې وي لکه د مدیاستین د Ca نښې نښانې.

7. Bronchial Ca: Hemoptysis موجود وي فشاري اعراض مثبت وي ناروغ ډېر خوار د تومور د X-ray خیال موجود وي.

8. پریکارډیل ایفیوژن:

زړه ښي خوا ته نه بې ځایه کېږي د زړه dullness ساحه د axillary ناحیې پورې زیاتېږي د زړه اوازونه پوښل شوي یا هېڅ نه اورېدل کېږي.

9. د پلورا Mesothelioma: د غټې جامدې کتلې په واسطه پلورایي مسافه له منځه تللې وي Hemorrhagic پلورل ایفیوژن ورسره وي زیات Endothelial حجرې لري او بیا تشېدو غوښتنه کوي.

Ketabton.com

د زړه غټوالی (Cardiac Enlargement):

د سږو قاعده کې **dullness** نه وي په اپي ګاستریك ناحیه کې ښکاره نبضان **(Pulsation)** لیدل کېږي.

Apex Beat د **axilla** خوا ته بې ځایه شوی وي د زړه د غټوالي د اسبابو نښې نښانې وي لکه د ابهر عدم کفایه او نور.

11. د سږی هیداتید سیسټ **(Hydatid Cyst)**:

که ډېر غټ شوی وي د ایفیوژن علامې د سږو په قاعده کې موجود وي په **X-ray** کې د هغې خیال ښکاره حدود لري ایوزینوفېلیا موجود او **Casoni Test** مثبت وي.

II. هغه حالتونه چې د دیافراګم څخه ښکته وي **(Conditions Below the Diaphragm)**

1. **Sub. Phrenic Abscess**: د ګېډې د عملیات یا صفراوي لارو د انتان تاریخچه مثبت وي د **dull** ناحیې لـه پاسه پراخه **Hyper resonance** ساحه موجوده وي تبه او لړزه مثبت وي د ګېډې د پورتنۍ برخې یو څه درد او د اپي ګاستریك ناحیې حساسیت او شخوالی **(Rigidity)** وي.
2. د ځیګر ابسې: د کبدي ناروغیو تاریخچه مثبته وي.

درملنه:

په درملنه کې باید دوه ټکي په پام کې ونیول شي.

1. د اصلي سبب درملنه
2. د پلورل ایفیوژن خپله درملنه:

اول: **Transudative** پلورل ایفیوژن درملنه:

دغه ډول ایفیوژن په دودیز ډول د سببي عامل په تداوي کولو سره لـه منځه ځي او تیراپیوټیك **Thoracentosis** یوازې هغه وخت کېږي که ایفیوژن ډېر زیات **(Massive)** وي او د ساه لنډۍ سبب شوی وي. **Pleurodesis** او **Thoracostomy** ته نادراً اړتیا پیداکېږي. د بېلګې په ډول هغه دوه اړخیز پلورل ایفیوژن چې د **CHF** لـه کبله منځته راغلی وي نه تشخیصیه او نه

تیراپیوټیك **Thoracentesis** ته په روټین ډول اړتیا شته او د زړه د ناروغۍ په درملنې سره له منځه ځي خو که د **CHF** ناروغ یو طرفه ایفیوژن ولري او یا ناروغ ورسره تبه ولري د **Exudative** ایفیوژن د احتمال د ردولو لپاره **Thoracentesis** کېږي.

هیپاتیك هایدروتورکس چې د سیروزس او **Ascites** ناروغانو کې لیدل کېږي.ترانسودتیف پلورل ایفیوژن د اسبابو **5%** جوړوي ښۍ خوا کې وي او د ساه لنډۍ سبب کېږي که د طبي درملنې سره **Ascites** او ایفیوژن کنترول نه شي بل ښه متبادل **(Alternative)** نه لري.

دوهم:

Parapneumonic پلورل ایفیوژن:

هغه ډول ایفیوژن ته وایي چې د باکتریل نمونیا ، **Bronchiectasis** او **Lung Abscess** سره یو ځای وي چې اکسوداتیف طبیعت لري. اختلاطي **Parapneumonic** ایفوژن **Tube Thoracostomy** ته اړتیا لري. لومړی باید تشخیصیه **Thoracentesis** وشي او د لاندې حالتونو شته والی کې **Tube Thoracostomy** استطاب لري:

1. په پلورایي مسافه کې د زیات **Pus** شتوالی.

د پلورایي مایع په **gram stain** کې د مایکرو ارګانېزم شتوالی

که د مایع ګلوکوز کچه **50mg/dl** څخه ښکته وي

که د پلورایي مایع **pH** له **7.2** څخه ښکته وي او د شریاني وینې **pH** څخه **0.15** واحده ښکته وي. که پلورل ایفیوژن غیر اختلاطي وي او انتان په کې مداخله کړې نه وي نو د نمونیا د سیستمیك انتي بیوتیك تراپي سره له منځه ځي خو که چېرې اختلاطي ایفیوژن چې انتان مداخله کړې وي او تش نشي نو شونې ده چې **Fibrino purulent** او **Organized** پړاو ته ورسېږي او د پلورا پنډوالی **(thickness)** منځته راوړي او په دایمې ډول د سږو د ندو د ګډوډۍ سبب شي نو ځکه ضرور خبره ده چې د اختلاطي ایفیوژن سره

Ketabton.com

توپير شي او د اختلاطي پارانمونيك پلورل ايفيوژن په صورت کې **Tube thoracostomy** شي.

دريم:

د Malignant or Para Malignant Pleural Effusion درملنه:

د کانسر په يو پېژندل شوي ناروغ کې کېدی شي چې خبيث (**Malignant**) يا **Para malignant pleural effusion** منځته راشي په **Malignant** حالت کې که د پلورا سطحه نېغ په نېغه د کانسري حجرو د بريد لاندې راغلی وي يعنې پلورايي مايع د سايتولوژي معاينه او د پلورا بيوپسي د کانسر لپاره مثبت وي په دغه حالت کې سببي تومور د ايستلو (**Resection**) وړ نه وي او د کانسر درملنې لپاره کيموتراپي يا راديوتراپي په کار وړل کېږي مګر هغه ناروغان چې د دغې ډول درملنې لپاره چمتو نه وي او يا د دغه ډول درملنې سره نتيجه ور نه کړي د پلورل ايفيوژن د عرضي درملنې په منظور کيمياوي **Pleorodesis** اجرا کېږي کيمياوي **pleurodesis** په پلورايي مسافه کې د ځنې موادو د تطبيق له کبله د حشوي او د يوالي پلورا تر منځ فبريني التصاق پيدا کېږي او پلورايي مسافه د منځه ځي **Para malignant** پلورل ايفيوژن هغه ډول ايفيوژن ته وايي چې د کانسر ناروغ کې پلورا د کانسر پواسطه اخته شوي نه وي د ايفيوژن سيتولوژيك معاينه د کانسر لپاره منفي وي او د پلورا بايپوسي هم د کانسر لپاره منفي وي په دې حالت کې کانسر ممکن چې د ويستلو (**Resection**) وړ وي يا نه وي. درې ډوله تومورونه **Malignant Effusion** د اسبابو 75% پېښې جوړوي د سږو کارسينوما (**Small cell**)، د تيونو **Cacinoma** او لمفوما.

4. هيموتورکس: په بېړني ډول د **Chest tube** د تطبيق پواسطه درملنې ته اړتيا لري د **Chest tub** په واسطه د يوې خوا څخه د وينې بهېدنې د کچې څخه معلومات لاس ته راځي او د بلې خوا د اختلاط خطر کمېږي.

Ketabton.com

هر څومره ژر چې شوني وي باید وینه تشه کړی شي د وینې علقې هم تخلیه کړی شي. او که د تروما له کبله ځنې اختلاط منځته راغلی وي لکه برانکوپلورل فستول)باید **chest tubes** د ایستلو مخکې تداوي کړی شي.

5. د پلورل ایفیوژن نور اسباب: هغه اکسو داتیف پلورل ایفیوژن چې د نورو اسبابو له کبله منځته راغلی وي د سببي عامل د درملنې سره د منځه ځي د پلورایي مایع د **PH** ټیټوالی چې لامل یې نمونیا نه وي د **chest tube** تطبیق لپاره بېړني استطباب نه لري د **Rheumatid** ایفیوژن باید نژدې څخه د **empyems** راتلو پورې د څارنې لاندې وي په عمومي ډول تېراپیوتیك **Thoracentesis** په لاندې حالاتو کې استطباب لري

1. زیات پلورل ایفیوژن جي د **clavicle** هډوکي پورې ورسېږئ.
2. د زړه یا تنفسي **embrassment**
3. دوه طرفه ایفیوژن.
4. **Acute pul edema**
5. د ایفیوژن دوهم انتان
6. د تبې شته والی **constitutional** اعراضو سره
7. که چېرې ایفیوژن بنفسهي جذب ته مېلان ونه لري.
8. که چېرې ایفیوژن وینه لرونکی وي یا په لوړ کچه پروتین ولري.

د Thoracentesis اختلاطات:

1. په پلوراي مسافه کې د لوړ منفي فشار منځته راتګ.
2. **Pleural shock**
3. هوايي امبولي (سږو، دماغ او اکلیلي شریانو ته) د سږو پړسوب
4. دوراني کولپس
5. د پښتیو تر منځ د رګونو رپچر
6. نوموتوراکس
7. **empyema**.

Ketabton.com

د پلورامیزوتیلوما: د پلورا خبیث تومور دی چې اکثر د **Asbestose** سره د تماس لـه کبله پیدا کېږي د کلنیك د نظره ناروغان اکثراً د سینې درد لري او ناروغانو کې وینه لرونکي **(Bloody)** پلورل ایفیوژن او ساه تنګي پیدا کېږي او تشخیص معمولاً د پلورل بیوپسي په ذریعه ایښودل کېږي، د علاج وړ **(Curative)** درملنه په لاس کې نه شته او د سینې درد اکثراً په سختۍ سره غلی کېږي.

ج. **Empyema**: په پلورايي مسافه کې د **Pus** ټولېدو ته **empyema** وايي دغه **pus** کېدی شي چې نری **(Thin)** یا یوه مصلي مایع وي او یا دومره پنډه **(Thick)** وي چې تشېدنه یې د یو غټې قطر لرونکي ستنې **(Needle)** په واسطه هم شونې نه وي په **Microscopic** کتنه کې په **pus** کې زیات شمېر نوتروفیل **WBC** شته وي او سببي عامل کېدی شي چې په **Pus** کې وي او یا نه وي **empyema** کولی شي چې ټوله پلورايي مسافه ونیسي او یا دا چې د پلورل **space** یوه برخه کې وي **(loculated or encysted empyema)** او نژدې تل یو اړخیزه وي.

ایتیالوژي: **empyema** تل په ثانوي ډول د ګاونډیو غړو (همېشه د سږو) د انتاان لـه کبله پیدا کېږي چې په لومړۍ درجه انتانات چې **empyema** منځته راوړي باکتریل نمونیا او **T.B.** وي نور اسباب یې د **Hemothorax** منتن کېدل او د یافراګم لـه لیارې د **sub phrenic abscess** څېرې کېدل **(rupture)** دي څرنګه چې اوس د سږو انتانات په اسانۍ سره د انتي بیوتیك پواسطه کنترولېږي نو ځکه د **empyema** پېښې نسبتاً کمې دي.

پتالوژي: د پلورا دواړه طبقې د یو ټینګك التهابي **Exudate** پواسطه پوښل شوی وي او **Pus** په پلورايي مسافه کې همېشه د فشار لاندې او کله چې تشیدنه او درملنه یې نه وي شوی نو قصبي **(bronchus)** ته تشېږي او د قیح لرونکو بلغمو په شکل خارجېږي او یا د پښتیو تر منځ مسافو کې د پوستکي لاندې ابسه یا **Sinus** جوړوي. **(Empayema necessitance)**.

Ketabton.com

کلینیکي بڼه: که یو ناروغ د سینې انتان ولري او د لاژمي درملنې سره سره بیا هم ناروغ ته په تکراري ډول لوړه درجه تبه پیدا شي باید د **empyema** خواته شکمن شو په ځنې نورو حالتونو کې ابتدایي انتاني افت ضعیف وي چې ځانګړي اعراض ونه لري او ناروغ بیا وروسته د **Empyema** د اعراضو او نښو له کبله مراجعه کوي کله چې **empyema** منځته راغلې نو د کلینیك له نظره ناروغ کې دوه دوله اعراض او نښې وي:

أ **Systemic** بڼه چې عبارت ده له.

1. تبه **(pyrexia)** چې همېشه لوړه او **remittent** وي.
2. لړزه، خولې، ستړتیا او د وزن بایلل.
3. **Polymorph nuclear** لو کوسایتوزس چې همېشه لوړ وي.

ب ځایي **(local)** بڼه:

1. **Pleural pain**، ساه تنګي، ټوخی او خړاسکې او که برانکو پلورل فستول منځته راغلی وي نو په زیات کچه قیحي **(Puralent)** بلغم خارجېږي.
2. په پلورایي مسافه کې د مایع د شتوالي نښې.

پلټنې (Investigation):

1. رادیوګرافي: د **empyema** او پلورل ایفیوژن رادیولوژیك خیال یو ډول وي او که هوا **Pus** سره یو ځای وي. **(pyopneumothorax)** نو په مستعرض ډول **air fluid level** خیال ښکاري.
2. **Aspiratio of pus**: د **empyema** شتوالی ثابتوي چې **aspiration** د یو غټ قطر لرونکی ستنې **(needle)** په ذریعه د پلورل ایفیوژن د بزل په شان کېږي.
3. د **Pus** باکتریولوژیك کتنه چې د **empyema** سببي عامل معلوموي خو که ناروغ مخکې انتي بیوتیك اخیستی وي نو په **Pus**

Ketabton.com

کې اورګانیزم ممکن نه وي د **.T.B** په صورت کې ممکن چې د **Pus** څخه **.B.K** تجرید شي.

درملنه (Management):

د **chest tube** د لارې د **pus** تخلیه ده.

د: بنفسهي نوموتورکس **(Spontaneous Pneumothorax)**:

اسباب:

د نوموتورکس دوه مهم اسباب عبارت دی له:

اول: **Sub pleural emphasematous** بولاڅېري کېدل ریچر):

دوهم: د توبرکلوز **Sub pleural** محراق ریچر و پلورایي مسافې ته:

د نوموتورکس نادر اسباب عبارت له د سږو **Staphyloccoc** ابسې د سږو انفارکشن او **Bronchial Carcinoma** (برانکیل کارسېنوما).

پتالوجي: **Spontaneuos Pneumothorax** په درې ډوله دی:

1. تړلی نوموتورکس **(Closed Pneumothorax)**:

په دغه ډول نوموتورکس کې د پلورایي مسافې او د سږ، ترمنځ اړیکې موجود نه وي او منځته راغلي مجرا دوباره بشپړه تړل کېږي او پلورایي مسافې ته دننه شوې هوا په تدریجي ډ ،ل جذبېږي او سږي دوباره پراخېږي.

2. خلاص نوموتورکس **(Open pneumothorax)**: په دغه حالت کې د پلورا او برانکس ترمنځ ازادې اړیکې موجودې وي **(Bronchopleural Fistula)** او منځته راغلې اړیکې نه تړل کېږي او کولپس شوی سږی دوباره پراختیا نه کوي. پلورایي مسافې فشار د **Inspiration** او **Expiration** په وخت کې نژدې د اتموسفیر د فشار سره مساوي وي چې د همدغه ازادې اړیکې له لارې د هوا څخه انتانات پلورایي مسافې ته دننه کېږي او د اختلاط په ډول **Empyema** منځته راوړي. د **Open pneumothorax** اصطلاح هغه ډول نوموتورکس ته چې د سینې د دېوال د **Penetrating** ټپ په واسطه منځته راځي هم پکار وړل کېږي.

Ketabton.com

3. **Tension Pneumothorax**: په دغه حالت کې د پلورا او سږي ترمنځ اړیکې وي مګر دغه فوحه ډېره کوچنۍ او د یو طرفه **Valve** په حیث دنده سر ته رسوي یعنې هوا پلورایي مسافې ته د **Inspiration** په وخت کې وردننه کېږي مګر د **Expiration** په وخت کې ورڅخه وتلی نه شي او په دې ترتیب په زیاته کچه هوا په پلورایي مسافه کې ټولېږي او په پلورایي مسافه کې د هوا فشار د اتموسفیر د فشار څخه لوړېږي او د فشار دغه زیاتوالی یوازې په ماوفه طرف نه بلکې په میدیاستین او مقابل خوا سږي باندې هم فشار راوړي.

کلینیکي بڼه:

د ناروغۍ پیل ناڅاپي وي په اخته شوې خوا کې درد او د نیوني **(Tightness)** احساس موجود وي چې د ژور تنفس سره زیاتېږي په شدیدو حالاتو کې ساه تنګي ډېره زیاته او ناروغ سیانوتیك وي په فزیکي کتنه کې که نوموتورکس خفیف وي کومې نښې موجود نه وي او په شدیدو حالاتو کې د نوموتورکس کلاسیکي نښې لکه په تفتیش سره اخته شوې خوا کې راوتنه **(Bulging)** په جس سره **Vocal fremitus** نشتوالی او په قرع سره هایپر ریزوناس **(Hyper resonane)** او په اصغاء سره د تنفسي اوازونو نشتوالی وي.

تړلی یا **Closed pheumothorax**: ساه تنګي موجود وي خو دومره زیاته نه وي مګر که سږو اصلي ناروغي موجود وي شوني ده چې ساتنګي ډېره زیاته وي په څو ورځو کې اعراض ښه کېږي او هوا دوباره جذبېږي او سږی پراخېږي په دې دول نوموتورکس کې انتان کم لیدل کېږي.

خلاص نوموتورکس (Open pneumothorax):

د ناروغۍ اعراض د تړل شوي نوموتورکس **(Closed pneuomothorax)** په ډول وي مګر ساه تنګي زیاته او د منځه نه ځي او که د نوتورکس علت **T.B.** یا د سږو ابسې **(lung abscess)** وي نو په ناروغ کې تبه او **systemic** اعراض موجود وي او په فزیکي او رادیولوژیك کتنو کې په

Ketabton.com

پلورایي مسافه کې د هوا او مایع د شته والي نښې مثبت وي د .T.B په صورت کې د پلورایي مایع څخه Bacil koch تجرید کېږي.

Tension pneumothorax: په دې ډول نوموتورکس کې په بېړني او اني ډول شدیده ساه تنګي پیدا کېږي چې مخ په زیاتېدو وي او سیانوس ورسره وي د زندۍ کېدو (asphyxia) له کبله په څو دقیقو کې ناروغ مړ کېږي مګر په دودیز ډول د ناروغۍ تګ لاره دېر شدید نه وي او که ناروغ طبي مرستې لپاره مراجعه وکړي د مړینې د خطر څخه ژغورل کېدی شي.

رادیولوجیکي کتنه: د سینې په رادیوګرافي کې د سږي یوه برخه او یا ټول سږي د کولپس په حالت کې لیدل کېږي چې د سږي نورمال خیال او **lung marking** موجود نه وي باید رادیوګرافي د نظره لوی امفزیماتوز **Bulla** د نوموتورکس سره فرق شي. همدا ډول په رادیوګرافي کې د میدیاستین بې ځیاه کېدل (**Displacement**)، پلورل ایفیوژن او د سږو اصلي ناروغۍ هم د لیدلو وړ وي.

درملنه Management:

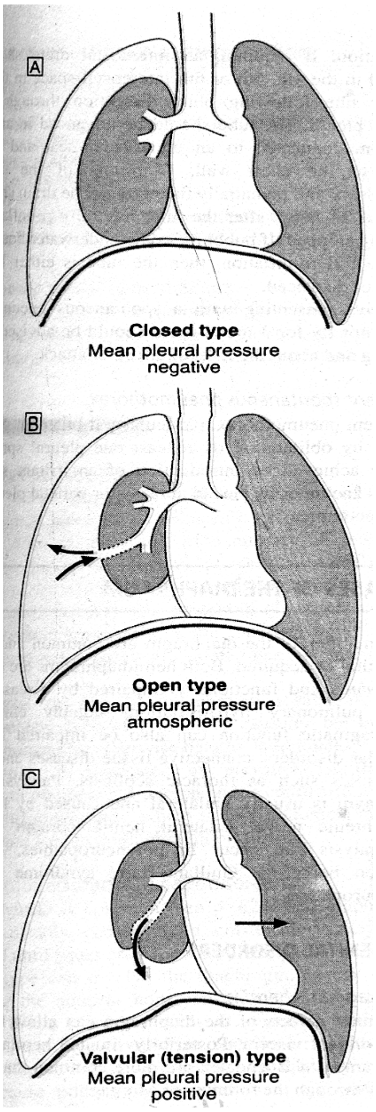
1. ترلي نوموتورکس: دغه ډول نوموتورکس ځانګړي درملنې ته اړتیا نه لري خو ناروغ باید د رادیوګرافۍ له نظره تر هغه وخته تر څارنې لاندې وي تر څو چې سږي په بشپړه ډول دوباره پراخه شي. مګر که د نوموتراکس زیات او ناروغ زیاته (**dyspnea**) ولري نو په دې وخت کې د سږي د چټک او بشپړ **re expansion** په منظور د پښتیو تر منځ مسافې د لارې یو کتیتر پلورایي مسافي ته وردننه او بهرنی نهایت د **water seal drainage** سره وصل کېږي او هوا د پلورایي مسافې څخه ایستل کېږي سږي دوباره پراخېږي د دې په څنګ کې سببي ناروغي (لکه .**T.B**) درملنه هم باید سمدستي پیل شي که پلورل ایفیوژن منځته راغلې وي هغه هم باید تش کړی شي.

2. خلاص نوموتورکس: په دغه ډول نوموتورکس کې چې برانکو پلورل فستول وي او انتان پکې هم مداخله کړی وي د طبي درملنې سره

Ketabton.com

معمولاً غبرګون نه وايي او ناروغ د درملنې په منظور د سينې يو مجرب جراح ته بايد وروپېژندل شي.

تنشن نيموتورکس: يوه بېړني طبي پېښه ده د ښتيو تر منځ مسافې لـه لارې يو کتيتر داخل او بهرنی نهايت يې بايد د **water seal drainage system** سره وصل شي چې په سمدستي ډول د ناروغ اعراض ښه کېږي د **recurrent pneumothorax** د درملنې لپاره په ځانګړي ډول که دوه اړخيزه وي بايد پلورايي مسافې د منځه يوړل شي **(Pleurodesis)**



3-9 شکل د بنفسهي نوموتورکس ډولونه (4)

i. تړلي نوموتورکس

ii. خلاص نوموتورکس

iii. Tension نوموتورکس

لسم څپرکی

د زړه د دسامونو ناروغۍ

(Diseases of the Heart Valves)

د زړه دسام کېدی شي چې د مرضي پېښې له کبله تنګ او یا دا چې په هغه وخت کې چې باید وتړل شي سم نه تړل کېږي او د وینې دوباره راګرځېدو ته اجازه ورکوي. چې دغه حالت د دسام عدم کفایي **(Incompetence or Regurgitation)** په نوم یادېږي. د زړه د دسامي ناروغیو بنسټیز لاملونه په (10-1) ګڼه جدول کې په لنډ ډول ښودل شوی دی.

1-10 جدول: د زړه د دسامي ناروغیو بنسټیز اسباب:

د دسام عدم کفایه:

1. ولادي **(Congenital)**
2. حاد روماتیك کاردایټس
3. ځنډنی روماتیك کارډایټس
4. انتاني اندوکارډایټس
5. سفلیټیك اورټایټس
6. د دسام د حلقې **(Ring)** پراختیا
7. د دسام تروماتیك رپچر
8. **Senile** ډیجنرېشن
9. د حلیموي عضلو او د هغوی د **Chordae** افتونه

د دسام تنګوالی:

1. ولادي
2. روماتیك کارډایټس
3. **Senile** ډیجنرېشن

Ketabton.com

حاده روماتیزمل تبه
(Acute Rheumatic Fever)

یــوه حــاده التهــابي نــاروغي ده چــې د بلعــوم د بیتــا هیمولاتیــك ستریپتوکاك انتـان د تېرېـدو وروسـته د پـاتې شـوني **(Sequal)** پـه شـکل منځته راځي. نوموړې نـاروغي د بدن په جلا جلا برخو یعنې زړه، بندونو، مرکزي عصبي سیستم، پوستکي او د پوستکي لاندې نسج کې د التهابي بدلونونو د منځته راوړلو لامل ګرځي. سټرپټوکوك انتـان نېغ پـه نېغـه زړه نـه اخته کوي او نه یې توکسین د ناروغۍ سبب کېږي بلکې ناروغي پـه حقیقت کې یو اوتوامیون غبرګون دی چې د نوموړي انتان په واسطه شدید کېږي. د نارغي پـه ببېړنۍ مرحله کې کله کله د کارډایټس لـه کبله مړینه رامنځ تـه کېږي. او ځینې وخت پـه ورو او کرار ډول پـرمختګ کـوي او د زړه دسـامونو کې د التهابي بدلونونه رامنځته کېدو لـه کبله د زړه د دسامي نـارغیو سبب کېږي چې د زړه د دسامونو د روماتېزمل ناروغیو په نوم یادېږي.

د ناروغـۍ علامې 2-3 اونـۍ د بلعـوم د سټریپټوکوکل انتـان د تېرېـدو څخه وروسته منځته راځي مګر شونې ده چې وختي یعنې یوه اونـۍ وروسـته او یا ناوخته یعنې 5 اونۍ وروسته هم رامنځ ته شي.

د ناروغـۍ ډېـرې پېښـې(90%) د 5-15 کلنـۍ تـرمنځ لیـدل کېـږي. د 4 کلنۍ څخه ښکته او د 40 کلنۍ څخه پورته یې پېښې نادرې دي.

په پرمخ تللیو هېوادونو کې یې پېښې کمې او په وروسته پاتي هېوادونو کې اوس هم په ځوانانو او ماشومانو کې د زړه د کسبي نـاروغیو غټ سبب ګڼل کېږي.

اسباب او پتوجینیسس:

نـاروغي د بلعـوم د بیتـا هېمولایتیـك **A** ګـروپ سـټرپتوکاك پـه واسـطه منځتــه راځــي. پیودرمیـك انتــان او د بــدن د نــورو برخــو ســترپتوکاك انتــان ناروغي منځتـه نشـي راوړی. د روماتېزمـل تبې سره دسترپتوکاکل انتانـاتو اړیکي په لاندې ډول رالنډېږوو:

1. د ناروغۍ په بېړني پړاو کې د ناروغانو په وينه کې د ستريپتوکاک ضد انتي باډي ټايټر لوړ وي او د ناروغۍ ريلپس د ستريپتوکاک انتان د مداخلې سره يو ځای تر سترګو کېږي.
2. که د تنفسي سيستم د پورتنۍ برخې انتانات د انتي بيوتيک سره وقايه شي د روماتېزمل تبې لومړنۍ او دويمي يرغل څخه مخنيوی کېدای شي.
3. د روماتېزمل تبې او د بيتا هيمولايتک ستريپتوکوک د **A** ګروپ ترمنځ اړيکې داسې سوچ کېږي چې د اوتواميونيټي پر بنسټ ولاړې وي ځکه د پورتني تنفسي سيستم پرته د بدن په نورو اخته شوو برخو يعنې زړه او بندونو کې خپله ستريپتوکوک نه ليدل کېږي او نوموړې ناروغي څو ورځې يا اوونۍ د انتان د تېرېدو څخه وروسته منځته راځي. د ناروغۍ په منځ ته راتګ کې د جينيټيک زمينې مساعدت هم کړونې لري.

پتالوجي:

کېدی شي چې د ناروغۍ په واسطه د زړه درې واړه طبقې اخته شي چې د روماتيک **Pancarditis** په نوم يادېږي. د روماتيک کارډايټس لپاره ځانګړی **Lesion** د **Aschoff nodules** څخه عبارت دي چې په مايوکارډيوم په ځانګړي ډول د کيڼ بطين د اندوکارد لاندی برخه کې د سترګو کېږي. د زخې په شان کوچني کوچني **Vegetation** کېدلی شي چې د زړه د دسامونو له پاسه جوړ شي چې په لړه کچه د دسامونو د عدم کفايې سبب کېږي. که بېړنی پريکارډايټس جوړ شوی وي نو سيروفيبرينوس ايفيوژن د ليدنې وړ وي..سينوويل پرده د ناروغۍ په بېړنۍ مرحله کې په بېړني ډول التهابي کېږي او د پوستکي لاندې هم نوډولونه ليدل کېږي.

د روماتيزمل تبې له کبله منځته راغلي پتولوجيک بدلونونه په لومړۍ درجه (75-80 فيصده) مايترل دسام په دوهمه درجه (30فيصده) او دريمه درجه (5% څخه ښکته) په ترتيب سره د ابهر او پلمونری دسام کې ليدل کېږي.

کلينيکي بڼه:

روماتېزمل تبه يوه سيستميك ناروغي ده چې په ناڅاپي ډول د تبې، بې اشتهايۍ او د بندونو التهاب سره پيل کېږي. د ناروغۍ د پېژندنې او تشخيص لپاره د Jones دکريتيريا څخه تر اوسه هم ګټه اخيستل کېږي چې د نومورې کريتيريا له مخې روماتېزمل تبه دوه ډوله کريتيريا لري. چې يو ته يې غټ (Major) و بل ته يې کوچني (Minor) کريتيريا وايي.

د روماتېزمل تبې د تشخيص لپاره په کار دی چې لږ تر لږه دوه Major کريتيريا يا يو Major کريتيريا د دوه minor کريتيرياوو سره په ناروغ کې وليدل شي.

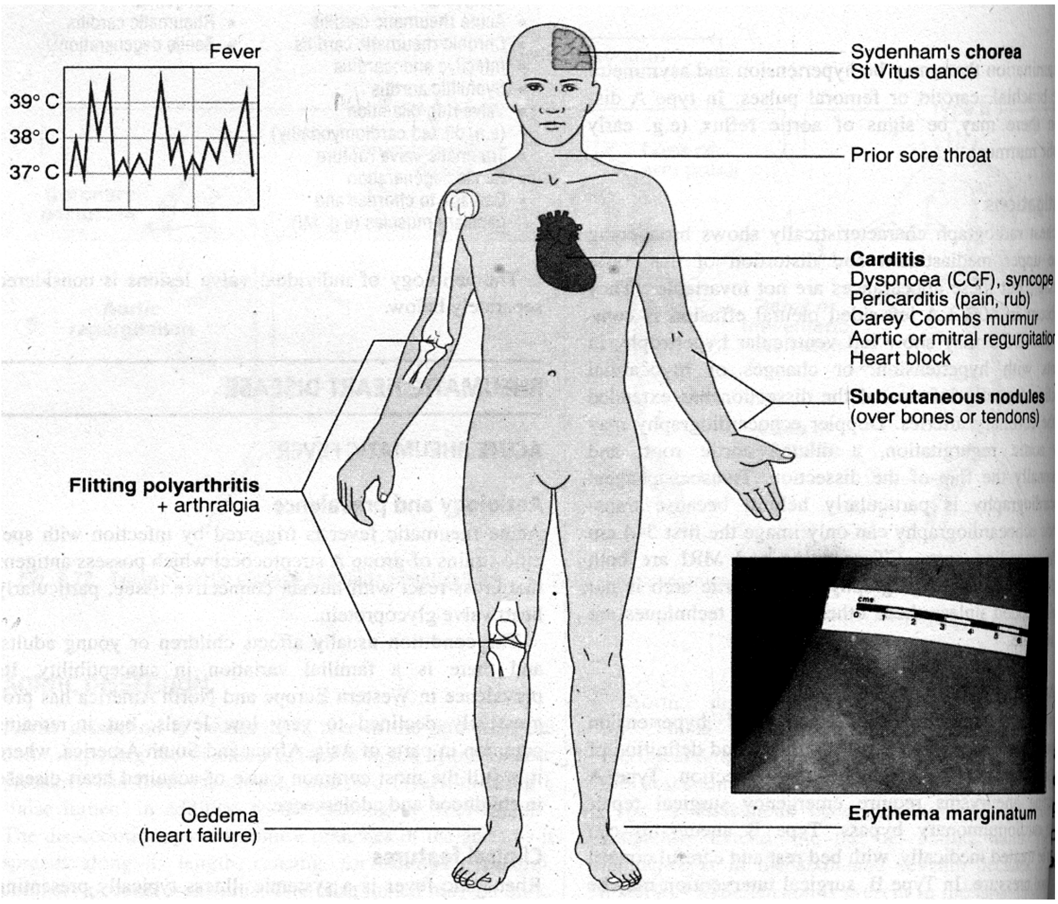
د رماتېزمل تبې Major کريتيريا په لاندې ډول دي:

کـــارډايټس،پولی ارتــــرايټس (Poly arthritis)، Chorea، اريريتيمامرجيناتم ،او دپوستکی لاندی نوډولونه.

Minor کريتيريا :عبارت دی له :

تبه، د بندونو درد ، د روماتېزمل تبې د مخکې تاريخچې شتوالی، د ESR يا C-reactive پروتين لوړوالی،ليکوسايټوزس ، لومړۍ او يا دوهمه درجه AV بلاك.

د پورته کريتيريا سره په کار دي چې يو ځای داسې نښې نښانې هم وي چې د مخکنـــي ســـتريپتوکاکل انتـــان شـــتوالی تقويـــه کـــړي. لکـــه د Antistreptolysin-O او يا د سټرېپټوکاکل د نورو انتي باډي ګانو د ټايټر لـوړوالی، د ستوني مثبت کلچر د سټرېپټوکاك د A ګروپ لپاره او يا د Scarlet fever تازه شته والی. د روماتيزمل تبې کلينکي بڼه په 10-1 شکل کې ښودل شوېده.



1-10 شکل:

د روماتيك تبې کلينيکي بڼه:(4)

1) کارډايټس: د روماتېزمل تبې ډېره بارزه نښه ده او هغه وخت پېژندل کېږي کله چې ناروغ ته سالنډي (د زړه عدم کفايي او يا پريکارډيل ايفيوژن له کبله) د زړه ټکان او د ټټر درد پيدا شي. هغه وخت په يقيني ډول ويلی شو چې کارډايټس منځته راغلي دي چې که ناروغ يو يا څو د لاندې نښو څخه ولري:

الف: پريکارډايټس : چې د پريکارډيل فرېکشن رب او پريکارډيل ايفيوژن د شته والي له مخې پېژندل کېږي.

ب: کارډيوميګالی : چې د فزيکي نښو، د سينې راډيوګرافۍ او ايکوکارډيوګرافۍ له مخې تشخيص کېږي.

ج: د زړه د احتقاني عدم کفايې (د ښي يا کيڼ زړه) نښې نښانې

د: د مایټرل او ابهر د عدم کفایې مرمرونه. همدا ډول شونې ده چې د **carey combs** مرمر چې د مایټرل دسام په محراق کې اورېدل کېږي او میډ ډیاسټالیك مرمر دی هم موجود وي.

که په یو ناروغ کې پورته یاد شوي وصفي نښې موجودې نه وي د لاندې ابنارملتۍ د شته والي له مخې که څه هم لږې وصفي ګڼل کېږي د کارډایټس تشخیص ایښودل کېدلی شي:

1. الکټروکارډیوګرافیك بدلونونه: چې ډېر مهم یې د **P-R** انټروال اوږدوالی دی (**0.04sec** څخه زیات) د **P** موجې د شکل بدلون او د سرچپه **T** موجې شته والی لږ ارزښت لري.
2. د زړه د اوازونو په څرنګوالي کې بدلون.
3. ساینس تکی کاردیا چې د خوب په حالت کې هم وي. او د لږ فعالیت سره نوره هم زیاتېږي.
4. دزړه د اریتمیا شتوالی.

2) د بندونو التهاب **(Polyarthritis)**:

د روماټیزمل تبې په وصفي پېښو کې د بدن غټ بندونه اخته کېږي او په کاهلانو کې کېدی شي چې یوازې یو بند اخته شي. د روماټیزمل تبې ارتهرایټس مهاجر وصف لري **(migratory arthritis)** یعنې کله چې یو بند اخته شي څوورځې وروسته دغه بند ښه کېږي او بل بند اخته کېږي. د بند د اخته کېدو په وخت کې د التهاب ټولې نښې په اخته شوي بند کې لیدل کېږي. یعنې اخته شوی بند سور، پړسېدلی، دردناك او تود وي. د روماټېزمل تبې په پای کې اخته شوی بند یا بندونه خپلې نورمالې دندې سر ته رسوي. او کوم سوی شکل یا **Deformity** او یا د دندې نیمګړتیا په کې نه پاتې کېږي.

د روماټېزمل تبې په 75% پېښو کې پولي ارتهرایټس تر سترګو کېږي او1-5 اوونۍ پاینښت کوي. د دغه ډول ارتهرایټس بله ځانګړتیا دا ده چې د

Salycylate یا نورو غیر ستیرویډي درملو دترا پیوتیك ډوز کارولو سره په چټك ډول ځواب وایي.

3) د بېړنۍ روماتېزمل تبې **(St. Vitusdan) Sydenham's Chorea** : په واسطه د مرکزي عصبي سیستم د اخته کېدو له کبله منځته راځي او د حاد روماتېزمل تبي د نورو کریتیریا په پرتله وروسته پیداکېږي. (6میاشتي او یا له هغې څخه هم وروسته) او د کلینیك له نظره په ناروغ کې یو شمېر غیر ارادي خوځښتونه په مخ، ژبه او پورتني نهایت **(Upper Extermity)** کې لیدل کېږي. او ځني وخت داسې هم شونې ده چې همدا **Chorea** د روماتیك فیور یوازنۍ نښه وي. په50 فیصده پېښو کې د روماتیك فیور نورې ښکاره نښې ورسره ملګرې وي. نجونې نظر هلکانو ته زیاتې په دې ناروغۍ اخته کېږي.

په نادر ډول په کاهلانو کې لیدل کېږي. دغه نښه که څه هم د روماتیك فیور په لږو (3 فیصده) پېښو کې تر سترګو کېږي خو که چېرې وي د روماتېزمل تبې دتشخیصیه څرګندونو څخه ګڼل کېږي. د ناروغ خبرې کول هم په کې اغېزمنې کېږي. په خپل سر د منځه ځي خو ځینې وخت ورپسې د زړه مزمنې ناروغۍ راځي. د روحي ګډوډیو، سټرتیا او د دماغ د لمسوونکو **(Stimulants)** درملو په واسطه تشدید اوسیډیتیف درملو او دمې (استراحت) سره له منځه ځي.

4) ایریتیمامرجيناتم: په ماشومانو کې د روماتېزمل تبې په 10-20% پېښو کې تر سترګو کېږي. په پیل کې د پوستکي د پاسه یو سور مکول په ډول ښکاري چې وروسته بیا مرکزي برخه یې خاسفه او څنډې یې سرې پاتې کېږي. ډېرې یې د تنې له پاسه او د نهایاتو په پراکسیمال برخو کې لیدل کېږي. هېڅ وخت په مخ کې نه لیدل کېږي، خارښت نه کوي او لږ وخت وروسته له منځه ځي.

5) د پوستکي لاندې نوډولونه **(Subcutaneuos Nodules)**:

Ketabton.com

د روماتېزمل تبې غير دوديزه نښه ده او يوازې په هغه وخت کې چې پر مختللی کارډايتس موجود وي ليدل کېږي. کوچني (دوه سانتي متره او يا له هغې څخه کم)، کلك او بې درده نوډولونه دي او په هغو ځايونو کې چې هډوکي يې ښکاره وي او د اوتارو له پاسه ښه جس کېږي. ورځې يا اونۍ پايښت لري او د روماتوئيد نوډول څخه يې تفريقي تشخيص نه کېږي. د روماتېزمل فعالې تبې په 20% پېښو کې ليدل کېږي.

پلټنې (Investigations):

د حادې روماتېزمل تبې د تشخيص لپاره درې ډوله پلټنې تر سره کېږي:

1) هغه لابراتوري کتنې چې د سستميك ناروغۍ نښې نښانې په ګوته کوي. خو نه دا چې يوازې په روماتيك فيور کې ليدل کېږي بلکې په يو شمېر نورو سستميکو ناروغيو کې هم ليدل کېږي نو ځکه د تشخيص لپاره غير وصفي وي او هغه دا دي:

الف: پولي نوکلير لوکوسايتوزس

ب: د **E.S.R.** لوړوالی (تر هغه وخته پورې چې فعاله روماتېزمل تبه موجوده وي.)

ج: د **C-reactive Protein** لوړوالی (چې فعاله روماتېزمل تبه په ګوته کوي.)

2) د مخکنۍ سټرپټوکاکل انتان د تېرېدو نښې نښانې:

دغه لابراتواري موندنې د روماتيك فيور لپاره ځانګړې ګڼل کېږي او دا دي:

الف. د ستونې د **Swab** کلچر: د ناروغ د ستونې څخه **Swab** اخيستل کېږي او په هغه کې د بيتا هيمولايتيك سترپتوکاك **A** ګروپ انتان ليدل کېږي. ځينې وخت د ناروغ د کورنۍ د غړيو او يا هغو وګړو چې د ناروغ سره په تماس کې دي د ستونې **Swab** د کلچر لپاره هم اخيستل کېږي.

ب. د انټي سټرپټولايسين **O** انټي باډي (**A.S.O.**) ټايټر لوړوالی:

Ketabton.com

چې په ماشومانو کې يې کچه د300 todd يونټ او کاهلانو کې د200 todd يونټو څخه زياته وي. د دغه ټسټ مثبتوالی د ستوپټوکاکل تازه انتان ښيي. په 10% پېښو کې کېدی شي چې دغه ټسټ منفي وي.

3) د کاردايټس نښې نښانې:

الف: د سينې راډيوګرافي: چې کارډيومېګالي او د سږو کانجيسشن ښيي.

ب. الکټروکارډيوګرام: چې د زړه لومړۍ او دوهمه درجه بلاکونه او د پريکارډايټس الکټروکارډيوګرافيک بدلونونه ښيي (د QRS کمپلکس د ولتاژ کمښت او سرچپه T موجه)

ج. ايکو کارډيوګرافي: چې د زړه پراخوالی او د دسامونو ابنارملټي ښيي. بايد په ياد ولرو چې د پورته ياد شوو لابراتواري موندنو د ډلې څخه لومړۍ ډله لابراتواري موندنې يوازې د ناروغۍ پرمختګ را په ګوته کوي. او په وصفي تشخيص کې دومره مرسته نه کوي. او د ستوني مثبت کلچر د ناروغۍ په بېړني پړاو کې په لږ شمېر ناروغانو کې ليدل کېږي. او د A.S.O ټايټر په کاهلانو کې په1/5 برخه پېښو کې او د Chorea په ډېرې پېښو کې نورمال وي.

اختلاطات (Complication):

1. د زړه احتقاني عدم کفايه (په شديدو حالتونو کې)
2. د زړه روماټېزمل ناروغۍ (په ځنډنيو حالاتو کې)
3. د زړه د ريتم ګډوډي.
4. پريکارډايټس اوپريکارديل ايفيوژن
5. روماتيک نمونايټس.

تفريقي تشخيص (DDx):

پکار دي چې روماتيک فيور د ټولو هغو حالتونو سره چې د بندونو التهاب په کې وي تفريقي تشخيص شي. لکه:

1. ګونوکوکل ارټرايټس

Ketabton.com

2. **Rieter Synd**: د بندونو لـه التهـاب سره يـو ځـای د احليـل ببـړنی التهاب او د منضمی التهاب ملګری وي

3. بېـړنی پايوجنيـك ارتهرايتس يـو بند اختـه کېـږي او کـه بند بـذل شـي ميکروب به په کې وي

4. د نقـرص لـه کبلـه د بنـدونو التهـاب: پـه کلاسـيك ډول د پښـې د غټې ګوتې دميتاتارسو فلانجيل بندونو څخه پيل کېږي او د ناروغ په سيروم کې د يوريك اسيد کچه لوړه وي.

5. توبرکلوزيـك ارتهرايتس: پيـل يـې تـدريجي وي، يـو بنـد اختـه کېږي. د توبرکلوز لپاره نورې کتنې کېدی شي چې مثبتې وي.

همـدا ډول نـاروغي بايـد د روماتوئيـد ارتهرايتس،اوسـتيوميالايتس، اندوکاردايتس، ځنډنی مينانګوکوکسيميا ، **.S.L.E**،سيکل سل انيميـا او حاد بطن سره تفريق شي، چې د تـاريخچې، فـزيکې او لابراتـواري کتنـو لـه مخې يقيني تشخيص اينښودل کېږي.

درملنه:

د روماتيك فېور په درملنه کې درې موخې په نظرکې نيول کېږي:

1. د زړه د آفت محدودول
2. د اعراضو غلي کول
3. دستربټوکاکل انتان د منځه وړل.

الف. عمومي اهتمامات: ناروغ بايد په مطلق ډول تر هغه وخت پورې پـه بسـتره کـې دمـه وکـړي تـر څـو ددرمـل پرتـه تبـه لـه منځـه لاړه شـي، **.E.S.R** نورمال ته راښکته شي ، د استراحت په وخت کـې د نـبض شـمېر نورمـال شـي او **ECG** هم نورمال حالت غوره کړي.

طبي درملنه:

1) **Salycylates**: د دې درمل په واسطه په ښکاره ډول تبـه کـې کمښـت راځي او د بندونو خوږ او پړسوب هم کمېږي خو د نـاروغـې پـه طبيعـي تـګ لاره باندې کومه اغېزه نه لري. د پوخ سن خلکو لپاره په ورځ کی په هر کيلو

Ketabton.com

ګرام وزن د بدن 60 ملی ګرامه او د کوچنیانو لپاره تیټت دوز یعنی په هر کیلو ګرام وزن د بدن 15-20 ملی ګرام په ویشل شوو دوزونو کارول کیږي. چې د غذا څخه وروسته باید وخوړل شي. د اسپرین توکسي ستې ته باید پاملرنه وکړو چې عبارت ده له : د غوږونو برنګس، کانګې د هضمي جهاز وینه بهېدنه، کونوالی، اسیدوزس او تکیپنیا. اسپرین ته تر هغه وخته دوام ورکول کېږي تر څو چې .E.S.R راښکته شي.

2) **Penicillin**: **.Procain Pen 600000** واحده د غوښې له لارې په ورځ کې یو ځل د لسو ورځو پورې هغه چاته ورکول کېږي کوم چې د ستریپتوکوکس انتان هډه لري. که ناروغ د پنسلین سره حساس وي په ځای یې اریترومایسین ورکول کېږي.

3) کورتیکوستیروئید: که څه هم داسې نښې نښانې نشته چې ګوندې د روماتېزمل تبې له کبله منځته راتلونکی د زړه افت څخه د ستیروید په ذریعه مخنیوی کېږي او یا هغې کې کمښت راځي خو بیا هم په هغو حالتونو کې چې د سلیسیلات سره ځواب منفي وي او یا کاردایتس منځته راغلی وي د کورتیکوستروید څخه ګټه اخیستل کېږي. چې د دې موخې لپاره 40-60 ملي ګرامه پریدنیزولون په ورځ کې پیل کېږي او په تدریجي ډول د ډوز په کمو سره په دوه اونیو کې قطع کېږي.

مخنیوی: د روماتیك فېور د اولې حملې او یا په ناروغۍ باندې د اخته کېدو څخه د مخنیوي لپاره په کار ده چې د بلعوم د ستریپتوکاکل انتان په مقدم ډول د مناسب انتي بیوټیك په ذریعه د مناسب وخت لپاره تداوي شي.

د ناروغۍ د بلې حملې د رامنځته کېدو څخه مخنیوی:

د روماتیك فیور د بلې حملې د رامنځته کېدو چانس په هغه چا کې زیات دی کوم چې په مخکې حمله کې یې کاردایتس ورکړی وي او یا ماشومان وي. 20% ناروغان د روماتیك فیور د بلې حملې سره په راتلونکو 5 کلونو کې مخامخ کېږي او وروسته د 5 کلونو څخه د

ناروغـۍ بیـا منځتـه راتـګ غیـر دودیـز ګڼـل کېـږي. او همدارنګـه کـه د ناروغ عمر لـه **25** کالو څخه زیات شي بیا هم د ناروغۍ د بلې حملې منځتـه راتګ غیر معمول دی. نو ځکه د پورته یاد شوو وختونـو وروسـته د ناروغـۍ د مخنیـوي بندوبسـت یـوازې پـه هغـو خلکـو کـې بایـد وشـي کـوم چـې د سټرپټوکاك انتان د رامنځته کېدو د لوړ خطر سره مخ دی. د ناروغۍ د بلې حملې مخنیوی په لاندې ډول کېږي:

1) **Penicillin**: **1-2** میلیونـه واحـده بنـزاتین پنسـیلین پـه غوښـه کـې پـه میاشت کې یو ځل. د خولې لـه لارې پنسلین لږ د باور وړ دي.

2) سلفون امايد یا اریترومایسین: که ناروغ د پنسلین سره الرجي ولـري نـو پـه ځـای یـې **Sulfadiazine** یـا **Sulfisoxasole** د ورځـې **1** ګـرام او یـا اریترومایسین **250** ملي ګرام د ورځې دوه ځلې د خـولې لـه لارې پـه کـار وړل کېږي.

انزار (**Prognosis**):

د روماتیك فېور اولنۍ حمله په ماشومانو کې میاشتې او په کاهلانو کې تر اونیـو دوام کـولی شي. پـه عمـومي ډول د بېړنـۍ روماتیـك فېـور **75%** نښـې د **6** اونیو او **90%** یې د **12** اونیو په دننه کې دوام کولی شي. او د **5%** څخـه لږ یـې د **6** میاشتو څخه زیات پایښت لري.

کله چې د روماتیك فیور حمله پای ته ورسېدله او د **Salycylate** او **Steroid** د قطع کولو څخه دوه میاشتې نورې تېرې شوې تر څو چې بل سټرپټوکاکل انتـان مداخلـه نـه وي کـړي بلـه حملـه یـې نـه لیـدل کېـږئ. د روماتیـك فېـور لـه کبلـه سمدستي مړینه په **1-2%** پېښـو کـې لیـدل کېـږي. دوامداره روماتیـك کـاردایتس (چې کاردیومیـګالي او د زړه عـدم کفایـه ورسـره ملګـرې وي) او پیریکـاردایتس شـتوالی پـه خرابـو انـزارو دلالـت کـوي. **30%** ماشـومان د روماتیـك فېـور د اولـې حملې د تېرېدو پوروسـته د **10** کلونـو پـه مـوده کـې مـړه کېـږي. د روماتیـك فېـور **2/3** برخه ناروغان د **10** کلونو د تېرېدو ورسته د زړه د دسامونو ابنارملتي پیـدا کـوي. مګـر د **10%** څخه کم ناروغـان د دسامي نـاروغیو ښکـاره اعـراض او یـا دوامداره **Cardiomyopathy** لري. د ودې په حال هېوادونو کـې د **Rheumatic**

Ketabton.com

Fever حاده حمله د ژوند په اولو وختو کې منځ ته راځي زيات تکرارېږي او د زړه مزمنې دسامي ناروغۍ په کې پرمختلونکې تګلاره لري. پرمختلونکې تګلاره لري او ډېرې شديدې هم وي. هر څومره چې د روماتيک فېور د حملې شمېر زياتېږي د زړه د دسامونو د اخته کېدو چانس په کې زيات وي چې خراب انزار لري.

يوولسم څپرکی

د زړه ځنډنی روماتېزمل ناروغۍ

(Chronic Rheurmatic Heart Diseases)

د حادی روماتيزمل تبی په 50% هغو ناروغانو کې چې کارډايټس يې تېر کړی وي 10-20 کاله وروسته د زړه د دسامونو ځنډنی ناروغۍ رامنځته کېږي چې د دسامونو د ا خته کېدو چانس پکې په لاندې ډول دی:

1. يوازې د مايترل دسام 50%.
2. د ابهر او مايترل دسام يو ځای 40%.
3. مـايترل، ابهـر او تـرای کسـپيد دسـامونه يـو ځـای 5%. يوازې ابهر دسام 2%.
4. نور ټول په ګډه سره 3%.

پتالوجي:

د زړه د ځنډنيو روماتېزمل ناروغيو غوره پتالوجيك بدلون دا دی چې په دسامونو کې په زياتېدونکي ډول فبروزس منځته راځي. همدا ډول کېدی شي چې پريکارد اوميوکارد هم اخته شي او لـه کبلـه يې د زړه عـدم کفايـه او د انتقالي سيستم ګډوډي رامنځته شي، د بېلګې په ډول د مايترل پـه دسام کې **chorda tendani** لنډېږي او **commisures** يو د بل سره يو ځای کېږي. چې په پايله کې يې د دسام فوحي تنګوالی رامنځ تـه کېږي. ورتـه بدلونونـه د ابهر او ترای کسپيد په دسامونو کې هم منځته راځي چې د دسام د **(cusps)** د کلکـوالي او تاوښـت لـه کبلـه د نومـوړو دسامونوتنګوالی او عـدم کفايـه

رامنځته کېږي او کله چې په يو دسام کې د روماتېزمل تبې لـه کبله بدلون رامنځته شو نو د هيمودنياميك بدلونونو لـه کبله چې پـه نومـوړي دسام کې راځي منځتـه راغلی افت نـور هـم زيات او پراختيـا مـومي ان تـر دې چـې کـه روماتېزمل پروسې پای موندلی او نور پايښت هم ونلري، نومـوړی افت لاهـم زياتېږي.

د مايترل دسام ناروغۍ

Mitral Valve Diseases

د مايترل دسام تنګوالی

(Mitral Stenosis):

پتالوجي او پتوجنيزيس:

د مـايترل د دسـام تنګـوالی نـژدې تـل روماتيـك سـرچينه لـري يعـنې د روماتېزمـل تـبې لـه کبلـه پـه دسـام کـې ځيـنې پتالوجيـك بدلونونـه رامـنځ تـه کېـږي دبيلګـی پـه ډول د دسـام وريقـي (leaflets) پنډېـږي (Thickness) او فبريني الياف او کلسيم ورباندې ترسب کوي، کوميسورونه يو د بـل سـره يـو ځـای کېـږي او Chordea tendini لنډېـږي چـې پـه پـای کـې د دسـام فوحـه کوچنـۍ او تنګېږي. روماتيزمـل تبـه پـه4ډولونود دسام برخـې يولـه بلـه سـره نښلوي اوپه پايله کې يې دمايترل تنګوالي رامنځته کېږي:

1:يـواځې دکوميسـورونو پنـډوالي اويوځـاي کيـدل (m.sپـه30 فيصـده پيښنوکي).

2: :يواځې دcuspsيوځاي والي (15فيصده پيښنو کې).

3: يواځې دکوردا تيندينې يوځاي والي(په10فيصده پيښنوکي).

4:په باقي پاتي حالاتو کي ديوځخه زيات اسباب کړوني لري.

د روماتېزمـل تـبې پـه تعقيـب هيموديناميـك بدلونونـه هـم د فـوحې د تنګوالي سبب ګرځي او هغه نوره هم لاپسې تنګوي.

Ketabton.com

د مایترل دسام د تنګوالي په دې ډول کې ښځې د نارینه و په پرتله ډېرې اخته کېږي. په ولادي ډول سره هم کېدی شي چې د مایترل دسام تنګ وي.
د مایترل تضیق بل لامل کېدی شي چې اتر یل مکسوما وي. د پورته یادو شوو اسبابو سربېره په زړو خلکو کې د مایترل دسام د cusps کلسفیکېشن هم کولای شي چې مایترل stenosis ته ورته کلینیکي سندروم منځته راوړي.
یوازې مایترل تنګوالی د زړه د ټولو روماتیز مل ناروغیو 25% جوړوي، په یو ځای ډول ددسام تنګوالی او عدم کفایه 40% پېښې جوړوي.
کله چې د مایترل دسام فوحه نژدې یو سانتی متر مربع ته ورسېږي نو پرمختللی تنګوالی به رامنځ ته شویوي. د دې لپاره چې دزړه دهانه پوره وساتل شي نو د کیڼ دهلیز فشار زیاتېږي او په پای کې د کیڼ دهلیز هایپرتروفي او پراختیا منځ ته راځي او په ترتیب سره د سږو د وریدونو، شریانونو اود ښي زړه فشار هم لوړېږي. د سږو د کپیلریو د فشار د لوړېدو له کبله د سږو ازیما رامنځته کېږي. د سږو د ازیما څخه تر یو وخته پورې د کپیلریو ددېوال د پنډېدو اود پلمونري شریانونو د تقبض پواسطه مخه نیول کېږي. د سږو د هایپرتشن له کبله د زړه د ښي بطین هایپرتروفي، پراختیا او عدم کفایه منځته راځي. او دښي بطین پراختیا د ترای کسپید دسام د عدم کفایې سبب ګرځي.
د کیڼ دهلیز دفشار د لوړوالی له کبله په سږو کې د وریدونو احتقان او سالنډي رامنځته کېږي او د بلې خوا څرنګه چې د کیڼ بطین ډکېدل د کیڼ دهلیز د تقلص پورې زیاته اړه لري نو قلبي دهانه هم اغېزمنه کېږي او ټول هغه حالتونه چې د زړه د دهانې د زیاتوالي سبب کېږي (لکه مشق، حمل) ښه نه زغمل کېږي.
د مایترل تنګوالی ډېری ناروغان د دسام د تنګوالي په اولو وختونو کې اعراض نه لري. په هغه صورت کې چې د دسام تنګوالی په منځنی کچه

Ketabton.com

شدید وي (نژدې 2سانتی) نو په پیل کې اعراض یوازې د مشق په وخت کې پیدا کېږي.

په پرمختللی مایترل تنګوالی کې د سږو د وریدونو د کانجشن لـه کبله سـالنډی او د زړه د دهـانې د کمـوالي لـه کبلـه سـتړتیا او دکـینې دهلیـز د زیاتېدونکي پراختیا لـه کبله اتریل فیبریلشـن رامنځ تـه کېـږي. چې کلـه کلـه Pulmonary oedema تشدیدوي.

د سږو ازیمـا هغـه وخت منځ تـه راځي کلـه چې پـه ناڅا پي ډول دکـینې دهلیز فشار لوړ شي.

ځکه په دغـه حالـت کې معاوضوي میخانیکیت (چې د هـوایي کڅوړو اود سږو د شعریه اوعیو تر منځ د کولاجن نسج د جوړښت څخـه عبارت دی او په دوامداره پېښو کې منځ ته راځي) لاتر اوسه منځ ته راغلی نه دی.

په سرچپه ډول که چېرې دکینې دهلیز فشار په قراره، قـراره لـوړ شـي نـو د سږو درګونو د فشار د لوړوالي سبب کېږي چې په پای کې د pulmonary hypertension د منځ ته راتللو سبب ګرځي او نـاروغ د pul oedema څخـه ژغورل کېږي.

د کینې بطین د یاستولیك دنده یوازې د مایترل په تنګوالی کې نورمالـه وي خو که چېرې دمایترل دتنګوالی سره د ابهـر دسام ناروغـۍ، سیستمیك هایپرتنشن، مایترل عدم کفایه او دزړه اسکیمیك ناروغـۍ ملګری وي نـو د کینې بطین دندي هم ګډوډېږي. پـه مـایترل سـتینوزس اختـه ناروغـان دکـینې دهلیـز د ترومبـوز او سیسـتمیك امبولایزېشـن لپـاره (پـه ځـانګړي ډول هغـه ناروغان چې اتریل فیبریلشن لري) مساعد ګڼل کېږي.

د مـایترل سـتینوزس کـم شـمېر ناروغـان (د 20% څخـه ښکتـه) rythema Sinus کې پاتې کېږي.

کلنیکي بڼه:

اعراض:دناروغي ښکاره اعراض دژوند په دریمه اوڅلورمه لسیزه کي را منځ تـه کېـږي. پـه ډېـرو پېښـو کـې د روماتیـك کـاردایتس د حملـې او مـایترل

Ketabton.com

ستینوزس تر منځ نژدې 20 کاله وخت تېرېږي. خو په وروسته پاتې هېوادو کې چې مالي وضع یې ګډه وډه وي کېدی شي چې د مایترل سنینوزس اعراض د 20 کلنۍ څخه د مخه رامنځته شي. د ناروغۍ اعراض د مایترل دسام د پراخوالي پورې اړه لري، که چېرې مایترل ستینوزس په لږه اندازه (Mild) وي کېدی شي چې ناروغ اعراض ونه لري (asymptomatic). خو کله چې ناروغ د ځینې حالتونو (لکه حمل، زیات مشق، تبه، دتنفسي سیستم انتانات، پرمخ تللې وینه لږې، حملوي تکي کاردیا ، جنسي نزدیکت او تایروتوکسیکوزس) سره مخ شي نو د کیڼ دهلیز د فشار د لوړېدو له کبله په ناروغ کې د پولمونري کیپلریو فشار لوړېږي او ناروغ ته ټوخی او سالنډي پیدا کېږي، په داسې حال کې که مایترل ستېنوزس زیات وي نو ډېر کم فشارهم کولی شي چې د پرمختللي سالنډۍ سبب شي او ناروغانو ته د ملاستې په وضعیت کې سا تنګي (orthopnea)، د شپې له خوا د خوب په وخت کې د سالنډي حملي (PND) او پلمونري ازیما پیدا کېږي.دساتنګي علت دسږو دکامپلینت دکموالي څخه عبارت دي د سږو حیاتي ظرفیت دسږو درګونو دېرسوب او بین الخلالي ازیما له کبله کمیږي

د مایترل ستېنوزس اعراض ډېر هغه وخت رامنځ ته کېږي کله چې د مایترل دسام په منځنۍ کچه تنګ شي یعنې 2سانتی متر مربع ته ورسېږي.

د سالنډي سربېره ناروغ د لاندې اعراضو څخه هم ګیله من وي:

Hemoptysis: د سږو د وریدونو د فشار د لوړوالي له کبله ناروغ کې د سږو او قصباتو د وریدونو تر منځ اړیکې **(pulmonary, Bronchial cannection)** رامنځ ته کېږي چې د هغې د څیري کیدو له کبله ناروغ ته **hemoptysis** پیدا کېږي. دا حالت په هغه ناروغانو کې چې د کیڼ دهلېز فشار یې لوړ مګر د سږو د رګونو مقاومت پکې رامنځته شوی نه وي لیدل کېږي.په مایترل ستینوزس کي دلاندي نورو اسبابو له کبله هم هیما پتیسس پیدا کېږي:

1: وینه لرونکي بلغم چي شپي له خوا دساتنګي دحملو سره یوځای وي.
2: ګلابي ،ځګ لرونکي افرازات چي دپلمونري ازیما لپاره وصفي وي اوعلت يي داسناخود کپیلریو ریچر دي.
3: دسږو انفارکشن له کبله چي دمایترل ستینوزس روستي اختلاط اودزړه د عدم کفایي سره یوځای وي.
4: ځنډني برانکایتس له کبله وینه لرونکي بلغم(په ماینرل ستینوزس کي دقصباتو دمخاط لاندي طبقي دپړسوب له کبله دځنډني برانکایتس پیښي زیاتي وي.)
5: دانتي کواګولانت درملني له کبله .
د ښي زړه د عدم کفایې له کبله ناروغ ته ستړتیا ، د ګېډې نارامي چې هیپاتومیګالي او پړسوب ورسره یو ځای وي پیدا کېږي.
د کیڼ دهلیز د غټوالي له کبله ناروغ ته اتریل فیبریلېشن چې ناروغ یې د زړه د ټکان په نامه یادوي او ورڅخه ګیله من وي پیدا کیږي. د اتریل فیبریلېشن له کبله کېدی شي چې د بدن په جلاجلا برخو کې سیستیمیک امبولی (9-14%) رامنځ ته شي چې زیاتې (دټولو سیستمیك امبولاې 50 فیصده) یې په دماغي رګونو کې لیدل کېږي خو کېدی شي چې مساریقي، (Mesentric) دپښتورګو(دسیستمیك هایپرتنشن سبب کېږي) ،اکلیلي شراینو (دمایوکاردیل انفارکشن،انجاینا پکتوریس یادوارو سبب کېږي) او محیطي شیریانونو امبولي هم رامنځ ته شي. دامبولي خطر په زړو خلکو، دزړه د دهانې په کموالي، او د مایترل دسام د زیات تنګوالي په حالتونو کې زیات وي. که چیري په ساینوس ریتم کي سیستمیك امبولي را منځته شي پکار دي چي تیریدونکي اتریل فیبریلیشن اوانتاني اندوکاردایتس ته سوچ وکړو. نوموړي امبو لي کیدي شي چي دمایترل ستینوزس اولني عرض وي او دناروغي په خفیف شکل کي هم حتي دساتنګي څخه مخکي ولیدل شي.
هغه ناروغان چي عمر يي 35کلو څخه زیات ،اتریل فبریلیشن اود زړه اوټ پوټ د کموالي اود کیڼ دهلیز دپراختیا نښي ولري د ترومبو امبولیزم دلوړ

خطر سره مخ دي او په وقا یوي ډول انتي کواګولانټ بایدورته ورکړل شي.
امبولي چې دکیڼ دهلیز دترومبوس څخه سرچینه اخلي په 25 فیصده پیښو کي کیداي شي چي تکراري اوديو څخه په زیاتو ځایونو کي را منځته شي. ځینې وخت د مایترل دسام د وینې د ازادې علقې او د یو سویق لرونکی ترومبوس پواسطه بندېږي (ball valve thrombosis) چې ناروغ ته سینکوپ اود **angina** حملات پیدا کېږي او د وضعیف په بدلون سره اصغائي علامې هم بدلون مومي.

د سینې درد (Angina pectoris):

په مایترل ستېنوزس کې په 15% پېښو کې دسیني ناراحتي لیدل کېږي چې دانجایناپکتوریس څخه دتوپیري تشخیص وړ نه وي چي علت یي ښایي ښـــي بطـــین هاپرتینشـــن اویـــا ورســـره یوځـــاي د اکلیلـــي شریانونواتیروسکیلیروزس او ښایي چي په ثانوي ډول د اکلیلي شریانونو دامبولي له کبله دنومورو شریانونو بند ښت وي ددي عرض دسم تشخیص لپاره هیموډینامیك اوانجیو ګرافیك څیړنو ته اړتیا پښیږي. د سینې درد په ځانګړي ډول په هغه ناروغانو کې زیات لیدل کېږي چې د سږو د رګونو مقاومت یې لوړ وي.

د کیڼ غټ شوی دهلیز، پراخه شوې پلمونري شریان اوغټو شوو ترخیو برانکیل لمفنودونو له کبله د ناروغ په مرۍ او کیڼ راجعه حنجره وي عصب باندې فشـار راځـي چـې د دې لـه کبلـه د نـاروغ پـه اواز کـي بـدلون (Hoarseness) راځي‌چه د **Ortner Syndrome** په نوم یاد ېږي اوهم ناروغ ته افازیااو ډیس فیژیا پیدا کېدای شي.

انتاني اندوکارداتس: دغه اختلاط په کلك ،کلسیفا یډ اوضخیم شوي دسام کي ډیرکم لیدل کیږي نو ځکه نښي یي د ناروغي په خفیف شکل کي نظر پرمخ نللي شکل ته زیاتي لیدل کیږي

نښيې (Signs):

1. د مايترل مخ (Mitral face) چې د (Malar Flush) په نوم هم يادېږي چې په دې حالت کې د دواړو باړخوګانو د پوستکي رنګ ابي، سيانوتيك او يا ګلابي وي چې علت يې د زړه د دهانې د کموالي په اساس په رګونوکې د وينې دمه کېدل، او شرياني وريدي خوله په خوله کېدل (Arterio venous anastomosis) ګډل کېږي دغه نښه په پرمختللي **mitral stenosis** کې چې پلمونري هايپرتنشن هم ورسره ملګرى وي ليدل کېږي.

2. نبض: په مايترل ستينوزس کې کېدى شي چې نبض وړوکى وي او تر څو پورې چې ناروغ په ساينوس ريتم کې وي نبض منظم وي مګر کله چې اتريل فيبريلېشن رامنځته شو نبض غير منظم وي چې د **Pulse deficit** په نوم يادېږي.

د غاړې وريدونه (**Jugular veins**): که چېرې د ښي زړه عدم کفايه منځته راغلې وي نو نومړې وريدونه په ښکاره ډول متوسع وي او که پلمونري هايپرتنشن او يا د ټراى کسپيد دسام عدم کفايه ورسره ملګرى شي نو د **a** موجه به غټه وي خو که اتريل فيبرېلش رامنځته شو نو د **a** موجه له منځه ځي.

4. **Apex beat**: **Apex beat** د **Tapping** وصف لري او د ښي بطين د هايپرتروفي له کبله دوامداره پارا سټرنل نبضان هم کېدى شي جس شي.

5. اصغاء (**Auscultation**): د مايترل سينوزس په اصغاء کې 4 مهمې نښې عبارت دي له:

الف: پريسيستاليك مرمر.

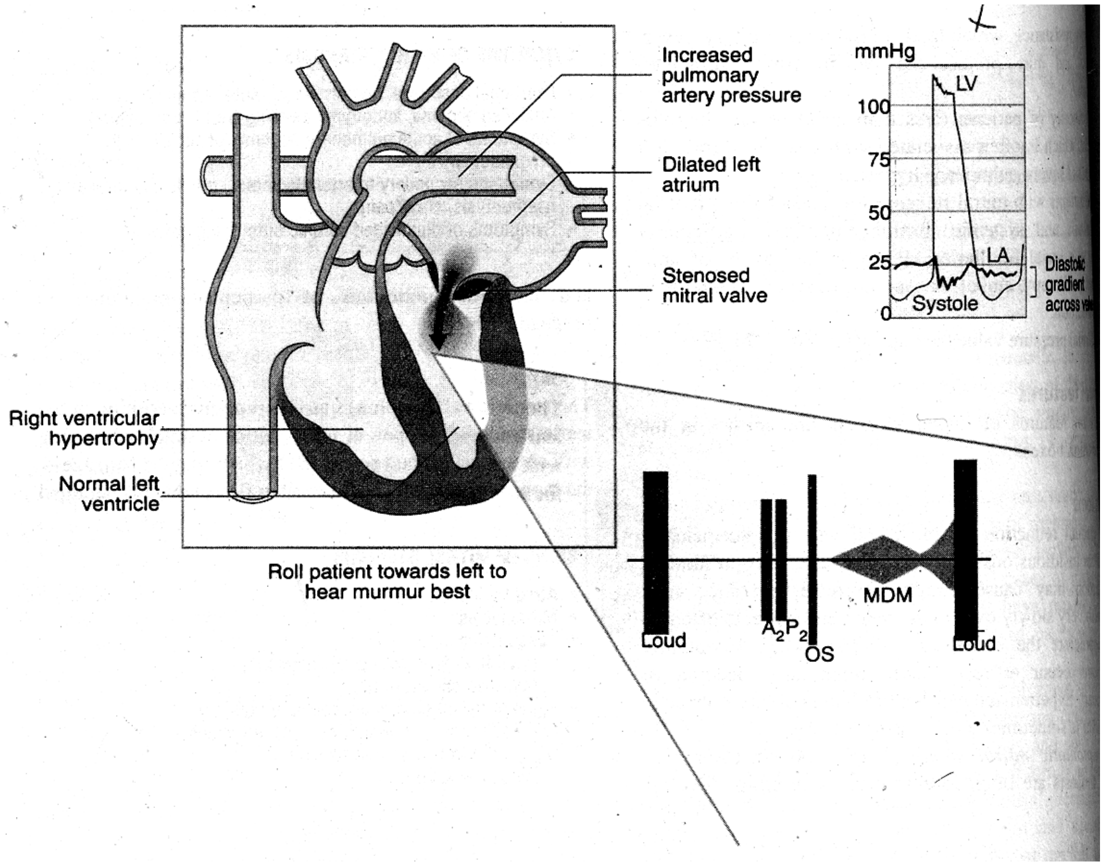
ب: د زړه د لومړي اواز د شدت زياتوالى

ج: **Opening snap**

د: د مايترل دياستاليك مرمر

(1-11 شکل)

Ketabton.com



1-11 شکل:

د مایترل ستېنوزس اضغائي نښې:(4)

Pre systolic Murmur د نورمال ریتم د شتوالي په صورت کې د مایترل ستېنوزس نژدې په ټولو حالاتو کې اورېدل کېږي. د زړه د لومړي اواز د شدت زیاتوالی د خالص مایترل ستېنوزس په ټولو پېښو کې د اورېدو وړ وي تر هغه وخت پورې چې د زړه د سامونو پرمخ تللی تکلس نه وي کړی او نورمال خوځښتونه "حرکات" یې د لاسه نه وي ورکړی.

Opening Snap اواز چې د مایترل دسام د خلاصېدو له کبله منځ ته او هر څومره چې دغه اواز د ابهر دویم اواز ته نژدې وي د مایترل دسام تنګوالی به شدید وي. که د مایترل دسام په تکلس اخته شوی نه وي او یا د ستېنوزس سره عدم کفایه ملګرې نه وي نو د خالص مایترل ستېنوزس په ټولو پېښو کې د اورېدو وړ وي.

د مایترل دیاستولیك مرمر یو **(Low pitch)** اواز دی چې په ځانګړي ډول سره کله چې ناروغ په کیڼ اړخ څملول شي نو دستاتسکوپ د **Bell**

پواسطه ښه اورېدل کېږي. د نوموړي مرمر پاینت د دسام د ستېنوزس د درجې پورې اړه لري که ستینوزس لږ وي لنډ او که ستېنوزس زیات وي نو نوموړی اواز به ډېر دوام کوي ، **Rumbling** وصف لري او د **opening snap** څخه وروسته اورېدل کېږي.

د مایترل ستینوزس سره یو ځای د نورو دسامونو ناروغۍ:

په دغه حالت کې د پورته یادو شوو څلورو وصفي اصغايي نښو سربېره کېدی شي چې ځنې وخت نورې اصغايي نښې هم موجود وي لکه د پرمختللې پلمونلی هایپرتینشن په صورت کې د ترایکسپید دسام د دندې د عدم کفایې له کبله یو پانسیستالیك مرمر د قص د هډوکي په کیڼ اړخ کې اورېدل کېږي چې د شهیق په وخت کې شدید او د قوي ذفیر په وخت کې **val salva**) او مانوري پواسطه) کموالی مومي(**Car vallos sign**) او یا کېدی شي له منځه لاړ شي چې باید د مایترل د عدم کفایې د پانسیستالیك مرمر سره تفریقي تشخیص شي.

همدارنګه د پلمونري دسام د عدم کفایې له کبله **graham steel murmur** چې یو لوړ ډیاستالیك مر مر دي او کریسنډو وصف لري د قص د هډوکي په کیڼ اړخ کې د اورېدلو وړ وي.

دا په هغه حالت کې منځته راځي چې د مایترل ستېنوزس سره د سږو پرمختللې هایپرټینشن یو ځای وي او د مرمر شدت د پلمونري دسام د پراختیا پورې اړه لري.

په لنډ ډول ویلی شو چې د لاندې ځانګړتیاوو له مخې د مایترل دسام د تنګوالی له مخې سوچ کولی شو:

1. د پلمونري هایپرتنشن د شته والی له مخې: چې د کلنیك له نظره په ناروغ کې د ښي بطین **Heave**، د زړه د دویم اواز د ریوي برخې لوړوالی، د ښي زړه د عدم کفایې نښې لکه پړسوب ،هیپاتومیګالي او د **graham stell** مرمر شته والی.

Ketabton.com

2. د زړه د دويم اواز ته د اوپنينګ سنپ نژدې والی.
3. د مايترل دسام ډياستوليك مرمر اوږدوالی.

پلټنې (Investigations):

د سينې راديوګرافي: د سينې په راديوګرافۍ کې کيڼ دهليز او د هغې **Appendage**، او اساسي ريوي شريان لوی وي.

د ناروغۍ په وروستي پړاو کې د مايترل دسام کې کلسيفيکېشن هم ليدل کېږي (البته په جنبي اکسرې کې).

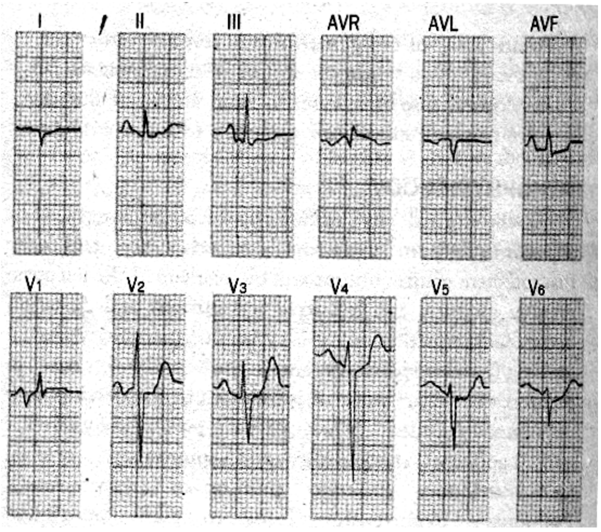
د کيڼ دهلېز او د هغې د **Appendage** د غټوالي له کبله د زړه کيڼه پوله مستقيمه ښکاري چې دغه حالت د **Mitralization** په نوم يادېږي. د مايترل سينوزس په خالص شکل کې کيڼ بطين غټ شوی نه وي. د سږو د احتقان سربېره د سږو په ښکتني لب کې د پښتيو او د حجاب حاجزي زاويې سره نژدې افقي خطونه ليدل کېږي چې 1-2 سانتي متر قطر لري چې علت يې د فصيصونو تر منځ د پردې او لمفاتيک پړسوب ګڼل شوی دی او د **Kerley-B** په نوم يادېږي.

په شديدو حالاتو کې د پلمونري ازيما راديولوجيك ځانګړې خيالونه (خپاره کثافتونه چې د سږو د سرې څخه سرچينه اخلي او په دواړو سږو کې ليدل کېږي) د ليدنې وړ وي. د مايترل سينوزس منځنی او شديد ډول په 10% پېښو کې په سږو کې هيموسيدروسيس ليدل کېږي چې علت يې د تکراري **Hemoptysis** له کبله د اخرني برانشيلونو په دېوال کې د هيموسيدروسيس ټکی ګڼل کېږي. د مايترل ستينوزس په شديد حالت د ښي بطين او ښي دهلېز پراختيا هم ليدل کېږي.

الکتروکارديوګرافي (.E.C.G):

په مايترل سينوزس کې چې د ساينوس ريتم په ځای وي د کيڼ دهلېز دغټوالي له کبله **P-Mitral** موجه ليدل کېږي چې په **III** او **V_3-V_4** کې لوړه وي او په **V_1** کې سرچپه وي. (2-11 شکل)

د **P-Mitral** موجه په لږه اندازه ستېنوزس کې نه وي مګر په متوسطه او شدید ستېنوزس کې نژدې تل موجوده وي. خو که د **P** موجې لوړوالی زیات وي او څوکه یې تېزه وي نو په پلمونري هایپرتنشن باندې دلالت کوي. د مایترل ستینوزس په غیر اختلاطي ډولونو کې **QRS** کمپلکس نورمال وي خو که پلمونري هایپرتنشن منځ ته راغلی وي نو د ښي بطین د هایپرتروفي علامې ښکاري د اتریل فایبریلېشن په صورت کې د **P** موجې له منځه ځي. که په **ECG** کې د کیڼ بطین د هایپرتروفي نښې ولیدل شي، نو د مایتروستینوزس سره به نورې ناروغۍ لکه د ابهر دسام ناروغۍ، د مایترل دسام عدم کفایه او هایپرتنشن ملګری وي چې د کیڼ بطین د فشار د لوړېدو سبب شوی وي.



2-11 شکل: د شدید مایترل سینوزس .E.C.G بدلونونه او نښانې

ایکوکاردیوګرافي:

د دې معاینې پواسطه د مایترل سینوزس تشخیص او د تنګوالي درجه معلومېدی شي. د دې معاینې پواسطه ښکاري چې د مایترل دسام **cusps** پنډ شوی وي، سم نه خلاصېږي او په کراره تړل کېږي. د دسام قدامي او خلفي وریقې **(Leaflet)** د دې پر ځای چې د یو بل په وړاندې وخوځېږي دواړه یو ځای په یو اړخ خوځېږي.

د کیڼ دهلېز پراخوالی هم د دې معاینې پواسطه هم معلومېدی شي چې د اندازې زیاتوالی یې د اتریل فیبریلیشن او سیستمیك امبولي **(Systemic emboli)** د منځ ته راتګ لپاره یو شك ګڼلی شي. د مایترل دسام پراخوالی او د پلمونري شریان فشار هم د دې معاینې پواسطه معلومولی شو. سربېره پر دې اتریل مکسوما **(Atrial Myxoma)** چې ځینې وخت مایترل سینوزس ته ورته کلنیکي بڼه لري هم د ایکوکاردیوګرافۍ پواسطه تشخیص او پېژندل کېدی شي. دزړه کاتي تېرایزېشن **(Cardic catheterization)**_ د دې معاینې پواسطه د مایترل سیتنوزس تشخیص او د تنګوالي درجه یې معلومېدلی شي او د هغې له مخې د کیڼ دهلېز فشار، دزړه دهانه، د زړه د حرکتونه معلومولی شو.

د سږو وظیفوي تستونه:

د دې تستونو پواسطه هغه سالنډي چې د مایترل سینوزس له کبله منځ ته کېږي د هغه سالنډې څخه چې د تنفسي ناروغیو ((لکه امفزیما او مزمن برانکایتس **Chronic bronchitis**)) څخه پیدا کېږي تفریقي تشیخص کېږي یعنې که د سالنډې علت مایترل سینوزس وي نو د **vital capacity** به کمه شوې وي چې لامل یې د سږو د بین الخلالي ازیما ګڼل کېږي.

تفریقي تشخیص: مایترل ستینوزس باید د لاندې ناروغیو سره تفریقي تشخیص شي.

Ketabton.com

1. د ابهر عدم کفایه: په دغه حالت کې **Austin Flint** مرمر اورېدل کېږي چې يو **Diastolic** مرمر دی چې د مايترل دسام يو وظيفوي تنګوالی رامنځ ته کوي مګر د ابهر د عدم کفايې د نورو علايمو او اعراضو شتوالی او د **Opening Snap** نشتوالی دواړه ناروغۍ يو د بل جلا کوي.

2. مزمن برانکايتس او امفزيما: ځينې وخت د **M.S.** سره غلطېږي مګر که ډېره پاملرنه وشي نو د مايترل ستينوزس نور اعراض او علامې او مايترل ديتاستوليك مرمر په دې حالت کې نه وي.

3. **Bronchiectasis** او د سږو توبرکلوز: په دې حالاتو کې **Hemoptysis** موجود او د **MS** اصغائي علامې منفي وي.

4. د ترای کسپيد تنګوالی: د ښي زړه مرمرونه د شهيق پواسطه تشديدېږي بيا هم قطعي تشخيص د ايکو **(Echo)** پواسطه ابشودل کېږي.

5. **Primary pulmonary hypertension**: په ځوانو ښځو کې ليدل کېږي او **opening snap** د ياستوليك مرمر او د کينې دهلېز غټوالی نه ليدل کېږي.

6. **A.S.D.**: د کينې دهلېز غټوالی نه ليدل کېږي او همدا ډول **Kerley B-line** موجود نه وي.

7. د کينې دهلېز مکسوما **(Myxoma)**: په دغه ناروغۍ کې سيستميك اعراض لکه: د وزن بايلل، تبه، کم خوني، سيستميك امبولېزم، د **E.S.R.** او **IgG** لوړوالی موجود وي اوپنينګ سنپ نه اورېدل او اصغايي علامې د وضعيت په بدلون سره بدلون مومي.

درملنه (Treatment):

طبي درملنه: د بيتاهيمولاتيك ستريپتوکاك انتان او انتاني اندوکارډايتس د مخنيوي په خاطر د **penicillin** ورکول ډېر ارزښت لري. هغه ناروغان چې اعراض ولري د خولې له لارې د سوديم نه ورکول او د ډايپوريتيك ورکول يو څه مرسته کوي. په هغه ناروغانو کې چې ساينوس ريتم په کې برقرار وي او خالص ماتيرل ستېنوزس ولري د ډايجوکسين

Ketabton.com

ورکړه کومه ګټه نه لري. خو په هغه ناروغانو کې چې بطيني شمېره يې زياته وي په ځانګړي ډول هغه ناروغان چې اتريل فيبريلشن لري د ډايجوکسين ورکول ضرور دی. هغه ناروغان چې اتريل فيبريلشن يا اتريل فلټر ولري او د ډايګوسين پواسطه تداوي نه شي **Atenolol 25-50mg** ورکول کېږي که چېرې د اتريل فيبريلشن پايښت د **6-12** مياشتو څخه کم وي او کيڼ دهلېز ډېر زيات پراخه شوی نه وي "قطر يې د **4.5cm** څخه لږ وي نو د اتريل فبريلېشن بدلون به ساينس ريتم باندې او په همدې ريتم کې د هغې ساتل شوني دي. د هغې ساتل شوني دي او پکار دی چې وشي ځکه کله چې اتريل فيبريشن په **Sinus rhythem** بدل شي د ناروغ په ډېرو اعراضو کې ښه والی رامنځ ته کېږي کله چې ناروغ کې اتريل فيبريلشن رامنځ ته شو ناروغ بايد خامخا **War farin** انتي کواګولانت واخلي ان تر دې که په **Sinus rhythem** بدل هم شي.

ځکه د **Anti arrhythemic** دواګانو د ورکولو سره سره اتريل فيبريلشن بيا منځ ته راتلی شي او د نه درملنې په صورت کې **20-30%** پېښو کې **Systemic emboli** هم ورکولی شي.

ناروغان بايد د دروندفزيکي فعاليت څخه ځان وساتي په ځانګړي ډول هغه ناروغان چې د ناروغۍ اعراض او علامې لري.

جراحي درملنه: په هغه حالت کې چې خالص مايترل ستينوزس ولري او د جراحي عمليات لپاره بل کوم مضاد استطباب موجود نه وي او مريض اعراض ولري او د مايترل دسام فوحه د **1.5cm** څخه کوچنی وي جراحي عمليات يعني کوميسورتومي استطباب لري.

د مايترل ستينوزس د جراحي درملنې لپاره څلور لارې شته:

1. **Trans septal ballon valvotomy**: په دې طريقه کې د **Femoral** وريد له لارې يو کتيتر د ښي دهلېز او بيا د کيڼ دهلېز له لارې د مايترل دسام ته رسول کېږي. او وروسته بيا داخل شوی بالون د مايترل په دسام کې د لنډ وخت لپاره په دې اندازه پړسول کېږي چې د دسام

کومیسورونه یو د بل څخه جلا کړي. پورته عملیات د موضعي انستیزی لاندې د کتیترایزیشن په لابراتوار کې سرته رسېږي. د **valvotomy** پواسطه د نورو تخنیکونو په شان په دې عملیه کې هم د مایترل عدم کفایه منځ ته راتلی شي دغه تخنیك په هغه ناروغانو کې چې د مایترل په دسام کې په ډېره کچه او اندازه کلسیفیکېشن رامنځ ته شوی وي او یا دسام عدم کفایه د **mild** حالت څخه زیاته وي د اجرا وړ نه ګڼل کېږي.

2. **Closed valvotomy**: دغه عملیات په هغه حالت کې کېږي چې د مایترل دسام خوځنده، متکلس نه وي او د دسام عدم کفایه هم ورسره ملګری نه وي. دغه عملیات د لسو کلونو او د هغې څخه د زیات وخت لپاره نتیجه ورکوي او وروسته بیا د دسام تضیق رامنځته کېږي چې د دویم ځل عملیات غوښتنه کوي.

3. **Open volvotomy**: په دې طریقه کې تنګ شوی دسام نیغ په نیغه لیدل کېږي او تنګ شوی **Cusps** یو د بله څخه جلا کېږي په دې عملیات کې د دسام د ترضیضي عدم کفایې د منځ ته راتللو چانس کم دي.

د Volvotomy استطبابات:

الف: هغه پلمونري ازیما چې د کنترول وړ نه وي.

ب: هغه سالنډي چې د ناروغ فعالیت یې محدود کړی وي او یا په **intermittent** ډول سره پلمونري ازیما منځ ته راځي.

ج: د **pulmonary hypertension** نښې نښانې (لکه د ښي بطین هایپرتروفي او **Hemoptysis** موجود وي.

د: که د طبي درملنې او د بطین **rate** د کنترول سره سره بیا هم د ناروغ فعالیت محدود وي.

هـ: که د انتي کوا ګولانت درملنې سره سره بیا هم تکراري سیستمیك امبولي رامنځ ته شوې وي.

و: که خالص مایترل ستینوزس موجود وي.

4. د دسام بدلول **(Valve Replacement)**:

که د مایترل ستینوزس سره د مایترل عدم کفایه یو ځای وي او یا دسام کلك او یا متکلس شوی وي، نو د دسام بدلول اړین ګڼل کېږي.

د مصنوعي دسام لـه کبله لاندې ستونزې منځ ته راتلی شي:

ترومبوزس، د دسام په شاوخوا کې لیکاژ، اندوکاردایتس او د انتي کواګولانت درملنې لـه کبله وینه بهېدنه.

مصنوعي دسام د 20 کالو لپاره او یا د هغې څخه د زیات وخت لپاره په بریالي ډول کار کولی شي. او د ترومبوزس د مخنیوي لپاره انتي کواګولانت ته اړتیا ده تر څو دسام بند نه شي او یا امبولي رامنځ ته نه شي.

د مایترل عدم کفایه(Mitral in competence)

که چېرې د چپ بطین د سستول په مهال د مایترل دسام ونه تړل شي نو وینه د کیڼ بطین څخه کیڼ دهلېز تـه وردننه کېږي چې دغه حالت تـه د مایترل عدم کفایه وایي.

اسباب او پتوفزیالوجي:

د ما یترل د عدم کفایې غوره سبب (په 50% پېښو کې) روماتېزم **(Rheumatism)** ګڼل کېږي.

د روماتېزمل ناروغۍ سربېره نور اسباب یې عبارت دي لـه: د مایترل دسـام ولادي ابنـارملټي، انتـاني انـدوکاردایتس، د حلیمـوي عضـلي **(Papillary muscle)** اورګانـك او وظیفـوي ګـډوډۍ د زړه اسـکیمیک ناروغۍ.

د مایترل دسام پرولپس **(Prolaps)**.

د مایترل دسام د عدم کفایې په اولو وختونو کې کیڼ بطین په اسانۍ سره خالي کېږي او دومره فشار په کیڼ بطین نه راځي او د ناروغۍ اعراض دومره نه وي وروسته کله چې کیڼ دهلېز پراخوالی او هایپرتروفي وکړي نو دهغې په تعقیب د کیڼ بطین عدم کفایه هم رامنځ تـه کېږي. او نـاروغ تـه د ساﻟﻨډۍ **(dyspnea)** او **Pul oedema** حملې پیدا کېږي خو که چېرې عدم

Ketabton.com

کفایه په حاد او چټك ډول سره رامنځ ته شي نو د کیڼ دهلېز فشار په چټك ډول سره لوړېږي او اعراض هم په ښکاره او حاد ډول سره منځ ته راځي.

کلنیکي بڼه:

اعراض: د ناروغۍ اعراض په دې پورې اړه لري چې د دسام عدم کفایه په حاد ډول سره منځ ته راغلې ده او که په مزمن ډول سره که چېرې دسام په حاد ډول سره په عدم کفایه اخته شوی وي (لکه A.M.I. له کبله) نو په ناروغ کې د سږو د حادي ازیما او دزړه د دهانې د کموالي اعراض په حاد ډول سره رامنځ ته کېږي یعنې ناروغ ته به په حاد ډول سره سالنډي، ستړتیا او لیترجي (lethargy) پیدا شي په داسې حال کې چې که چېرې دسام په مزمن ډول سره په عدم کفایه اخته شوی وي نو کېدی شي چې ناروغ ته تر ډېره وخت پورې کوم اعراض پیدا نشي او وروسته ورته Exertional dyspnea، P.N.D., Orthopena، د زړه ټکان (د اتریل فبرېلېشن او د سټروك والیم د زیاتوالي له کبله) او د زړه د دهانې د کموالي له کبله ستړتیا، او د ښي زړه د عدم کفایې له کله د پښو ازیما، Hepatomegaly او د ګېډې پړسوب (Ascitis) پیدا کېږي د ناروغۍ په سیر کې د Pul oedema حملې (په ځانګړي ډول د حمل په وخت کې هم ورته پیدا کېږي. کېدی شي چې ناروغ ته Cardiac cachexia او کم قوتي هم پیدا شي د Pul oedema، thromboembolism پېښې او hemoptysis د مایترل ستینوزس په پرتله کمې مګر د S.B.E. پېښې زیاتې لیدل کېږي.

نښې:

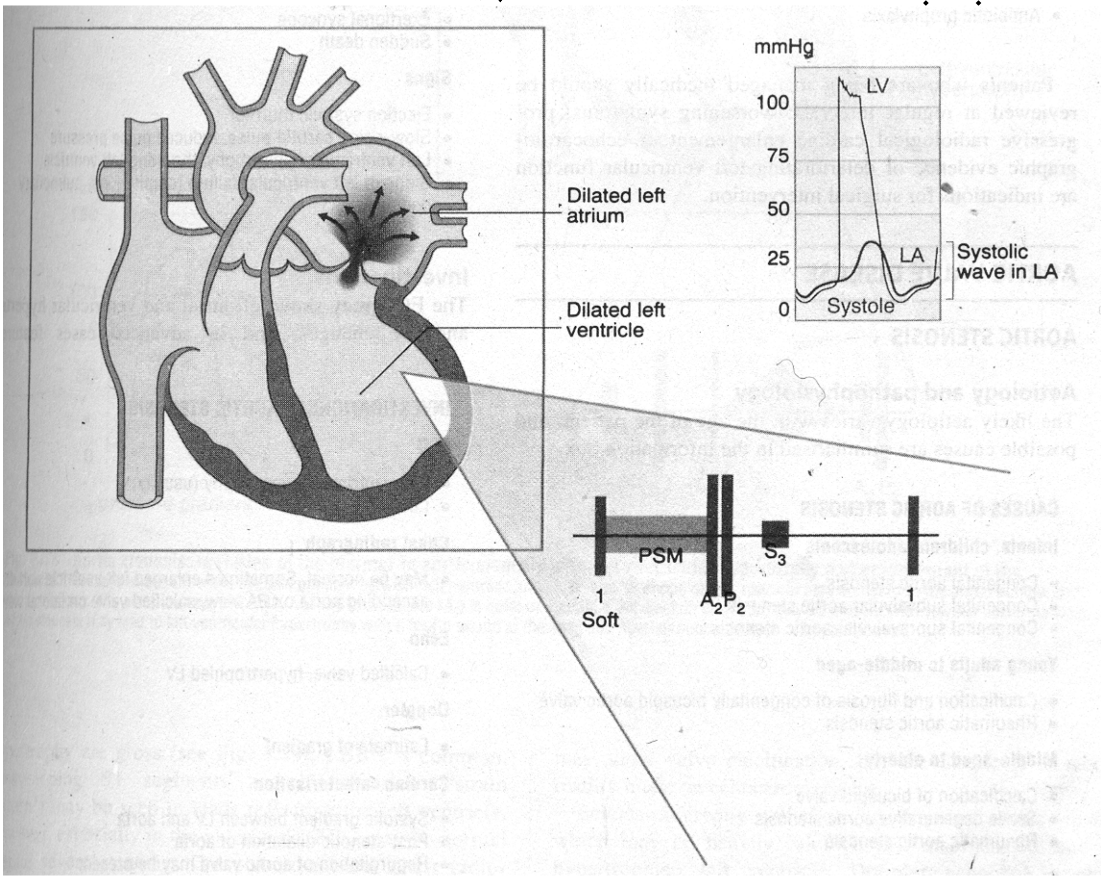
د غیر اختلاطي مایترل عدم کفایې فزیکي نښې په لاندې ډول سره دي.

1. Apex beat: په خپور او diffuse ډول سره او چپې خواته بې ځایه شوی وي کېدی شي چې Systolic thrill ورسره ملګری وي او Hyperdynamic جس کېږي.

2. د زړه لمړی اواز ټیټ اورېدل کېږي او یا هېڅ نه اورېدل کېږي.

Ketabton.com

3. یو **Pansystolic** مرمر چې د **axilla** خواته خپرېږي او د **apex** په محراق کې يې شدت زيات وي اوريدل کېږي.



3-11 شکل: د مايترل د عدم کفايي اصغائي علامې.

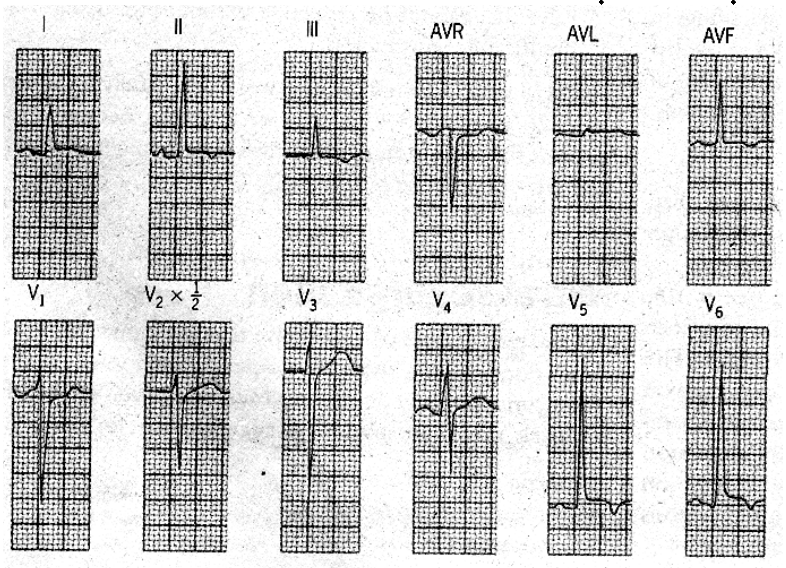
4. د زړه د دريېم اواز اوريدل "ځينې وخت يو لنډ **Mid diastolic** مرمر د دريېم اواز پسې راځي"" همدا ډول د اتريل فيبريلشن، د ښي او کيڼ زړه د عدم کفايې علامې هم کېدی شي چې د ناروغۍ په اخري پړاو کې وليدل شي د اتريل فيبريلشن رامنځته کېدل د مايترل ستينوزس په پرتله دومره د کلنيکي حالت د خرابوالي لامل نه ګرځي.

پلټنې (Investigations)

د سينې په راديوګرافۍ کې کيڼ دهلېز او کيڼ بطين دواړه غټ شوي ښکاري او په دسام کې کلسيفيکېشن هم کېدی شي چې وليدل شي.

په **E.C.G.** کې د کيڼ دهلېز او کيڼ بطين د هايپرتروفي نښې ليدل کېږي يعنې د **Bifid** د **P** موجه د کيڼ دهلېز د غټوالي له کبله او د کيڼ

بطین د هایپرتروفی له کبله په IV_6 کې لوړه د **R** موجه او په V_1V_2 کې ژورې د **S** موجې د لیدنې وړ وي.



4-11 شکل د مایترل عدم کفایې ECG بدلونونه

اخځلیك:7

په 50% پېښو کې د چپ بطین د هایپرتروفي علامې لیدل کېږي.

کېدی شي چې اتریل فیبریلشن هم ولیدل شي.

ایکوکاردیوګرافي:

د دې معاینې ازرښت په مایترل عدم کفایه کې د مایترل ستینوزس په پرتله کم دي او هغه پراخه شوې کینې دهلېز او بطین راښايي د حلیموي عضلو او **Chordea tendeni** د شلېدو له کبله کېدی شي چې وصفي منظره ولیدل شي.

د زړه کتیترایزېشن (Cardiac Catheterization):

د زړه په کتیترایزېشن کې په ښکاره ډول سره د کینې دهلېز **systolic pressure** لوړ وي، او که چېرې کثیفه مواد په کینې بطین کې پیچکاري کړل شي نو وبه لیدل شي چې وینه د سیستول په وخت کې د کینې بطین څخه کینې دهلېز ته داخلېږي.

درملنه:

که د مایترل عدم کفایه په حاد ډول سره رامنځ ته شوی وي (Infective endocarditis، A.M.I. او د chordea tendani شلېدل) نو ډېری پېښې یې بېړنۍ جراحي ته اړتیا لري، او که چېرې عدم کفایه په مزمن ډول سره منځته راغلې وي نو څرنګه چې ناروغان اعراض نه لري نو درملنې ته هم کم ضرورت پېښېږي.

که د مایترل عدم کفایه په لږه اندازه وي (Mild) نو ناروغ په ساتوونکي او محافظوي (Conservative) ډول سره تداوي کېږي. د اندوکاردایتس د مخنیوي په خاطر په وقایوي ډول سره ناروغ ته Antibiotic ورکول کېږي.

که په زیاتیدونکي ډول سره په زړه کې د غټوالي نښې نښانې ولیدل شي نو د دې خبرتیا ورکوي چې دسام دې د جراحي عملیې په ذریعه ترمیم او یا دې بدل شي او که ناروغۍ ډېره پرمختللې وي نو د جراحي عملیې ګټه به ډېره کمه وي هغه ناروغانو ته چې د جراحي عملیې لپاره برابر نه وي او یا پکې استطباب موجود نه وي نو ناروغانو ته د A.C.E. نهي کوونکو درملو) Diuretic او Anticoagulant سپارښت کوو.

همدارنګه د فزیکي فعالیت کموالی او په غذا کې د مالګې کمښت هم ګټور ګڼل کېږي. یوازې هغه ناروغانو ته د جراحي عملیات توصیه کېږي چې دطبي درملنې سره ځواب ونه وایي او ناروغ ورځنې فزیکي فعالیت سرته ونه شي رسولی.

انزار:

د مړینې اندازه په mitral stenosis او mitral incompetence کې نژدې یو شان اټکل کېږي مګر هغه وخت چې ناروغ اعراض ونلري نو د ژوند موده په مایترل عدم کفایه کې د مایترل ستینوزس په پرتله اوږده وي خو که چېرې اعراض پیدا کړي نو د مایترل ستینوزس په پرتله زر وخامت غوره کوي.

Ketabton.com

د مایترل دسام پرولپس **(Mitral valve prolaps)**:

دغه حالت چې د **flappy mitral valve** یا **barlow's** سندروم په نامه هم یادېږي. د مایترل د عدم کفایې یو غوره سبب ګڼل کېږي چې د زړه د ولادي ابنارملتۍ او یا ځینې وخت د منضم نسج د ګډوډیو له کبله په **Marfan's** سندروم کې هم منځ ته راځي. پېښې یې په ځوانو ښځو کې ډېرې وي او کورنۍ او فامیلي پېښې هم زیاتې دي او د هستالوجي له نظره د مایترل په دسام کې د **Myomatous** بدلونونونه رامنځ ته کېږي. اصلي سبب یې معلوم نه دی خو کېدی شي چې **Marfan's syndrome**، **Thyrotoxicosis** د زړه د **Rheumatic** او یا **Ischemic** ناروغیو سره یو ځای وي. په همدې ډول سره کېدی شي چې د **A.S.D.** او **Hypertrophic cardiomyopathy** سره یو ځای وي. د ناروغۍ په **Mild** حالت کې چې یوازې د مایترل دسام د سستول په وخت کې په کیڼ ازین کې راوتلی ښکاري مرمر نه اورېدل کېږي یوازې یو **Systolic click** د اورېدلو وړ وي خو کله چې عدم کفایه رامنځته شي نو د **Click** پسې یو **Late systolic murmur** اورېدل کېږي چې د دواړو شتوالی د مایترل د پرولپس لپاره کلنیکي **hallmark** ګڼل کېږي، ځینې وخت شوني ده چې بې شمېره **Clicks** واورېدل شي او یا برعکس **Click** د زړه د اول اواز پواسطه وپوښل شي. د مایترل پرولپس **Pansystolic murmur** ځینې وخت کېدی شي چې د مایترل د عدم کفایې د نورو اسبابو څخه تفریقي تشخیص نه شي. فزیکي علامې کېدی شي چې د ناروغ د وضعیت (فزیکي علامې د ولاړې د وضعیت سره زیاتېږي.) او یا تنفس سره بدلون مومي.

د کلینک له نظره ناروغان د غیر وصفي **chest pain** څخه چې د چپ تي لاندې وي او د خنجر وهلو وصف لري ګیله من وي.

ځینې وخت کېدی شي چې د قص د هډوکي لاندې **(Substernal)** او زیات شدید هم وي په نادر ډول سره وصفي **Angina pectoris** ته ورته والی لري. ناروغان د درد سره د زړه د ټکان، ستړتیا او **dyspnea** څخه هم ګیله من وي چې علت یې د بطین ابنارمل تقلص او یا اتریل او بطیني اریتمیا

(Arrhythemia) ګڼل شوې کومې چې په مایترل پرولپس کې په عمومي ډول سره لیدل کیږي.

:Investigation

د سینې رادیوګرافي: تر هغه وخته پورې نورمال وي تر څو چې د مایترل د دسام وصفي عدم کفایه منځته رانشي.

په .E.C.G کې: په 15-30% پېښو کې په S-T او T موجو کې غیر وصفي بدلونونه لیدل کیږي.

ایکوکاردیوګرافي:

د M-mode ایکوکاردیوګرافي په ذریعه د ناروغ تشخیص تایدیږي چې د دسام یو یا دواړه cusps د سستول په وخت کې د چپ ازین خلفي خواته حرکت کوي.

تداوي:

د دسام بدلولو ته په عمومي ډول سره په نادرو پېښو کې اړتیا پیدا کیږي چې د عمر په تیریدلو سره اړتیا لاهم پسې زیاتیږي. Infective endocarditis (په ځانګړي ډول که ناروغ systolic murmur ولري) منځ ته راتلل هم معمول ګڼل کیږي چې د جراحي عملیات پر مهال د وقایې په منظور ورته باید Antibiotic توصیه شي.

د Paraventricular arrhythemia د درملنې لپاره Beta blocker اغېزمن درمل ګڼل کیږي. د مایترل د پرولپس له کبله که څه هم ناڅاپي مړینه په نادر ډول سره لیدل کیږي خو بیا هم که چېرې عرضي بطیني تکي کاردیا ولیدل شوه ناڅاپي او بیړنی management ان تر Defibralator د Cardio version پورې استطباب لري که د مایترل پرولپس سره د دسام عدم کفایه او اتریل فیبریلشن ملګری وي نو د ترومبوزس د مخنیوي لپاره anticoagulant توصیه کیږي.

Ketabton.com

د مایترل د عدم کفایې نور اسباب:

په ټولو هغه حالاتو کې چې د مایترل د دسام پراختیا رامنځ ته کېږي نو د نوموړې دسام عدم کفایه هم منځ ته راځي. یعنې د یو شمېر مرضي حالاتو لـه کبله د مایترل دسام د اخته کېدو لـه کبله د دسام د حلقې پراختیا منځ ته راځـي چـې نومـوړې حالاتونـه عبـارت دي لـه: **Rheumatic fever**، **Myocardial infarction**، **Diphtheria**، **Myocarditis** او د **cardiomyopathy** څخه د حلیموي عضلو **(Papillary muscles)** د دندو ګډوډي **(dysfunction)** په دوديز ډول د **Myocardial infarction** په سیر کې پیدا کېږي او که چېرې نوموړې عضلې او یا **Chord tendani** وشلېږي چې دغه حالت هم پـه **myocardial infarction** کې پېښېږي نو پـه حاد ډول د **pulmonary oedema** د منځ ته راتګ سبب ګرځي. او دا هم شونې ده چې د روماتیك تبې لـه کبله پـه کرار، کرار د دسـام **cusps** ضرر ومومي او پـه پـای کـې د مـایترل د عـدم کفـایې سره یـو ځـای د نومـوړي دسـام او یـا د ابهـر تنګوالی هم منځ ته راشي. د انتاني اندوکاردیتس لـه کبله هم د مـایترل عـدم کفایه په حاد ډول سره منځ ته راځي.

د مایترل دسام تنګوالی او عدم کفایه

(Mixed mitral Stenosis and Incompetence)

په دغه حالت کې په ګډ ډول د مایترل دسام ستینوزس او عدم کفایه موجود وي. چې د کلنیك لـه نظره په دې ناروغانو کې ساتنګي، د زړه ټکان، او د سستمیك امبولې اعراض لیدل کېږي، او په فزیکي کتنې کې د ناروغـې نښې د دسام د عدم کفایې د کچې پورې اړه لري. که د دسام عدم کفایه زیاته وي، نو د کیڼ بطین تشېدل په چټکـۍ سره کېږي او د ناروغ نبض ډك وي زړه اکثراً غټ وي او PMI غښتلی جس کېږي او د زړه لومړی اواز لوړ او شوني ده اوپننګ سنپ واورېدل شي کله کله د زړه دریم اواز هم اورېدل کېږي پان سیستالیك مرمر چې تخرګ ته خپرېږي اورېدل کېږي.

Ketabton.com

الکتروکاردیوګرافیك بدلونونه: ټاکلي او وصفي بدلونونه نه لیدل کېږي. د کیڼ بطین هایپرتروفي نښې لیدل کېږي، که ریتم سینوزل وي نو د P پراخه چپه لیدل کېږي، اتریل فبرېلشن اکثراً موجود وي.

رادیوګرافي: د کیڼ بطین خیال غټ لیدل کېږي او که کیڼ دهلېز زیات غټ شوی وي نو د زړه دواړه اړخونو کې د هغې خیال د سترګو کېږي چې پریکاردایتس ته ورته والی لري.

اختلاطات: د اتریل فبریلېشن، سستمیك امبولي او باکتریل اندوکاردایتس څخه عبارت دي.

درملنه:

طبي درملنه: د اندوکاردایتس د مخنیوي په خاطر د پنسلین سپارښتنه کېږي او د اړتیا لـه مخې د امبولي د مخنیوي لپاره د انتي کواګولانت درملو څخه ګټه اخیستل کېږي که د زړه عدم کفایه منځ ته راغلي وي د زړه د عدم کفایې په ډول باید درملنه ترسره شي.

جراحـي درملنـه: پـه دې ناروغـانو کـې ځـانګړې جراحـي درملنـه د پروسـتاتیك دسـام پـه واسـطه د دسـام د بـدلولو څخـه عبـارت دي. او نـور عملیاتونه ډېره ګټه نه کوي.

د ابهر دسام ناروغۍ

د ابهر دسام تنګوالی
(Aortic Valve Stenosis)

اسباب:

د ابهر د دسام تنګوالی درې غوره اسباب لري:

1. ولادي (Congenital)
2. روماتیك
3. اتیروسکلیروتیك

1. د ناروغۍ ولادي ډول:

د ناروغۍ ولادي ډول چې د زیږېدنې راهیسې موجود وي د ژوند په لومړیو 30 کلونو کې کېدی شي چې تکلس وکړي، پنډ شي او تنګوالی یې نور هم زیات شي او یا دا چې د پیل څخه د بای کسپید دسام په ډول وي او د هغې له پاسه تکلس صورت ونیسي. د ابهر د تنګوالي دغه ډول په نارینه و کې زیات لیدل کېږي.

2. د روماتیك فیور له کبله مخکینی نورمال دسام د پنډوالي او کلسیفیکېشن په نتیجه کې تنګېږي. دابهر د دسام دغه ډول تنګوالی په 40% پېښو کې لیدل کېږي او په ډېرو حالاتو کې د مایترل دسام ناروغۍ هم ورسره وي.

3. د عمر په تېرېدو سره په دسام کې اتیروسکلیروتیك، ډیجینرتیف بدلونونه او کلسیفیکېشن رامنځ ته کېږي چې د دسام د تنګوالي لامل ګرځي. د ابهر دسام تنګوالی باید د ځینې نورو لاملونو سره چې د کیڼ بطین د تشېدو په وړاندې د بندش سبب کېږي توپیر کړی شي. او هغه دادي:

Ketabton.com

1. د دسام څخه پورته بندش(**Supra valvular obstruction**): يوه ولادي فبريني پرده ده چې د ابهر دسام څخه پورته پرته وي او د هغې سره عقلی روسته والی او هايپر کلسيميا ملګری وي **(William's syndrome)**.

2. هايپرترافيك کارديوما يوپتی: چې د **Septal** عضلو د هايپرتروفی له کبله دکيڼ بطين د تشېدو په وړاندې بندش رامنځته کوي.

3. د دسام څخه ښکته دابهر تنګوالی **Sub valvular aortic stenosis**: په دغه حالت کې په ولادي ډول يو فبريني پرده د ابهر دسام څخه لاندې موجوده وي چې د دسام د تنګوالي سبب ګرځي.

پتوفزيالوجي:

کله چې د کيڼ بطين د تشېدو او خالي کېدو په وړاندې يوه مانعه موجوده وي نو د کيڼ بطين د فشار لوړوالي او هايپرتروفي منځ ته راځي چې په پائله کې د کيڼ بطين د اسکميا سب کېږي او بيا د اسکيميا له کبله د سينې درد ، اريتميا او دزړه عدم کفايه رامنځ ته کيږي. د کيڼ بطين د تشېدو په وړاندې بندش د مشق په وخت کې زياتېږي نو ځکه د ابهر د ستينوزس اعراض ډېر د مشق په وخت کې منځ ته راځي. په نورمال حالت کې د مشق په وخت کې د زړه دهانه څو ځلی زياتېږي مګر څرنګه چې په دغه حالت کې د ابهر دسام تنګ وي نو د زړه د دهانې زياتوالی ستونزمن وي چې په پائله کې د وينې فشار غورځېږي ، دز ړ ه اسکيميا نوره هم زياتېږي ، مايوکارد پاتې راځي او د زړه د اريتميا د منځ ته راتللو سبب کېږي.

کلنيکي بڼه:

اعراض: تر هغه وخته چې د ابهر دسام پراخوالی د نورمالې اندازې 3/1 ته راښکته شوې نه وي نو ډېر ناروغان کوم اعراض نه لري دناروغي اعراض دژوند په شپږمه لسیزه کي لیدل کیږي اوعبارت دي له سنکوپ ،صدري خناق اود زړه دعدم کفایي داعراضو څخه . چې ډېر يې د مشق پر مهال رامنځته کیږي او که چېرې سنکوپ دوام وکړي نو اختلاج او د معصرو د کنترول ګډوډي هم رامنځ ته کیږي، د ناروغۍ په وروستني پړاو کې د کیڼ زړه د عدم کفایې اعراض، د سږو حاده ازیما ، دپلمونری هایپرتینشن اعراض او د زړه احتقاني عدم کفایی اعراض هم لیدل کیږي.

انجاینا پکتوریس : دابهر دپر مخ تللي ستینوزس دوه په دري برخه ناروغان دسیني درد لري چي دمشق سره زیات اودمي کولو سره دمنځه ځي. ددردعلت دغټ شوي مایوکارد په واسطه داکسیجن داړتیا زیاتوالي اود تنګ شوو اکلیلي شریانونو په واسطه داکسیجن دانتقال کموالي دي نادر سبب یي په اکلیلي شریانونو کي دکلسیمي امبو لي ځاي په ځاي کیدل دي همدا ډول کیداي شي چي دابهر دتنګوالي سره یوځاي داکلیلي شریانونو نوري ناروغي هم شته وي.

سنکوپ: دولاړي په حالت کي لیدل کیږي علت یي د دماغي پرفیوژن کموالي دي چي دمشق په وخت کي سیستمیك فشار را ټیټیږي،کیداي شي مخبره اعراض ورسره وي او داریتمیا په واسطه دوام پیدا کولي شي. که داستراحت په حالت کي پیدا شي علت به یي تیرید ونکي بطیني فیبریلیشن ، اتریل فبریلیشن(دزړه د اوټ پوټ دکمیدو له کبله)او تیریدونکي ازیني بطیني بلاکونه(ددسام دکلسیفیکیشن په واسطه دزړه د انتقالي سیستم داخته کیدو له کبله) وي.

سا تنګي ،اورتوپنیا ، **P.N.D** او دسږو دازیما حملي په پولمو نري هایپرټینشن دلالت کوي دناروغي ورستني اعراض دي.

په ناروغانو کي دهضمي جهاز وينه بهيد نه هم ليدل کيدي شي چي علت يي ايديو پاتيك او يا دښي کولون **angiodysplasia** او يا درګونو نور ګډ وډ جوړښتونه وي چي دابهر ددسام په بدلولو سره د منځه ځي.

دماغي امبوليزم چي دستروك او **T.I. A** سبب کېږي علت يي ښايي دضخيم شوي با ي کسپيد دسام مايکرو ترومباي وي. تنګ شوي کلسيفايد دسام کولاي شي چي دبدن جلاجلا غړيو (لکه زړه ، پښتورګو او دماغ) ته کلسيمي امبو لي ورکړي او کله چي نوموړي امبو لي د شبکيي مرکزي شريان بند کړي نو په نا ببره ډول دسترګو ديد له منځه ځي. دابهر ستېينو زس د ناڅاپي مړيني سبب هم کيداي شي.

او که مايترل ستينوزس د ابهر دسام د ستينوزس سره يو ځای وي نو د ابهر دسام د ستېينوزس يو شمېر اعراض نه ليدل کېږي دبيلګی په ډول د زړه د دهانې د کموالي لـه کبلـه د کـينې بطـين او ابهـر تـر مـنځ د فشـار تـوپير کمېږي، د سينې درد هم کم وي او د مايترل ستينوزس اعراض او علامې هم ليدل کېږي او وروسته په **E.C.G.** او راديوګرافۍ کې ليدل کېږي چې سره د دې چې مايترل ستينوزس موجود وي بيا هم کينې بطين غټ وي.

نښې:

د ناروغ نبض د حجـم لـه نظره وړوکی او پـه کراره پورتـه کېږي **(Slow rising pulse)** د نـاروغ د ويـنې سيسـتوليك فشـار پـه اول کـې نورمـال او وروسته بيا ټيټېږي او د سيتاليك اوډياستاليك فشـار تـر منځ تـوپير يعنې **Pulse pressure** کمېږي، د غاړې د وريدونونبضان په پيل کې نورمال مګر کېدی شي چې د **a** لوړه موجه پکې وليدل شي.

د پريکارديوم په فزيکي کتنه کې **Apex beat** په ډېرو حالاتو کې شديد وي او کېدی شي چې کينې او ښکتـه خواتـه بې ځايـه شي. سيسـتاليك تريـل کېدی شي چې د ابهر په محراق کې جس شي. د زړه ريتم د ابهر پـه تنګوالي کې په دوديز ډول منظم وي خو کـه د ابهـر د ستـينوزس سره اتريـل فيبريلشـن يو ځای موجود وي نو پکار ده چې د ابهر د دسام سره يو ځای د مايترل دسام

Ketabton.com

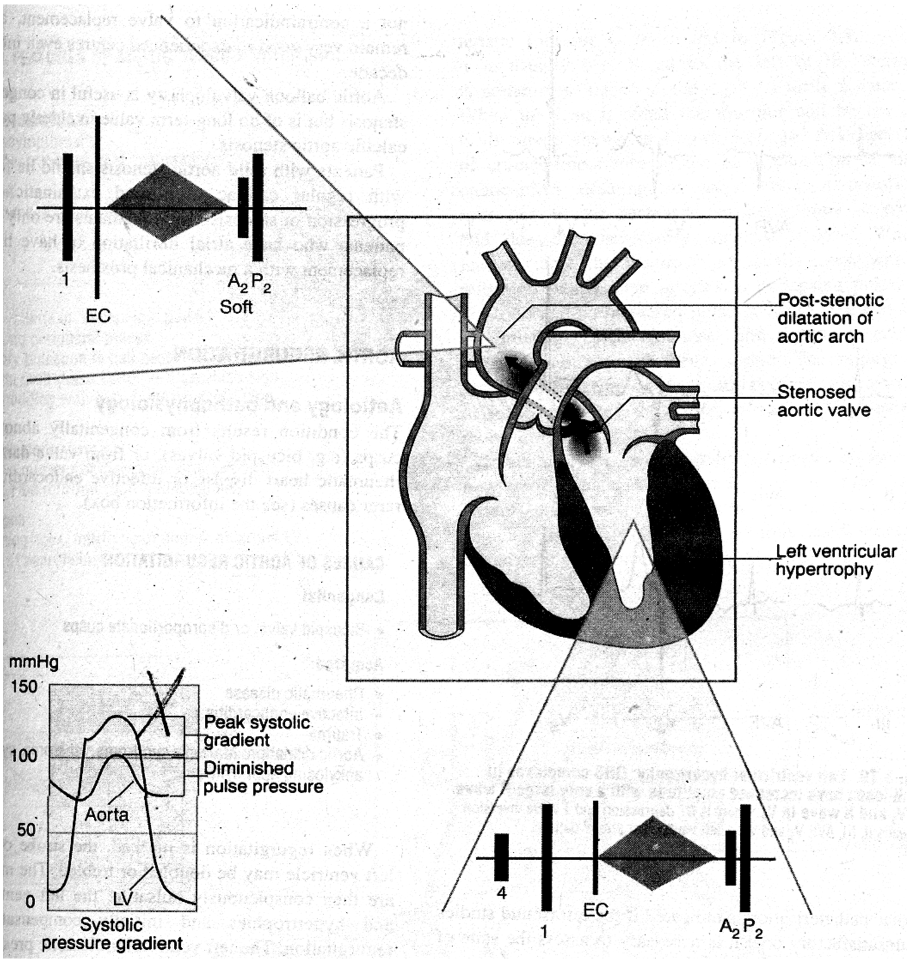
ناروغۍ ته هم سوچ وشي. که چېرې دسام خپل حرکت له لاسه ورکړی نه وي نو د سیستول په پیل کې یو اواز چې د **ejection click** په نوم یادېږي اورېدل کېږي. که تنګوالی ډېر زیات وي د ابهر اواز د پلمونري دسام د تړل کېدو وروسته اورېدل کېږي چې د **reversed split** په نوم یادېږي او که د زړه انتقالي سیستم نورمال وي او دغه نښه مثبته وي نو د ابهر د ستینوزس په زیاتوالي دلالت کوي.

د ابهر د تنګوالي غوره اصغایي نښه د ایجکشن سیستالیك مرمر څخه عبارت دی چې د لومړي اواز څخه وروسته پیل او د سیستول په منځنۍ برخه کې شدید ، او په کراره کراره یې شدت کمېږي او دابهر د دویم اواز څخه مخکې له منځه ځي. یعنې دا مرمر کریسندوډیکریسندو وصف لري او هر څومره چې ستینوزس زیات وي په همغه اندازه مرمر هم اوږد وي، د شدت اعظمي ځای یې دابهر محراق وي ، د کروتید شریانونو په لور خپرېږي او خشن وي.(11-5 شکل)

د مرمر شدت اکثراً د تنګوالي د درجې ښه ښکارندوی نه وي ځکه کېدی شي چې د زړه دهانې د کموالي له کبله د مرمر شدت کم وي او د تنګوالي په پرمخ تللي حالت کې کېدی شي چې هېڅ د اورېدو ړ نه وي.

د کینې بطین د پراخوالي او عدم کفایې له کبله په دودیز ډول د زړه درېیم اواز اورېدل کېږي.

Ketabton.com



5-11 شکل د ابهر د تنګوالي اصغائي نښې نښانې رانبيي.(4)

پلټنې (Investigations):

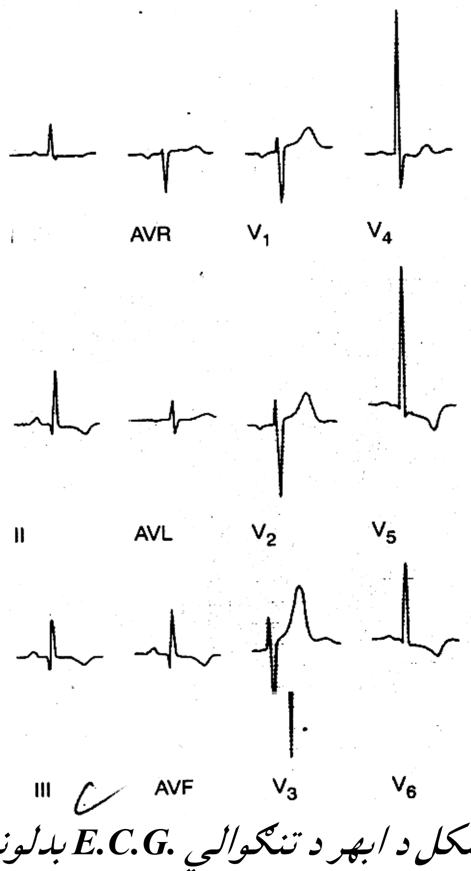
د سينې راديوګرافي: کېدی شی چې تر ډېر وخت پورې د زړه خيال د سينې په راديوګرافۍ کې نورمال وليدل شي. او کله چې په وروستني پړاو کې په کيڼ بطين کې پراخوالی رامنځته شو نو کيڼ بطين په راديوګرافۍ کې غټ ښکاري او که چېرې د ابهر ستينوزس ډېر زيات وي نو په صاعده ابهر يا ascending aorta کې پراخوالی ليدل کېږي چې د post stenotic dilatation په نوم يادېږي.

او کله چې کيڼ بطين پراختيا وکړه نو په سږو کې احتقان او د ښي دهلېز او بطين او د کيڼ دهلېز پراخوالی هم په اکسري کې تر سترګو کېږي او د ابهر دسام کلسيفېکېښن هم کېدی شي چې وليدل شي.

الکتروکاردیوګرافي:

په E.C.G. کې د کیڼ بطین هایپرتروفي لیدل کېږي او د کیڼ بطین Strain د زیاتوالي له کبله د T موجه سرچپه او د ST قطعه خط ټیټ وي چې نوموړي بدلونونه په I، AVL، V5 او V6 کې ښه لیدل کېږي، په ډېرو حالاتو کې Sinus rhythm لیدل کېږي مګر کېدی شي چې بطیني اریتمیا (Ventricular arrhythmia) هم منځ ته راشي.

(6-1 شکل)



6-11 شکل د ابهر د تنګوالي E.C.G. بدلونونه (4)

ایکوکاردیوګرافي:

د دې معاینې پواسطه په اسانۍ سره لیدل کېږي چې د دسام Cusps پنډ، متکلس شوی او حرکت نه لري. د کیڼ بطین هایپرتروفي هم کېدی شي ولیدل شي.

Ketabton.com

د زړه کتیترایزېشن: د دې معاینې پواسطه د ابهر او کیڼ بطین تر منځ د سیستولیك فشار تفاضل ښکاره کېږي او که نوموړی تفاضل د 50 ملی متر سیماب څخه لوړ وي نو جراحي عملیات استطباب لري. البته د جراحي عملیې څخه مخکې **coronary angiography** هم با ارزښته معاینه ده چې باید ترسره شي.

درملنه (Treatment):

ناروغ باید د درونـد فزیکي فعالیت څخه ځان وساتي او که د زړه د عدم کفایې اعراض ورسره ملګری وي په بستره کې دمه، د مالګې بندیز او د ډای جوکسین ورکړه ګټوره بریښي.

د سینې درد لپاره یې ښه درمل بیتابلاکر ګڼل کېږي.

او **vasodilator** (لکه **Isosorbid dinitrate**) کېدی شي چې سینکوپ حملې لاپسې تشدید کړي. د اندوکاردیتس د مخنیوي لپاره باید انتي بیوتیك ورکړل شي.

که د ابهر تنګوالی شدید وي بې له دې څخه چې د ناروغۍ اعراض په پام کې ونیول شي د دسام بدلول استطباب لري. په ماشومانو او نوي ځوانانو کې که چېرې په دسام کې پرمختللې سو شکل **(Deformity)** او تکلس موجود نه وي کولی شو چې ددسام تنګوالی د **valvotomy** په ذریعه هم تداوي کړو.

خو دغه درملنه ډېر پایښت نه لري او څو کاله وروسته بیا د دسام بدلولو ته اړتیا پېښېږي. په زړو خلکو کې د جراحي عملیې په ځای د بالون پواسطه پراختیا ورکول متبادله لاره ده.

خو د دغې درملنې پائله بریالۍ نه ده او یوازې په هغه ناروغانو کې د اجرا وړ ده چې د جراحي عملیه پکې شوني نه وي.

Ketabton.com

د ابهر دسام عدم کفایه

(Aortic incompetence)

پېژندنه: پدې حالت کې دابهر دسام دزړه د دیاستول په وخت کې سم نه تړل کېږي او یو څه وینه دویم ځلي بېرته کیڼ بطین ته راځي.

اسباب:

د ابهر دسام کېدی شي چې په ولادي او یا کسبي ډول په عدم کفایه اخته شي او همدا ډول کېدی شي چې په حاد او یا ځنډني ډول د دسام عدم کفایه رامنځته شي.

د ابهر د حادي عدم کفایې اسباب: حاده روماتېزمل تبه، انتاني اندوکاردایتس، د ابهر دسام او د **Val Salva** ساینس د انیورېزم څیرې کېدل.

د ابهر د مزمنې عدم کفایې ایتیالوجي: د زړه روماتېزمل ناروغۍ، سفلیس، د کولاجن نسج ناروغۍ (**ankylosing spondylitis**، روماتوئید ارترایتس، **SLE**)، پر مخ تللی هایپرتنشن، د ابهر دسام اندوکاردیتس، **Marfan's syndrome** او یا داچي د ابهر دسام به د دوه **cusps** لرونکی وی **(Bicuspid valve)**.

هیمودینامیك بدلونونه:

د ابهر د عدم کفایې له کبله یو څه وینه د دیاستول په وخت کې دویم ځلي کیڼ بطین ته راځي.او د ورپسې سستول په وخت کې ډېره وینه ابهر ته اچول کېږي نو په دې ډول کیڼ بطین د زیاتې وینې د پمپ کولو له کبله پراخه کېږي. نو د ناروغ سستولیك فشار نسبتاً لوړ او دیا ستولیك فشار ښکته راځي او د اکلیلي شریانونو فشار هم ټیټ راځي، له بلې خوا دکیڼ بطین د غټوالی له کبله د قلبي عضلې د اکسیجن اړتیا زیاتېږي او په پای کې د زړه اسکیمیا رامنځته کېږي.

Ketabton.com

کلنیکي بڼه:

د ابهر دپرمختللی عدم کفای اعراض اوږده تاریخچه لری او هغه وخت رامنځ ته کیږي کله چی کیڼ بطین په تدریجی ډول غټ شي.د مایوکارد د اسکیما اعراض عموما د ژوند په څلورمه او پنځمه لسیزه کی رامنځ ته کیږی د ناروغانو مهمی ګیلی د مشق پر مهال ساه تنګی، اورتوپنیا او PND څخه عبارت دي د اورتیک ستینوزس په پرتله سینکوپ او انجینا پکتورس کم لیدل کیږي خو بیا هم د شپی لخوا د سینی درد چی خولی ورسره یوځای وي لیدل کیږي او دا هغه وخت منځ ته راځی کله چی د زړه Rate ډیر کم او د وینی دیاستالیك فشار ډیر زیات راوغورځیږي په نوموړی حمله کی ښایي چه د Splanchnic اسکیمیا له کبله د ګیډی ناراحتی هم رامنځ ته شي.

د ناروغی په پرمختللی ډول کی ناروغ د څورروونکی زړه ټکان د اوریدو څخه زیات ربړ ګالي په ځانګړی ډول که ناروغ ملاست وي او علت یي دا دی چې زړه د سینی د دیوال په مقابل کی حرکات کوي. تکی کاردیا چی د مشق او روحی فشار سره زیاتیږی هم غوره ګیله ده چی ناروغ یي د زړه د ټکان په نامه یادوي.

دزړه اریتمیا په نسبي ډول غیر دودیز ګڼل کیږي او په پای کې د زړه د احتقاني عدم کفایې اعراض لیدل کیږي.

نښې (Signs):

د ابهر د عدم کفایې نښی د درې غوره اسبابو له امله منځته راځي اوهغه دا دي:

1. د هایپردینامیك دوران له کبله
2. کیڼ بطین ته د وینې د بېرته راتګ له کبله
3. د کیڼ بطین د پراختیا له کبله

د ابهر د عدم کفایې غوره نښی دا دي:

1. د زړه د فزیکي کتنې تر مخه کیدی شي چې د ناروغ د سر خوځېدل د هر بطیني سیستول سره ولیدل شي چې د Demusset’s Sign په

نوم یادیږي او د کروټید شریانونو ښکاره نبضان تر سترګو کیږي چی **Corrigon's Puls** په نوم هم یادیږي.

دناروغ محیطي نبض **Collapsing** یا **water hammer** وصف لري. د ناروغانو د نوکانو په بستر کې د کپیلري نبضان په ښکاره ډول لیدل کیږي. چې د **Quincks Sign** په نوم یادیږي. که په فخذي شریان باندې ستاتیسکوپ په فشار سره کیښودل شي یو ډیاستولیك مرمر اوریدل کیږي چې د **to and fro** وصف لري او د **Durozies Sign** په نوم یادیږي. همدا ډول د فخذي شریان لـه پاسه د زړه دهر **(Beat)** سره یو اواز اوریدل کیږي چې د **Pistol shot** په نوم یادیږي (**Traubes'sign**). د ناروغ د ستولیك او د یاستولیك فشار تر منځ توپیر ډیر زیات وي یعنې پلس پریشر پراخه وي. په دې معنی چې د ناروغ سستولیك فشار لوړ او دیاسستولیك فشار ډیر ټیټ وي. د فخذي شریان فشار د براخیل شریان لـه فشار څخه د 20 ملی متر سیماب څخه زیات لوړ وي چې د **Hill's Sign** په نوم یادیږي. پورته یادي شوي نښې دابهردعدم کفایې دمحیطۍ نښو په نوم یادیږي

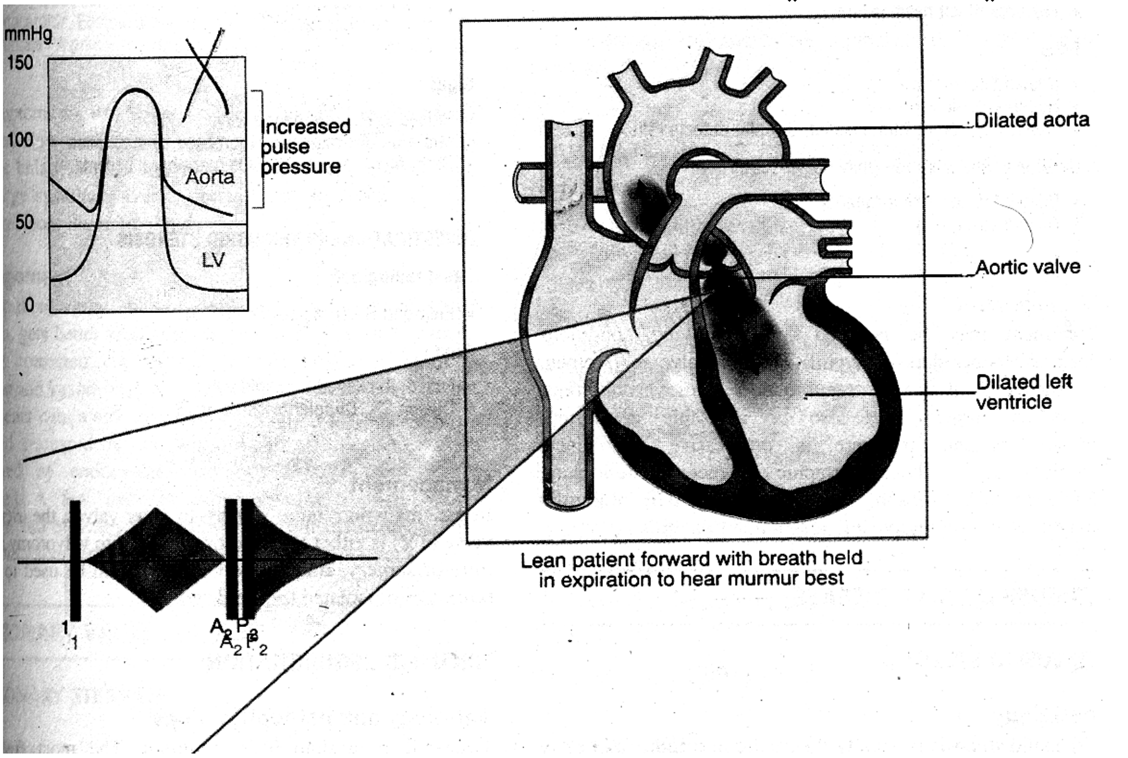
Apex beat کیڼې او ښکته خواته بې ځایه شوي وي او قوي (هایپردینامیك) جس کیږي او کیدی شي چې دیاستولیك تریل هم ورسره ملګری وي د زړه په فزیکي کتني کې یو لوړ **early diastolic** مرمر اوریدل کیږي چې د قص د هډوکي کیڼ اړخ د ښتیو تر منځ په څلورمه مسافه کې پیداسې حال کې چې ناروغ مخې خواته ټیټ شي او د ذفیر په وخت کې خپل تنفس اخیستل بند کړي ښه اوریدل کیږي(7-11).

په کیڼ بطین کی د حجم د زیاتوالیله کبله یو **Ejection** سیستولیك مر مر اوریدل کیږي. . پورته یادي شوي نښې دابهردعدم کفایې دمرکزي نښوپه نوم یاد یږي.

ځنې وخت کیڼ بطین تـه بیرتـه راګرځیـدلې وینـه د مـایترل دسام قـدامي **cusp** پورته خواته ټیله کوي چې د **Austin flint** دیاستولیك مرمر د رامنځته کیدو سبب کیږي چې د مایترل په محراق کې ښه اوریدل کیږي.

Ketabton.com

د زړه دابهر دویم اواز نه اورېدل کېږي د زړه درېیم او یا څلورم اواز هم کېدی شي واورېدل شي.



11-7 شکل

د ابهر د عدم کفایې اصغائي نښې (4)

پلټنې (Investigation):

راديوګرافي: د سينې په راديوګرافۍ کې د کيڼ بطين غټوالی ليدل کېږي او هم کېدی شي چې د ابهر صاعده (Ascending) قوس پراخه وي. که د ابهر د عدم کفايې لامل سفليس وي نو شونې ده چې د ابهر په صاعده قوس کې او که علت يې د زړه څنډني روماتېزمل ناروغۍ وي نو د ابهر دسام کې به کلسيفيکېشن د ليدنې وړ وي.

الکتروکارديوګرافي (ECG):

په ECG کې د کيڼ بطين د هايپرتروفۍ نښې د سترګو کېږي. يعنې لوړې د R چپې او سرچپې د T چپې د سينې د کيڼ اړخ ليډونو او د S ژورې چپې د سينې د ښي اړخ ليډونو کې د ليدنې وړ وي.

ايکوکارديوګرافي :

په ایکوکاردیوګرام کې د کیڼ بطین هایپرتروفی د لیدنې وړ وي. همدا ډول کېدی شي چې د ابهر د قاعدې پراختیا هم ولیدل شي که د دیاستول په وخت د مایترل د وریقو (Leaflets) اهتزاز ولیدل شو په دې دلالت کوي چې دابهر دسام عدم کفایه به ډېره زیاته وي.

د زړه کتیترایزېشن :

د دې عملیې پواسطه چې د اورتوګرافی په وخت کې سرته رسېږي د ابهر د سام ابنارملتې او د عدم کفایې درجه معلومېدلای شي.

درملنه:

د ابهر د عدم کفایې اصلي سبب ځانګړي درملنې ته اړتیا لري (د بیلګی په ډول د سفلیس له کبله منځته راغلی **aortitis** او یا انتاني اندوکاردایتس).

د عدم کفایې په ډېری حالتونو کې د دسام بدلولو ته اړتیا لیدل کېږي. خو د جراحي عملیې د وخت پېژندل ډېر ارزښت لري. ځکه چې د ابهر د عدم کفایې اعراض تر هغه وخت تر څو چې مایوکاردیوم پاتې راغلی نه وي منځته نه راځي. او کله چې مایوکاردیوم پاتې راغی بیا د جراحي عملیې په ذریعه بشپړ ډول ښه والی نه مومي نو پکار دی چې عملیات په داسې وخت کې وشي تر څو د ناروغۍ بشپړ اعراض رامنځته شوي نه وي.

د جراحي عملیات د سم وخت پېژندلو لپاره د هیموډینامیک، ایکوکاردیوګرافیک، او انجیوګرافیک کرېتریاوو **(Creteria)** څخه ګټه اخیستل کېږي.

د کیڼ بطین عدم کفایه په پیل کې د دمې کولو او په غذا کې د مالګې د بندیز، د دیورېټیک او دایجوکسین سره ښه ځواب وایي. او دانتاني اندوکاردایتس دمخنیوي لپاره انتي بیوتیک په وقایوي ډول ورکول کېږي.

Ketabton.com

د ترای کسپید دسام ناروغي

(Tricuspid valve diseases)

د ترای کسپید دسام تنګوالی (Tricuspid stenosis)

په دغه حالت کې د د یاستول په مهال د ښي دهلېز څخه و ښي بطین ته وینه په اسانۍ سره تېرېدلی نه شي.

دغه ناروغۍ په نادر ډول لیدل کېږی او پېښې یې د نارینه وو په پرتله په ښځو کې زیاتې لیدل کېږي.

اسباب:

سبب یې نژدې تل روماتېزمل وي خو ولادي پېښې او سیستمیک لوپُس یې هم د لامل په ډول راپور ورکړل شوی دی.

د نادرو اسبابو له ډلې څخه یې دزړه کارسینوئید ناروغۍ او اندومایوکاردیل فایبروزس د یادونې وړ دي.

د زړه دغه دسامي ناروغۍ په ډېرو حالاتو کې د مایترل او ابهر دسامونو د ناروغیو سره یو ځای لیدل کېږي.

پتوفزیولوجي:

د ترای کسپید تنګوالی د ښي بطین د ډکېدو څخه مخنیوی کوي چې په پای کې د زړه دهانه کمېږي او کله چې د ښي دهلېز فشار لوړ شي نو د ښي دهلېز او بطین ترمنځ د دیاستول په وخت کې د فشار توپیر منځته راځي چې نوموړی توپیر د شهیق په وخت کې زیات اود ذفیر په وخت کې کمېږي او که چېرې نوموړی توپیر د 5 ملی متر سیماب څخه زیات شي نو په محیطي وریدونو کې د وینې د دمه کېدو (Stasis) سبب کېږي چې د هغې له کبله

هیپاتومګالي، اساینس او د پښو پړسوب رامنځ ته کیږي. او کله چې یې سینوزل ریتم موجود وي نو د غاړې په وریدونو کې کې د ښي دهلیز د تقلص له کبله د **a** غټه چپه لیدل کیږي.

کلینیکي بڼه:

اعراض: د دې ناروغانو لومړنی عرض کېدی شي چې په غاړه کې د ټکان احساس وي (چې لامل یې د غاړې په وریدونو کې د **a** چپې منځ ته راتلل دي).

او د هغې پرته ناروغان بل کوم عرض تر هغې پورې نه لري تر څو چې د زړه دهانه ډېره کمه شي او ناروغ ته ستړیتا، دګېډې خوږ (د هیپاتومیګالي له کبله) ،پړسوب (د اسایتس له کبله) او محیطي ازیما پیدا شي چې د سالنډې په پرتله نسبتاً زیات وي.

نښې (Sings):

که ناروغ په ساینس ریتم کې وي نو د غاړې په وریدونو کې د **a** غټه چپه تر سترګو کیږي. په همدا ډول کېد ېشي چې د ځګر له پاسه یو پرې سیستولیك نبضان حس شي. په زړه کې په اصغاء سره یو میددیاستولیك مرمر د قص د هډوکي په ښکته او کیڼ اړخ کې ښه اوریدل کیږي چې د شهیق په وخت کې زیات او**rumbling** وصف لري. کېدی شي چې دیاستولیك تریل هم ورسره ملګری وي کله کله د ترای کسپید او پنګ سنپ د اوریدلو وړ وي. لومړی اواز هم کېدی شي چې لوړ وي.

پلټنې (investigations):

رادیوګرافي: په رادیوګرافۍ کې ښي دهلېز غټ ښکاري او سږي په نسبي ډول احتقاني نه وي.

الکتروکاردیوګرافي:

په ECG کې د ښي دهلېز د غټوالي نښې نښانې د ليدنې وړ وي. يعنې لوړه د P چپه (چې 3 ملی متر او يا دهغې څخه ډېر لوړوالی ولري) په دويم ليد کې ليدل کېږي.

ايکوکارديوګرام:

په ايکوکارديوګرام کې ليدل کېږي چې د ترای کسپيد دسام پنډ شوی او خوځښت يې له لاسه ورکړی وي.

که چېرې د ترای کسپيد د تنګوالي سره د مايترل دسام ناروغۍ يو ځای وي پورته ياد شوي ايکوکارديوګرافيك بدلونونه په ښکاره ډول سره نه ليدل کېږي.

د زړه کتيترايزيشن:

د زړه د کتيترايزيشن په واسطه د ښي دهلېز او ښي بطين تر منځ د دياستول په وخت کې د فشار تفاضل په ښکاره ډول سره ليدل کېږي.

درملنه:

د طبي درملنې په لړ کې د مالګې بنديز او د دايروتيك ورکول ډېر ارزښت لري.

د ترايکسپيد دسام **volvotomy** کله کله کېدی شي. خو د دسام بدلولو ته په ډېرو حالاتوکي اړتيا پېښېږي. او د نوموړي دسام د بدلولو په څنګ کې د نورو دسامونو بدلولو ته هم اړتيا ليدل کېږي ځکه د ترای کسپيد تنګوالی يوازې نه وي.

II. د ترای کسپيد دسام عدم کفايه

(Tricuspid Regurgitation)

په دغه حالت کې د ترای کسپيد دسام د سستول پر مهال نه تړل کېږي او يو څه وينه د ښي بطين څخه و ښي دهلېز ته راځي. د ترای کسپيد دسام عدم کفايه کېدی شي چې په عضوي او يا وظيفوي ډول رامنځ ته شي. د دسام وظيفوي عدم کفايه د ښي بطين د پراختيا (د بېلګې په ډول په

کورپلمونل کې)، میوکاردیل انفارکشن او د سږو هایپرتنشن له کبله منځ ته راځي. په داسې حال کې چې په عضوي ډول یې دزړه روماتېزمل ناروغیو، انتاني اندوکاردایتس، کارسینوئید سیندروم، **Ebstein's** انومالي او د دهلېز او بطین تر منځ د دسامونو د نورو ولادي ابنارملتیو له کبله رامنځ ته کېږي ځینې وخت د دسام د وظیفوي او عضوي لامل تر منځ بېلتون ستونزمن وي خو که چېرې عدم کفایه وظیفوي بڼه ولري د زړه د عدم کفایې درملنې او د دمې او استراحت کولو سره د عدم کفایي اعراض له منځه ځي. مګر که عضوي وي د عدم کفایې اعراض په خپل ځای پاتې کېږي.

کلنیکي بڼه:

د ترای کسپید د عدم کفایې ناروغان د ښي زړه د عدم کفایې د اعراضو څخه ګیله من وي. یعنې ناروغان په غاړه کې د ضربان د احساس څخه زورېږي او ورسره د ګېډې پړسوب، هیپاتومیګالي، اسایتس او د پښو پړسوب هم لري او تري ګیله من وي. په فزیکي کتنه کې د ځګر د پاسه سستولیك نبضان لیدل کېږي. ښي زړه هایپردینامیك وي او دز ړه د اصغا پواسطه د ترای کسپید په محراق کې یو پان سیستولیك مرمر اورېدل کېږي چې د شهیق په وخت کې یې شدت زیاتېږي. او کله کله د هغې سره یو لنډ میډ دیاستولیك مرمر هم اورېدل کېږي. اتریل فیبریلشن په دودیز ډول سره موجود وي.

الکتروکاردیوګرافیك بدلونونه: په **ECG** کې د ښي بطین د هایپرتروفۍ نښې لیدل کېږي.

د سینې رادیوګرافي:

د دې معاینې پواسطه لیدل کېږي چې ښي دهلېز لوی شوی دی.

درملنه:

د دسام وظیفوي عدم کفایه د طبي درملنې پواسطه له منځه ځي. په داسې حال کې چې د دسام پر مختللی عضوي عدم کفایه کېدی شي چې

جراحي عمليې ته اړتيا پيدا کړي او په ډېرو نادرو حالتونو کې د تراى کسپيد دسام د بدلولو غوښتنه کوي.

د پلمونري دسام ناروغۍ (Pulmonary valve diseases)

i. د پلمونري دسام تنګوالی (Pulmonary Stenosis): د ريوي دسام تنګوالی په ډېرو حالتونو کې په ولادي ډول وي خو کېدی شي چې په نادر ډول د روماتېزمل تبې او يا کارسينوئيد سندروم له کبله رامنځته شي کله په ځانته ډول او کله هم دز ړه د نورو ولادي ناروغيو (لکه فلوت ترالوجي) سره يو ځای وي.

د پلمونري دسام تنګوالی کېدی شي چې دسام کی، د دسام څخه ښکته او يا د دسام څخه پورته وي.

اعراض او نښې: که دسام په کمه اندازه تنګ شوی وي نو ناروغان کوم اعراض نه لري او په پرمختللي تنګوالي کې ناروغان د ستړتيا، سينکوپ، او د ښي زړه د عدم کفايې د اعراضو څخه ګيله من وي.

فزيکي کتني:

د زړه په اصغاء کې د سيستول په منځ کې يو مرمر اورېدل کېږي چې ډېر خشن وي او د شهيق په وخت کې يې شدت ډېرېږي او د پلمونري دسام په محراق کې ښه ا ورېدل کېږي چې د نوموړي مرمر سره يو تر يل هم ملګری وي.

که چېرې ستينوزس په خپله دسام کی وي نو کېدی شي چې د ايجکشن **click** اواز هم واورېدل شي د پلمونري دويم اواز ټيټ او وروسته وي.

که د پلمونري دسام تنګوالی شديد وي نو د ښې بطين څلورم اواز او د غاړې په وريدونو کې غټه د **a** موجه موجوده وي د ښې بطين **Heave** کېدی شي چې جس شي.

پلټنې:

د سینې په رادیوګرافۍ کې پلمونري شریان پراخه معلومېږي او په ECG کې د ښي دهلېز او بطین هایپرتروفي لېدل کېږي.

درملنه:

په کمه او منځنۍ اندازه تنګوالی په ډېرو حالاتو کې درملنې ته اړتیا نه لري او د انتاني اندوکاردایتس د منځ ته راتللو لپاره پکې ویره هم کمه ده او د پرمختللي پلمونري ستینوزس **valvotomy** ته اړتیا لري (د بالون په واسطه او یا نېغ په نېغه د جراحي عملیې په واسطه).

د پلمونري دسام عدم کفایه

(Pulmonary Regurgitaion)

دا د پلمونري دسام ډېره دودیزه او عامه ناروغۍ ده چې په کسبي ډول سره لیدل کېږي په دغه حالت کې د پلمونري هایپرتنشن له کبله د پلمونري دسام حلقه (ring) پراخېږي او دز ړه په فزیکي کتنه کې په پلمونري محراق کې **decresendo** دیاستولیك مرمر اورېدل کېږي چې د ابهر د عدم کفایې دمرمر څخه په سختۍ سره تفریقي تشخیص کېږي څرنګه چې د پلمونري دسام عدم کفایه اعراض نه لري نو د درملنې ته یې هم په نادر ډول اړتیا لیدل کېږي.

مولټي والوولر ناروغی:

دغه ډول ناروغی په دودیز ډول د زړه روماتیزمل ناروغیو او ځینو نورو کلینیکی او هیموډینامیك سندرومونو کی لیدل کیدای شي.

د دسامونو د ابنارملتی ډول ډول کامباینیشن منځ ته راتلی شي د بیلګی په ډول د پلمونری دسام او ترایکسپید دسامونو عدم کفایه په پلمونری

هایپرتینشن کی د دسامونو د حلقو د پراختیا له کبله رامنځ ته کیږي چه اصلی لامل یي د مایترل، اورتا، او یا دواړو اخته کیدل دي.
د مولتیی والوولر ناروغیو په صورت کی په کلینیکی ډکر کی د هغی دسام د ابنارملتی اعراض ښکاره وي چی شدت یي زیات وي او که چیری د دسامونو د اخته کیدو شدت په یو ډول وي نو بیا په کلینکی ډګر کی دهغه دسام د ابنارملتی اعراض ښکاره وي کوم یو چه ډیر پروکسیمل موقعیت لري، د بیلګی په ډول که د مایترل او اورتا دسامونه ډواړه یو ځای په کټ مټ شدت سره اخته شي نو په کلینیکی ډګر کی د مایترل د دسام اعراض نظر د ابهر دسام ته ښکاره او متبارز وي او یا که د ترایکسپید او مایترل دسامونه دواړه یوځای په عین شدت سره اخته شي نو د ترایکسپید د دسام د ابنارملتی اعراض نظر د مایترل دسام ته ښکاره وي.
د زړه د مولتیی والوولر د ناروغیو پیژندنه د عملیات څخه مخکی ډیر ارزښت لري او دنه پیژندنی په صورت کی یي دعملیات پر مهال د مړینی کچه لوړیږی.
د مولتی والوولر ناروغیو کی د دسام د نسبی شدت معلومول یوازی د کلینیك او **Non invasive** کتنو له مخی ډیر ستونزمن کار دی.
ځینی مهمی مولتیی والوولر ناروغي په لنډ ډول په لاندی ډول بیانیږي:

الف: مایترل ستینوزس او د اورتا عدم کفایه.

دپرمختللی مایترل ستینوزس نږدی دوه پر دری برخه ناروغان د قص د هډوکی په کین اړخ کی یو مقدم دیاستالیك مرمر لري چه نږدی 90% پیښو کی یي علت د ابهر عدم کفایه وي چه د کلینیك له نظره لږ ارزښت ورکول کیږي خو په 10% پیښو کی د مایترل ستینوزس سره یوځای د ابهر د دسام پرمختللی عدم کفایه شته وي چی د پراخه پلس پریشر محیطی نښی او د کیڼ بطین د پراختیا او غټوالی نښی په الکتروکاردیوګرام، ایکو او رادیو ګرافی کی لیدل کیږي.

Ketabton.com

د قانون لـه مخې څرنګه چې د ډيستل دسام د نـاروغی نښـی د پروکسـيمل آفت د نښـو پـه واسـطه پوښـل کيـږی نـو ځکـه کيـداى شی چې د ابهـر د عـدم کفايي نښی د مايترل ستينوزس د نښو په واسطه وپوښل شي او د نظر څخه پټې پاتې شي.

ب: په ګډ ډول مايترل ستينوزس او د ابهر ستينوزس:

کله چې پر مختللی مايترل ستينوزس او د ابهر ستينوزس دواړه يوځاى شته وي نو د لومړنی ناروغی په واسطه د دوهمی نـاروغی ډيری کلينيکی نښـی پوښل کيږی د زړه اوټ پوټ نظر خالص اورتيك ستينوزس ته ډير کميږي چې دهغی د کمـوالی لـه کبلـه د ابهـر او کـيڼ بطـين د سيسـتاليك فشـار تـر منځ توپير کميږي چې له کبله يي د انجاينا پيکتورس پيښی کميـږي همدا ډول د کيڼ بطين هايپرتروفی او د ابهر دسام کلسيفيکيشن وروسته منځ تـه راځي او دخالص اورتيك ستينوزس پـه پرتلـه د مـايترل سـتينوزس ځينی کلينيکـی نښـی (لکـه دسږو کـانجسشـن، هيماپتزس،اتريـل فـايبريليشـن او سيسـتميك امبولی) زياتی رامنځ ته کيږي.

دستروك واليـوم دکمـوالی لـه کبلـه د ميډ سيسـتاليك مرمـر شـدت او دوام کميږي د سينی راديوګرافی د مـايترل سـتينوزس د راديـو ګرافـی پـه ډول وي خو يوازی د ابهر په ناحيه کی کلسيفيکيشن زيات ليدل کيږي

ج:اورتيك ستينوزس او د ابهر عدم کفايه.

دغه ډول کمباينيشـن ډيـر خطرنـاك دی خو د نيکـه مرغـه کم ليـدل کيـږي پـه دغه حالت کی د کيڼ بطين د وينی د جريان په وړاندی بندښت شته وی او هم د مايترل دسام سم نه تړل کيږي نو ځکه يو زيات مقدار وينه د نوموړی دسام د عدم کفايی له کبله کيڼ دهليز ته ننوځي او د بلی خوا د اورتيك سـتينوزس په وړاندی چه بايد پری لـوډ زيات شـوی وای او هم چه بايـد سـتروك واليـوم زيات شوی وای دواړه نه زياتيږی چې په پائله کی يي د زړه اوټ پـوټ ښکتـه راځـي او د کـيڼ دهليـز د فشـار د زيـاتوالی او پلمـونری هايپرټينشـن سـبب کيږي.

په فزیکی کتنی کی د اورتیك ستینوزس د نبض (Delayed) پر ځای مایترل د عـدم کفـایی نـبض (Sharp upstrocke) جس کیـږي او د دوه جـلا جـلا سیستالیك مرمرونو پیژندل هم ستونزمن کیږي. په ایکو او رادیوګرافی کی کیڼ دهلیز او کیڼ بطین زیات غټ شوی ښکاری او د جراحی درملنی پر مهال دواړه دسامونه باید یوځای عملیات شی.

د: د ابهر عدم کفایه او د مایترل عدم کفایه.

دغـه ډول کامبانیشـن نسـبتا زیـات لیـدل کیـږي او علـت یـي اکثـرا د زړه روماتیك ناروغی او یا د دواړو دسامونو پرولپس او پراختیا ګڼل کیږی چه د کولاجن ناروغیو له کبله رامنځ ته کیږی په کلینیکی ډګر کی یي د ابهر د عدم کفایي اعراض ډیر ښکاره وي، او ستونزمنه بریښی چه معلومه کړو چه د مایترل عدم کفایه خپله د دسام د عضوی ناروغی د کبله او یا داچی په سیکانډری ډول د کیڼ بطین د پراختیا لـه کبله رامنځ تـه شوی دی. کـه د دواړو دسامونو عـدم کفـایي پـر مـخ تللی وي نـو زغـم یـي د نـاروغ د پـاره ستونزمن دی. د دسام د عدم کفایی د نسبی زیاتوالی د معلومولو د پاره د کثیفه موادو په واسطه د انجیوګرافی څخه ګټه اخیستل کیږي.

دولسم څپرکی

انتاني انډوکارډايټس

د انډوکارډيوم او يا د وعايي انډوتيليم د انتان څخه عبارت دی، ناروغي ډېری وخت په تحت الحاد ډول تګلاره لري خو ځينې وخت په حاد او بېړني ډول هم رامنځته کېدلای شي. انډوکارډايټس په دوديز ډول مخکينی په روماټېزم اخته شوي غير نورمال دسامونه او هغه دسامونه چې په ولادي ډول غير نورمال جوړښت ولري اخته کوي. سربېره پر دې پرولپس شوی مايټرل دسام او د ابهر متکلس دسام هم اخته کوي. همدا ډول ځينې ولادي قلبي ناروغۍ لکه .V.S.D او .P.D.A هم د انډوکارډايټس پواسطه اخته کېدای شي. د شرياني وريدي فستول او دابهر کوارکټېشن د انتان له کبله هم ورته ناروغي رامنځته کېږي چې د **Endartritis** په نوم ياد يږي. مصنوعي دسامونه هم د دې ناروغۍ پواسطه اخته کېدی شي.

د باکټريل انډوکارډايټس په ځای د انتاني انډوکارډايټس اصطلاح ځکه غوره ګڼل کېږي چې د ناروغۍ عامل د تل لپاره باکټريا نه وي.

که ناروغي په حاد ډول رامنځته شوی وي اکثر سببي عامل يې **Staphyl aureus** وي (چې نورمال دسامونه اخته کوي) په چټک ډول د تخريب لامل کېږي، ميټاستاتيك هډې (محراقونه) جوړوي. او د نه درملنې په صورت کې د شپږو مياشتو څخه په کم وخت کې د مړينې سبب کېږي.

او که په مزمن ډول منځته راغلې وي، عامل يې په ډېرو حالتونو کې **strep viridans** وي. چې په عمومي ډول ابنارمل دسامونه اخته کوي او د نه درملنې په صورت کې د 6-12 مياشتو په موده کې د مړينې سبب کېږي.

ايټيالوجي:

Ketabton.com

ډېرې اورګانیزمونه کولی شي چې انډوکارډایټس منځته راوړي خو په اوسني مهال درې ډېر دودیز اورګانیزمونه د Enterococc faecalis, strep viridans او staph aureus څخه عبارت دي. سربېره پر دې staph epedermidis، histoplasma، candida فنکسونه او coxiella burnetti هم د ناروغۍ سبب کېدلی شي.

Strep viridans: (50 پېښو کې) دغه انتان د بلعوم او پورتني تنفسي برخې نورمال فلورا ګڼل کېږي. نو ځکه انتاني پېښې یې د غاښونو ویستلو، پاکولو، برانکو سکوپي او یا Tonsellectomy په تعقیب منځته راځي.

Enterococus faecalis: دغه اورګانېزم چې د عجان (Perineal) او غایطه موادو باکتریل فلورا ګڼل کېږي نو ځکه د دغه اورګانېزم انتاني پېښې په زړو نارینه وو کې چې د پروستات ناروغۍ ولري او په ښځو کې د بولي تناسلي انتان او یا د حوصلې د جراحي پرمهال لیدل کېږي.

Staph Aureus: دغه اورګانېزم که څه هم د تحت الحاد انتان سبب کېدلی شي خو په 50% پېښو کې د حاد انتان سبب کېږي چې په وروستي حالت کې انتان د مرکزی ورید د کتیتر چې د زرقي تغذي په منظور کارول کېږي، او یا د pace maker د الکترود د منتن کېدو له لارې انتاني پېښه (انډوکارډایټس) رامنځته کوي، همدا ډول د پوستکي ابسې او cell ulitis هم د انتان سرچینه ګڼل کېږي. په ځانګړي ډول په هغه خلکو کې چې د ورید د لارې د درملو اخیستلو سره روږدي وي.

Hacek اورګانیزمونه: چې ګرام منفي باکتریاوې دي، ډېره په کراره وده کوي او د وینې د کلچر څخه په ډېر ستونزمن ډول جدا کېدلی شي.

H = Hemophilus (aphrophilus, para influenza).
A = Actinus bacillus
C = Cardio bacterium.
E = Eikenell
K = Kingella

د staph epedermidis، هستوپلازما، بروسیلا، کاندیدا او Aspergellus انتانات په دودیز ډول د الکولستانو، ورید له لارې درمل

Ketabton.com

اخیستونکو او هغه خلکو کې چې د زړه مصنوعي دسامونه لري لیدل کېږي.
فنګسي انډوکارډایټس اکثر تحت الحاد تګ لاره لري غټ vegitation جوړوي چې د غټې امبولي د رامنځته کېدو سبب کېږي او خراب انزار لري.

G burnetti چې د Q. fever سببي عامل دي هم د انډوکارډایټس سبب کېدلی شي. چې دغه ډول ناروغان اکثره د فارم د څارویو سره د تماس تاریخچه لري. او په دودیز ډول د ابهرد سام پکې اخته کېږي. د درملنې په منظور یې د اوږدې مودې انتي بیوتیك درملني ته اړتیا لیدل کېږي.

اپیډیمولوژي:

د انتاني اندوکارډایټس په 60-80% ناروغانو کې پېژندل شوي مساعد کوونکي د زړه ناروغي موجودي وي. چې دغه مساعد کوونکي د زړه ناروغي ډول ډول کېدلی شي یعنې په څلورمه برخه ناروغانو کې د زړه د دسامونو روماتېزمل ناروغي موجودي وي. چې په لومړۍ درجه د مایټرل او په دویمه درجه د ابهر دسام اخته کېږي. نادراً ترای کسپید هم اخته کېدلی شي. د زړه ولادي ناروغۍ لکه .V.S.D., P.D.A، Fallot's tetralogy او د ابهر کوارکټېشن هم د انتاني انډوکارډایټس لپاره مساعدي زمیني ګڼل کېږي. د زړه استحالوي ناروغۍ او ځینې نور غیر دودیز حالتونه لکه Marfan synd، د ابهر د دسام سیفلیتیك ناروغۍ، شریاني شریاني او شریاني وریدي فستولونه هم د مساعد کوونکو فکتورونو په ډله کې راځي.

20-40% پېښو کې د زړه اصلي ناروغۍ ښکاره نه وي.

پتالوژي او پتوجینیزس: انډوکارډایټس د انډوکارد په هغه برخه کې منځته راځي کومه چې انډوتیلیوم یې د وینې د لوړ فشار د جټکې په پایله کې ماوف شوی وي (.V.S.D، .P.D.A ، د مایټرل او ابهر دسامونو عدم کفایه) او یا دا چې دسام مخکې تر مخکې ماوف شوی وي. پېښې یې د دسامونو په عدم کفایه کې نظر خالص ستینوزس ته زیاتې لیدل کېږي.

انتان د دسام د څنډو په اوږدو کې رامنځته کېږي چې د مایټرل او ابهر د عدم کفایې په صورت کې کیڼ اړخ او په هغو خلکو کې چې د ورید له

Ketabton.com

لاړې درمل اخستلو سره روږدي وي د زړه ښي اړخ د ناروغۍ دوديز ځای ګڼل کېږي. د زړه ځينې نورې ناروغۍ، لکه هايپرتروفيک کارديو مايوپتي، د ابهر سفليتيك عدم کفايه، د مايټرل پرولپس او د دساموونو اتيروسکلروتيک افتونه هم کېدی شي چې نادر ډول په انډوکارډايټس اخته شي.

د انډوکارډايټس لپاره پېژندل شوی افت د **Vegetation** څخه عبارت دی چې په دسام کې او يا د انډوکارډ په بله برخه کې رامنځته کېږي او دا په حقيقت کې د فيبرين، ترومبوسايت او انتاني اورګانېزمونو د يو ځای کېدو څخه عبارت دی.

ناروغي ډېرې هغه وخت په ثانوي ډول منځته راځي کله چې په معقم **Vegetation** (چې ترومبوسايت او فېرين د يو ځای کېدو څخه جوړ شوی وي) باندې مايکرواورګانېزم کالوني جوړې کړي. **Sterile vegetation** چې په حقيقت کې د غير بکترياي ترومبوتيك انډوکارډايټس استازي توب کوي او د انډوتيلوم په هغه برخه کې کومه چې د ترضيض سره مخ شوی وي او يا د سکار ناحيې لپاسه منځ ته راځي.

معقمي **Vegetation** ته انتان د باکتريميا له لارې ورسېږي او نوموړي اورګانېزم د ترومبوسايت او فبرين پواسطه ايسارېږي تر څو د فګوسايټوزس څخه وژغورل شي.

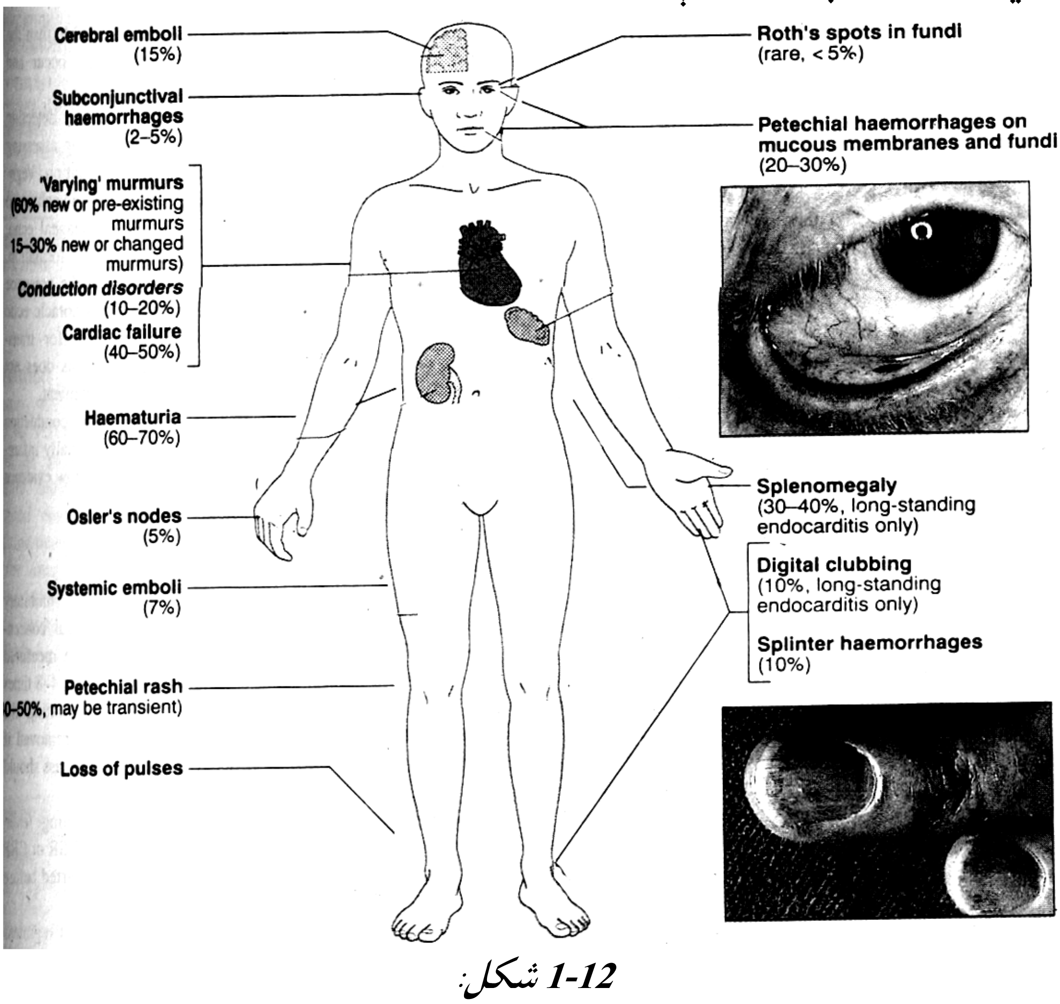
د ناروغۍ په ځنډني حالت کې د کلونو په موده کې د تکراري انتان له کبله **Vegetation** جوړېږي خو د ناروغۍ په حاد (ببړني) شکل کې چې د قوي وايرولينس لرونکي مايکروارګانېزم پواسطه منځته راځي، د دسام **cusp** کېدی شي چې په چټکۍ سره تخريب او د دسام د عدم کفايي سبب شي. همدا ډول په حاد انډوکارډايټس کې کېدی شي چې **Vegetation** ډېر غټ او د امبولي لامل هم شي.

د ناروغۍ د زړه څخه د باندې ښرګندونې د امبولېزم او يا د اميون کمپلکس د ځای په ځای کېدو څخه منځته راځي. يعنې د بندونو درد، **Roth spot**، د **janewy lesion**، فوکل ګلوميرولو نفرايتس، او د رګونو حاد

التهاب د ایمیون کمپلکس د ځای په ځای کېدو له امله، او د توري، پښتورګي، زړه او سږو انفارکشن د امبولي له کبله منځته راځي.

د منتنی امبولی پواسطه د رګونو کوچنۍ اوعیې (Vasa vasorum) او یا نېغ په نېغه د انتان پواسطه د شریانونو دېوال اخته کېږي چې د mycotic aneurysm د رامنځته کېدو سبب کېږي. او کېدی شي چې ریپچرهم وکړي. Mycotic aneurysm په جلا جلا برخو لکه د دماغ شریانونو، ابهر، Valsulva sinus، اکلیلي او د سږو شریانونو کې منځته راځي.

کلینیکي بڼه (Clinical Feature): د انتاني انډوکارډایټس کلینیکي بڼه په لاندې شکل کې ښودل شوېده. (12-1شکل)



12-1 شکل:

د انتاني انډوکارډایټس کلنیکي بڼه (4)

بکتریل انډوکارډایټس د کلنیك له نظره په تحت الحاد، حاد او د مصنوعي دسام انډوکارډایټس په شکل لیدل کېږي:

تحت الحاد باکتریل انډوکارډایټس: کـه یـو نـاروغ د زړه ولادي یـا کسبي، دسامي پېژندل شوې ناروغي ولري او هغه ته دوامداره تبه، د شپې لـه خوا خوله، د وزن بایلل او سترړتیا پیدا شي او پکې د زړه د یو دسام د دندو د ګډوډۍ نښې او یا د زړه د عدم کفایې نښې رامنځته شي باید تحت الحاد بکټریل انډوکارډایټس ته شکمن شو. همدا ډول دغه ناروغاو ته کله کله امبولیک ستروک او یا د محیطي شریانونو امبولېزم هم پیدا کېږي سربېره پر دې په ناروغانو کې د پښتورګي عدم کفایه اود زړه مرمرونه یو ځای لیدل کېږي. په دوديز ډول ناروغانو ته دخپلي ناروغۍ د پیل وخت په سم ډول معلوم نه وي.

د تحت الحاد بکټریل انډوکارډایټس کلینیکي بڼه په لاندې ډول را لنډ وو:

تبه نژدې ټولو ناروغانو کې لیدل کېږي چې په دوديز ډول په ټیټه درجه وي. (د سانتی ګیرد 39.4 درجی څخه ښکته وي). خو دا هم باید په یاد ولرو چې ځنې حالاتو کې (لکه د سن زیاتوالی، دزړه او پښتورګي عدم کفایه او پرمختللې کم ځواکي) تبه نه وي. ځنې وخت د تبې د رامنځته کېدو لپاره کوم مساعد کوونکی لامل نه وي خو ځنې وخت د جراحي عملیاتو لکه په نرانو کې د پروستات او ځنې نورو بولي تناسلي عملیاتونو او په ښځو کې د کیورتاژ، سقط او نورو بولي تناسلي جراحي عملیاتو وروسته را پیدا کېږي.

د رګونو افتونه: د رګونو د التهاب له کبله په ناروغانو کې کوچني کوچني **Petechia** او یا مخاطي هیموراژ لیدل کېږي چې منځنۍ برخه یې خاسفه او شاوخوا یې سور رنګ لري او د بلعوم او منضمې لپاسه لیدل کېږي ،ځنې وخت د سترګې د شبکیې له پاسه هم لیدل کېږي **(Rothspot)** چې د فونډوسکوپی پواسطه ښکاري.

کوچني، هموار، سره او بې درده مکولونه د لاسونو په تینار او هایپو تینار برخو کې لیدل کېږي چې د فشار ورکولو پواسطه د منځه ځي چې د **janeway lesion** په نوم یادېږي. په هغه صورت کې چې امبولې ډېرې

کوچنی وي او افت د زړه په کینه خوا کې وي د پښو او لاسونو د نوکانو لاندې د **splinter hemorrhage** د منځه راتللو سبب کېږي. د لاسونو او پښو په ورغوو کې د پوستکي لاندې کلك، دردناکه او حساس نوډولونه رامنځته کېږي چې د **osler nodes** په نوم یادېږي. د پورته یادو شوو افتونو اصلي علت مایکروامبولي او یاد رګونو امیونولوجیك التهاب ګڼل کېږي.

سربېره پر دې په دماغ، توري او پښتورګي کې سیستمیك امبولی رامنځته کېږي اود فنګسي ایتیالوجي په صورت کې کېدی شي چې ډېرې غټې هم وي. د پښتورګو د کوچني امبولي په صورت کي د**flank** ناحیې درد او مایکروسکوپیك هیماچوریا منځته راځي او د غټې دماغي امبولي له کبله هیمی پلیجیا ، سردردي، کانفیوژن او اسپتیك مننجایتس منځته راځي. د اکلیلي شریانونو د امبولي له کبله مایوکاردیل انفارکشن او د **vasa vasorum** د امبولي له کبله مایکوتیك انیوریزم منځته راځي او که د ناروغۍ عامل ستافیلوکوك اوریوس وي د سیپتیك ابسی رامنځته کېدو سبب کېږي چې په ځانګړي ډول په ځګر، پښتورګي، دماغ او توري کې لیدل کېږي. د محیطي او سږو د شریانونو امبولي هم منځته راتلای شي. په کمه کچه د ګوتو **Clubbing** د ناروغۍ په وروستي پړاو کې منځته راتلی شي خو نن سبا د مقدم تشخیص او درملنې له کبله کم لیدل کېږي. همدارنګه په کمه اندازه د توري غټوالی هم دودیز ګڼل کېږي خو که په توري کې انفارکشن رامنځته شي نو درد او حساسیت پرې ورزیات او کېدی شي چې د توري له پاسه فرکشن رب واورېدل شي.

د پښتورګي د اخته کېدو له کبله په دودیز ډول د هیماچوریا سربېره د پښتورګي ابسه او ګلومیرولونفرایتس هم منځته راتلی شي.

د ناروغۍ په سیر کې د بندونو درد او التهاب په ځانګړي ډول د غټو بندونو درد هم لیدل کېږي. د زړه د اخته کېدو له کبله لاندې نښې نښانې او اعراض منځته راځي:

Ketabton.com

ناروغان د زړه د ټکان او سالنډۍ څخه ګیله من وي او سرچینه یې هغه وخت باید زړه وګڼل شي چې په ناروغ کې د زړه مرمر او امبولیك پېښې ولیدل شي. په دوديز ډول د زړه اعراض او علامې د تحت الحاد بکتریل انډوکارډایټس په وروستي پړاو کې رامنځته کېږي. په تحت الحاد بکتریل انډوکارډایټس کې د زړه مرمر نږدې تل اورېدل کېږي ځکه دغه ناروغان مخکني د زړه ولادي یا کسبي ناروغۍ لري. په دې ناروغانو کې د کم خونۍ له کبله په کمه درجه سیستالیك مرمر اورېدل کېږي خو که د مترال یا ابهر په محراق کې دیاستولیك مرمر واورېدل شو د انډوکارډایټس په تشخیص کې زیاته مرسته کوي.

همدارنګه د نوي قلبي مرمر منځته راتګ او یا د پخواني مرمر په وصف کې بدلون د باکتریل انډوکارډایټس د شته والي لپاره خبرتیا ګڼل کېږي.

C.H.F. کېدی شي چې د اندوکارډایټس په بهیر او یا د هغې د درملنې څخه وروسته منځته راشي او شونې ده چې ځنې نور فکتروونه هم ورسره یو ځای وي (لکه د دسامونو تخریب، د اکلیلي شریانونو امبولي او انفارکشن).مایوکاردایتس او مایوکاردیل ابسې په ستافلوکوك اوریوس انډوکارډایټس او د مصنوعي دسام په انډوکارډایټس کې لیدل کېږي.

بېړنی انډوکارډایټس (Acute Endocarditis):

په هغو ناروغانو کې چې د ورید د لارې د درمل اخیستلو سره روږدي وي او یا نوري حادي قیحي ناروغۍ لکه نمونیا اویا میانانجایټس ولري د حاد اندوکاردایتس منځ ته راتلل د دوامداره تبې، د زړه مرمرونو، د رګونو التهاب، امبولي او میتاستاتیك ابسه شته والی له مخې پېژندل کېږي او دا هم شونې ده چې په حاد ډول د دسام د تخریب او یا د **Chorda** د شکېدو له کبله د زړه پر مخ تللی عدم کفایه رامنځته شي. په حاد انډوکارډایټس کې لوړه تبه چې لړزه ورسره یو ځای وي، سپتیك ابسې،د زړه مرمرونه او پتیکیا موجود وي او د تحت الحاد انډوکارډایټس کلنیکي بڼه اکثر منفي وي.

Ketabton.com

ځرنګه چې حاد انډوکارډایټس اکثره ښي زړه او د ترای کسپید دسام اخته کوي نو ځکه د سږو ابسی، امبولي او نمونیا زیات لیدل کېږي او ځرنګه چې دغه ډول انډوکارډایتس نورمال زړه اخته کوي نو ځکه د زړه د مرمرونو منځته راتګ او یا د هغې په وصف کې بدلون نظر تحت الحاد شکل ته ډېر ارزښت لري. او د دې موخې لپاره باید د ناروغانو زړه پرله پسې واورېدل شي. ځنې وخت د اذینی او بطني پردې د ابسې د جوړښت له کبله د زړه انتقالي سیستم په افت اخته کېږي او په ناروغانو کې د زړه د ریتم ګډوډي او بلاکونه منځته راځي.

د مصنوعي (Prosthetic) دسام انډوکارډایټس:

درګ په دننه کې هر ډول **Prosthesis** د انډوکارډایټس لپاره زمینه برابروي چې د انډوکارډایټس د پېښو 10-20% جوړوي. دغه ډول انډوکارډایتس په هغه نارینه وو کې چې منګ (عمر) يې د 60 کلنۍ څخه ډېر وي لیدل کېږي په 1-2% پېښو کې د عملیاتو څخه يو کال وروسته منځته راځي او بیا د هغې وروسته هر کال نیم فیصد پرې ورزیاتېږي او پېښې يې د ابهر دسام کې نظر ومایټرل دسام ته زیاتې دي.

د مصنوعي دسام انډوکارډایتس په دوه ډوله رامنځته کېږي یو يې ژر د جراحي عملیات څخه وروسته تر سترګو کېږي چې **early onset endocarditis** ورته وایي. یانې په دغه حالت کې انډوکارډایټس د جراحي عملیات د پیل څخه تر 60 ورځو پورې منځته راځي چې ډېری د عملیاتو په بهیر کې دسام منتن کېږي او دویم ډول چې د **late onset edocarditis** په نوم یادېږي عملیات څخه 60 ورځې وروسته يې اعراض پیل کېږي.

د دواړو ډولو پتوجینیس یو ډول یانې په دواړو حالتونو کې د دسام حلقه منتن کېږي. په دسام کې د **vegetation** د جوړښت له کبله دسام په مناسب ډول نه خلاصېږي او نه ترل کېږي او امبولي هم رامنځته کېږي. د **early onset end** د نیمایي څخه زیات او د **late onset end** 3/1 برخه د ستافیلو کوک اوریوس پواسطه منځته راځي. فنګسونه 10% او ګرام منفي

باسیلونه 15% د پېښنو مسوول ګڼل کېږي. ستریپتوکوک د **Late onset end** د 40% پېښنو مسوول او د **early onset end** لپاره غیر دودیز ګڼل کېږي.

لابراتواری موندنی: د وینې کلچر: د انتاني انډوکارډایټس په 80-90% پېښنو کې د وینې کلچر مثبت وي او مایکرو اورګانېزم په وینه کې پرته د تبې د وخت څخه ازادېږي. په انتاني انډوکارډایټس کې د وینې دکلچر په هکله لاندې غټې ټکي پکار دي چې په پام کې ونیول شي:

1. د وینې درې نمونې باید لږ تر لږه یو ساعت مخکې د انتي بیوتیك تراپي د پیل څخه واخیستل شي که چېرې ناروغ ته انتي بیوتیك پیل شوي وي خو د ناروغ وضع د کلنیك له نظره ثابته وه نو ناروغ باندې باید انتي بیوتیك تر 2-3 ورځو پورې ودرول شي او د هغې وروسته د کلچر لپاره وینه واخیستل شي.

2. په ځانګړو تخنیکونو سره باید ایروبیك،ان ایروبیك او فنګسی اورګانېزمونه ولټول شي.

3. د دې لپاره چې ځینې مایکرو ارګانېزمونه په بطي ډول وده کوي، پکار دی چې کلچر د اوږد وخت لپاره په نظر کې وساتل شي. (3 اونۍ) د کلچر لپاره وریدي وینه کافي ده.

4. د وینې د نمونې اخیستلو په وخت کې د ملوث کېدو د ردولو پخاطر باید لږ تر لږه دوینې دوه کلچره یو اورګانېزم وښایي.

5. کله چې کلچر مثبت شو باید د انتي بیوتیك په وړاندې د اورګانېزم حساسیت هم معلوم کړی شي. په 5% پېښنو کې دا هم شونې ده چې په منتن ناروغ کې بیا هم د وینې کلچر منفي وي. دا په لاندې حالتونو دلالت کوي:

1. ناروغ به د کلچر څخه مخکې انتي بیوتیك اخیستی وي.

2. کیدی شي چې د ناروغۍ عامل به فنګس وي ځکه د فنګسی اندوکاردایتس په 50% پېښنو کې کلچر منفي وي.

3. د ناروغۍ عامل به داسې اورګانيزم وي چې کوم ځانګړي زرعيه وسط ته به اړتيا ولري (لکه **bartonella, legionella**) او يا به داسې اورګانيزم وي چې په مصنوعي زرعيه وسط باندې به وده نه کوي لکه (**Q.fever**، **Psetacosis** عاملين) يا به داسې اورګانيزم وي چې د ودې لپاره به يې ډېر وخت پکار وي. يعنې بطي وده به کوي لکه بروسيلا، د **Hemophilis** ځنې ډولونه، **actinobacilus** او نور.

د وينې کتنې : 70-90% پيښو کې نارموکروميک نارموسايتيک انيميا ليدل کېږي. **C-reactive protein** او **E.S.R.** لوړوي. په دوديز ډول پولي مورفو نو کلير ليوکوسايتوزس وي او کېدی شي ترومبو سايتوپينيا هم وليدل شي. په 50% پيښو کې روماتوئيد فکتورونه (+)او د سيروم کرياتينين 10-20%پيښو کې لوړ وي.

د ادرار کتنې:50-60% پيښو کې پروتين يوريا وي او مايکروسکوپيک هيماچوريا نژدې تل تر سترګو کېږي.

ايکوکارديوګرافی: د ناروغۍ په پېژندنه کې ګټوره معاينه ده او ځنې وخت د اخته شوي دسام يا دسامونو په هکله معلومات هم ورکوي. د ترانس توراسيك ايکوکارديوګرافی ارزښت 55-65% دی. خو د مرۍ د لارې ايکوکارديوګرافي د تشخيص په هکله 90% پيښو کې ګټوره تمامېږي. او د هغې له مخې **Vegetation**، د دسام د حلقې ابسه او دريوي او پروستاتيك دسام انډوکارډايټس هم معلومېږي.

E.C.G.: الکتروکارديوګرافي په تشخيص کې کوم ارزښت نه لري د زړه په انتقالي سيستم کې بدلونونه د دې مانا لري چې په ميوکارد کې به ابسه جوړه شوې وي او د امبولې له کبله منځته راغلې مايوکارديل انفارکشن هم راښودلی شي.

د سينې راديوګرافي: د سينې راديوګرافي کې کېدی شي چې د زړه اصلي ناروغۍ، کارديومبيګالي، د زړه د ښي اړخ انډوکارډايټس او د سږو انفلترېشن ښکاره شي.

اختلاطات:

1. د زړه د دسامونو تخریب چې په ځانګړي ډول دستافیلو کوك او انتیروکوك انتاناتو له کبله منځته راځي خو نور اورګانېزمونه یې هم لامل کېدی شي. د دسامونو د تخریب له امله د دسام عدم کفایه منځته راځي او کېدلی شي چې داانتان د درملنې څخه وروسته پرمختګ وکړي او لازیاته هم شي. همدا ډول کېدی شي چې انتان میوکارد ته خپور شي او هلته د ابسې د جوړښت سبب شي او د زړه انتقالي سیستم هم اخته کړي. ځنې وخت د ابهر دېوال هم اخته کېږي.

2. محیطي امبولي: لکه دماغي او د میوکارد امبولېزم چې په نتیجه کې یې دماغي او میوکاردیل انفارکشن رامنځته کېږي. همدارنګه توري او پښتورګي یې نور دودیز ځایونه دي چې امبولي پکې رامنځته کېږي ځنې وخت امبولي د یو میتاستاتیك انتاني محراق څخه سرچینه اخلي او د رګونو دېوال اخته کوي چې په پایله کې یې مایکوتیك انیوریزم منځته راځي. د ښي زړه د انډوکارډایټس له کبله چې ډېری د ترای کسپید دسام اخته کېږي. د سږو منتني امبولي منځته راځي چې د سږو د انفارکشن او ابسې سبب کېږي.

تشخیص او تفریقي تشخیص:

د انډوکارډایټس په تشخیص کې د وینې مثبت کلچر، دزړه د مرمرونو شته والی، دوامداره تبه او ایکوګرافي ځانګړې ارزښت لري. ناروغي باید د ټولو هغو حالتونو سره چې دوامداره تبه لري او سبب یې ښکاره نه وي فرق کړی شي. یعنې د دوامدارې تبې نور لاملونه (لکه نیوپلاستیك پېښې، کولاجن ناروغۍ او نور انتانات) پکار دي چې په ناروغ کې ولټول شي او رد کړی شي. د تفریقي تشخیص لپاره د وینې کلچر، د سینې رادیوګرافي، د لمفاوي عقدو بایوپسي، د هډوکي د مغز بذل، انجیوګرافي، ایکوکاردیوګرافي، انتي نیوکلیر انتي بادي او د پښتورګي بایوپسي باید تر سره شي.

Ketabton.com

مخنیوی (Prevention):

هغه ناروغان چې د زړه دسامي او ولادي ناروغي لري د انتاني انډوکارډایټس د منځته راتلو لپاره مساعد ګڼل کېږي نو ځکه دغه ناروغان باید د انډوکارډایټس د منځته راتلو د خطر څخه خبر کړی شي او هم باید د غاښونو پاك ساتني ته ځانګړې پاملرنه وکړي او د بکتریمیا د رامنځته کېدو څخه د مخنیوي په اړتیا وپوهول شي. انتاني هڼه باید په مناسب انتي بیوتیك سره په مناسب ډوز له منځه یوړل شي د وقایي په صورت کې د بکتریمیا د منځته راتګ څخه لې مخکې انتي بیوتیك توصیه کېږي. څرنګه چې د انډوکارډایټس ځنې پېښې د غاښ د ویستلو یا ډکولو، ځینې یورولوجیك کتنو د سرته رسولو وروسته او یا هم ځنې معایناتو یا جراحي عملیاتونو څخه وروسته چې په هضمي او تنفسي جهازونو کې سرته رسېږي رامنځته کېږي نو ځکه په پورته یادو شوو حالتونوکي هغه ناروغانو ته چې د زړه ولادي یا دسامي ناروغۍ لري، د ناروغۍ د منځته راتګ د مخنیوي لپاره وقایوي تدابیر په پام کې ونیول شي.

د انډوکارډایټس د منځته راتګ لپاره لاندې ناروغان د لوړ خطر سره مخامخ دي:

1. هغه ناروغان چې مصنوعي دسام لري.
2. هغه ناروغان چې مخکې په بکتریل انډوکارډایټس اخته شوي وي که څه هم د زړه ناروغۍ ونلري.
3. چې د زړه سیانوتیك ناروغۍ ولري.

لاندې ناروغان په منځنۍ کچه د خطر سره مخ دي:

1. د زړه ډېرې ولادي ناروغۍ
2. د زړه د دسامونو روماتېزمل او نورې کسبي ناروغۍ.
3. هایپرټروفیك کارډیومایوپتي.
4. دماتیرل دسام پرولپس چې د دسام عدم کفایه ورسره وي.

پورته ناروغانو ته د جراحي عملياتو او معايناتو څخه مخکې په لاندې ډول انتي بيوتيك د وقايي په خاطر ورکول کېږي:

i. په هغه حالتونو کې چې د غاښونو، تنفسي جهاز او مرۍ جراحي عمليې سره رسېږي:

1.د خولې له لارې:2 ګرامه اموکسي سيلين يا 2 ګرامه سيفاليګزين يا 500 ملی ګرامه **clarithromycin** د عمليې څخه يو ساعت مخکې.

2.زرقي **(Parenteral)**: 2ګرامه امپي سيلين د غوښې يارګ د لاې نيم ساعت د عمليې څخه مخکې او که د پنسلين سره الرجي ولري.600 ملی ګرامه کليندا مايسين د رګ له لارې او يا 1ملی ګرام **cefazolin** د غوښې د لارې نيم ساعت دعمليې څخه مخکې.

Ii: په هغه حالتونو کې چې د هضمي جهاز (پرته د مرۍ څخه) او بولي تناسلي جهازونو عمليې سرته رسېږي:

1. د لوړ رسك لرونکو ناروغانو ته امپي سيلين د جنتامايسلين سره يو ځای2 ګرامه امپينسلين د غوښې يارګ د لارې او په هر کيلو وزن د بدن يو نيم ملی ګرام جينتامايسين چي(د120 ملی ګرامه څخه زيات نشي) نيم ساعت د عمليې څخه مخکې اوبيا 6 ساعته وروسته يو ګرام امپينسلين د غوښې يارګ د لارې يا يو ګرام امکزاسيلين د خولې له لارې. که ناروغ د پنسلين سره الرجي ولري: **Vancomycin** د **Gentamycin** سره يو ځای ورکول کيږي يعنی وانکومايسين يو ګرام د رګ د لاری يو نه تر دوه ساعتونو کی اوپه هر کيلو وزن د بدن يو نيم ملی ګرام جينتاماسين چی د (120 ملی ګرام څخه زيات نشي) د غوښې يا رګ د لارې نيم ساعت د عمليې څخه مخکې.

ii: د منځني رسك ناروغانو ته: **Amoxycillin** يا **Ampicillin 2gm** **amoxycillin** د خولې له لارې يو ساعت د عمليې څخه مخکې يا **ampicillin 2gm** د غوښې يا وريد له لارې نيم ساعت د عمليې څخه مخکې

Ketabton.com

که د پنسلین سره الرجي وي: **1gm vancomycin** د شین رګي (ورید) له لارې په 1-2 ساعتونو کې نیم ساعت د عملیې څخه مخکې.

درملنه:

د اندوکاردایتس په درملنه کې د کلچر د پایلې د رارسېدلو تر مخه انتي بیوتیك په دې ډول سپارښت کېږي، چې د ستافیلوکوك، ستریپتوکوك او انتیروکوك په وړاندې حساسیت په امپیریك ډول معلوم وي په دې ریژیم کې **nafcillin** یا **1.5gm/4hr cloxacilllin**، **penecillin 2-3** میلیون واحده هر **4hrs** وروسته (یا **Ampicillin 1.5/4hrs**_ او **Gentamycin 1mg/kg/8hrs** په یو ځای ډول ورکول کېږي. که ناروغ د پنسلین سره الرجي ولري نو په ځای یې **Vancomycin 15mg/kg** هر 12ساعته وروسته کارول کېږي.

الف. دستریپتوکوکوس ویریدانس درملنه: که **V. streptococci** د پنسلین سره حساس وي نو 2-3 میلیون واحده پنسیلین **G** د ورید له لارې هر څلور ساعته وروسته د څلور اونیو پورې ورکول کېږي. او که **Gentamycin 1mg/kg** هر اته ساعته وروسته ورسره ملګری شي نو د درملنې پاینښت تر دوه اونیو پورې رالنډېدلی شي. همدا ډول که مایکرواورګانېزم د پنسلین سره حساس وي نو **2gm ceftriaxone** د ورځې یو ځل د عضلې یا ورید د لارې تر 4 اونیو پورې ورکولی شو د دغه درملو ورکول اسانه او په کور کې هم کېږي. که نارغ د پنسلین سره الرجي ولري نو **Vancomycin 15mg/kg/12hrs** تر څلورو اونیو پورې ورکول کېږي. که د ناروغۍ اعراضو تر 3 میاشتو څخه زیات دوام کړی وي او یا ځنې اختلاطات لکه د میوکارد ابسه اود زړه څخه د باندې انتان موجود وي پکار نه دی چې د درملنې پاینښت دوه اونیو ته راټیټ کړی شي. د مصنوعی دسام انډوکارډایټس پکار دی چې تر شپږ اونیو پورې د پنسلین سره تداوي شي او لږ تر لږه دوه اونۍ ورسره یو ځای **Gentamycin** هم ورکړل شي.

هغه **st viridans** چې په نسبي ډول د پنسلین سره مقاوم وي نو د ورید د لارې پنسلین **G** درې میلیونه واحده هر څلور ساعته وروسته د څلور اونیو

پورې توصیه کېږي او ورسره یو ځای Gentamycin 1mg/kg په درې کسري دوزونو تر دوه اونیو پورې ورکول کېږي.

ب.د streptococci نور ډولونه: strep pneumoniae چې د penicillin سره حساس وي پکار دي چې یوازې د penicillin G. 2millions Iu/4hrs د شین رګي (ورید) لـه لارې تر 4-6 اونیو پورې تداوی شي. او که د پنسلین سره مقاوم وي که څه هم مناسبه درملنه یې ښکاره نه ده خو بیا هم vancomycin ورتـه توصـیه کېـږي. د A ګـروپ streptococe د پنسـلین، ceftriaxone یـا vancomycin پواسطه تر 4-6 اونیـو پـورې تـداوی کېـږي. د Streptococc د B,C او G ګروپونه د A ګروپ په پرتله زیات مقاوم دی نو د درملنې لپاره یې اولنی دوه اونۍ د پنسلین سره یو ځای Gentamycin 1mg/kg/8hrs توصیه کېږي او د درملنې پایښت یې 4-6 اونیو پورې دی.

ج.انتیروکوك:

د دغـه ډول انډوکـارډایټس د درملـنې لپـاره د پنسـلین سـره یـو ځـای خامخـا gentamycin یـا streptomycin ورکـول کېـږي. ځکـه کـه یـوازې Penecillin ورکړي شي د ناروغۍ د بیا راګرځېدنې چانس زیات دی چې پـه دغـه دواړه انتـي بیوتیکونـو کـې بیـا هـم غـوره یـې gentamycin دی ځکـه enterococc د gentamycin په پرتله د streptomycin سره زیات مقاومت ښایي او سربېره پر دې د gentamycin د جانبي عـرض (Nephrotoxicity درملنه د streptomycin د جانبۍ عرض (Vestibular toxicity) په پرتله په ډېره اسانۍ سره کېږي.

د 3-4 millino/4rs penicillin G یا Ampicillin 2gm/4hrs/I.V سره یوځای توصیه کېږي کـه د پنسـلین سـره Gentamycin 1mg/kg/8hrs الرجي وي نـو پـه ځـای یـې vancomycin 15gm/kg/8hrs توصـیه کېـږي. د درملنـې دوام لـږ تـر لـږه څلور اونـۍ دی خـو کـه پـه نـاروغ کـې د ناروغـۍ د ریلـپس لـوړ چـانس موجـود وي (یـانې د اعراضـو دوام د درېـو میاشـتو څخـه زیات وي او یا د prosthetic دسام انډوکـارډایټس وي) نـو د درملنـې دوام د

Ketabton.com

شپږ اونیو پورې دی. که مایکرواورګانېزم دامینو ګلایکوزاید سره مقاوم وي نو په درملنه کې د امینو ګلایکوزاید یو ځای کېدو په ځای ښه دا ده چې د پنسلین لوړ ډوز(په ورځ کې 6 ګرامه)د دوامداره انفیوژن په ډول د 12-8 اونیو پورې دوام وکړي خو ددغه ډول درملنی له کبله په 50% پېښو کې ناروغی بیا راګرځي او کېدی شي چې پدې حالت کې د جراحي لاس وهنه یواځنۍ لار وي.

د: ستافیلوکوک: که ستافیلوکوک اوریوس د **Mithicillin** سره حساس وي نو **Nafcillin 1.5gm/4hrs** د 6-4 اونیو پورې ښه درمل ګڼل کېږي. او که د **Mithicillin** سره الرجي وي نو **Cefazolin 2gm/8hrs** د ورید له لارې او یا **Vancomycin 15mg/kg** هر دولس ساعته وروسته کولی شو چې په کار یوسو.

که د **Mithicillin** سره مقاومت موجود وي نو **Vancomycin** یوازې انتي بیوتیك دی چې باید وکارول شي. د بکتریمیا د دوام د کموالي لپاره کولی شو چې امینوکلایکو سایډ ورزیات کړو چې دوز یې **1mg/kg/8hrs** دی. او د درملنې په پیل کې (اولنۍ 3-5 ورځې) باید توصیه شي. او د یاد شوو ورځو څخه باید زیات ورنکړل شي. هغه وګړي چې دزرقي لارې د درمل اخیستلو سره روږدی وي اوترایکسپید دسام په انډوکارډایټس اخته وي او د سږو څخه بهر د انتان هډه "محراق" ونه لري کولی شو چې د درملنې دوام د 4 اونیو څخه 2 اونیو ته راکم کړو په دي شرط چې د **Aminoglycoside** سره **Anti stapyllococcal** درمل یو ځای وکاروو. څرنګه چې د مصنوعی دسام انډوکارډایټس عام سبب کواګولیز منفي ستافلوکوک دی، په روتین ډول د **Methicillin** سره مقاوم وي نو **beta lactam** انتي بیوتیك باید د دې انتاناتو په درملنه کې تر هغه وخته پکار یو نه وړل شي ترڅو چې د کلچر نتیجه یې وښايي چې مایکرواورګانېزم د نوموړي انتي بیوتیك سره حساس دی. د لاندې **Combination** پواسطه د شپږ اونیو درملنې پواسطه کولی شو چې د مصنوعی دسام انډوکارډایټس تداوي کړو:

د Vancomycin 300mg/8hrs او Rifampicin Gentamycin 1mg/kg/8hrs (اولنۍ دوه اونۍ) خو که مایکرواورګانېزم د Methicillin سره حساس وي نو کولی شو چې Nafcillin یا Cloxacillin یا Cefazolin د Rifampicin او Gentamycin سره یو ځای وکاروو.

ه. HACEK اورګانېزمونه: دغه اورګانېزمونه چې ګرام منفي Cocobac یا Bacili دی او د خولې نورمال فلورا دي د Endocarditis 5-10% پېښو کې لیدل کېږي. د درملنې لپاره یې د ورځې یو ځل Ceftriaxone 2gm یا بل Third generation Cefalosporin د څلورو اونیو پورې ورکول کېږي خو د مصنوعي دسام انډوکارډایټس د شپږ اونیو پورې تداوي کېږي او د پنسلین سره د الرجي په صورت کې کولی شو چې Cotrimoxazole، Quinolon او Astreonams وکاروو خو ښه به دا وي چې د پنسلین سره Desensitisation ترسره شي.

د جراحي کړونې (Role of Surgery):

د انډوکارډایټس زیاتې پېښې د طبي درملنې سره ځواب وایي خو ځنې پېښې یې د درملنې لپاره جراحي ته اړتیا لري چې هغه پېښې په لاندې ډول دي:

1. د دسامونو عدم کفایه چې د زړه د حادي عدم کفایې سبب ګرځېدلی وي او د طبي درملنې سره ځواب ورنه کړي نو په دې حالت کې ان د فعال انتان په صورت کې هم د دسام بدلول استطباب لري په ځانګړي ډول که د ابهر دسام اخته شوی وي.
2. په هغو حالاتو کې چې د مناسبې او پر ځای درملنې(7-10 ورځې) سره سره بیا هم د وینې کلچر مثبت او تبه دوامداره پاتې شي د دسام بدلول استطباب لري.
3. د فنګسی اندوکاردایټس نژدې ټولو پېښو کې او د ګرام منفي باسیلونو په ډېرۍ پېښو کې جراحي ته اړتیا پیدا کېږي.

Ketabton.com

4. په هغو حالاتو کې چې انتاني پېښې د Valsulva Sinus اخته کړې وي او یا Septal ابسه رامنځته شوی وي.

5. که اندوکارډایټس په تکراري ډول د یو اورګانېزم پواسطه منځته راغلی وي په ځانګړي ډول که اخته شوی دسام مصنوعی وي.

6. که امبولېزم په متداوم ډول موجود وي.

د انتي کواګولېشن کړوني

:(Role of Anticoagulation)

د اصلي دسام په انډوکارډایټس کې انتي کواګولېشن مضاد استطباب دی ځکه چې د دماغ په داخل کې د وینې بهېدنې خطر زیاتوي. د پروستیتك دسام (prosthetic valve) د انډوکارډایټس په فعال شکل کې انتي کواګولېشن د ناندریو لاندې دی او کله چې انتي کواګولېشن مخ په شا شي نو بیا کېدی شي چې ترومبوزس جوړ شي په ځانګړي ډول د مترال دسام او د Prosthetic valve په فعال شکل کې چې د Staph aureus پواسطه منځته راغلی وي انتي کواګولېشن بیا هم په دماغ کې د وژونکې وینې بهېدنې سبب ګرځي او د درمل قطعه کولو ته اړتیا پېښېږي.

د انډوکارډایټس څخه وروسته د مصنوعي دسام په حالت کې د انتي کواګولېشن استطباب هماغسې دی لکه د انډوکارډایټس پرته چې وي.

د درملنې په وړاندې غبرګون

:(Response to Therapy)

د انډوکارډایټس هغه پېښې چې د Enterococc, Strep viridans او کواګولېز منفي ستافیلوکوك پواسطه منځته راغلې وی په منځني ډول د 3-4 ورځو په موده کې تبه د منځه ځي په داسې حال کې چې د انتان هغه پېښې چې د ستافلوکوك او ریوس او سودوموناس پواسطه منځته راغلی وي کېدی شي چې تبه تر 9-12 ورځو پورې پایښت وکړي. که تبه دوامداره پاتې شوه

Ketabton.com

کلچر باید بیا وشي تر څو د درملنې په هکله ډاډمن شو. په انډوکارډایتس کې د دوام داره تبې نور لاملونه عبارت دي له:

1) مایوکاردیل یا میتاستاتیك ابسه.
2) معقم ایمبولایزېشن
3) د نازوکومیل انتان منځته راتلل.
4) د درملو عکس العمل **(Drug reaction)**.

ناروغي ډېری د درملنې د بشپړتیا څخه 1-2 میاشتې وروسته ریلپس کوي نو ځکه په دغه موده کې باید د وینې یو یا دوه کلچره واخیستل شي تر څو تکراري انتان په وخت ښکاره او وپېژندل شي.

Ketabton.com

حاد مایوکاردایتس

(Acute Myocarditis)

د میوکاردیوم د موضعي او خپور التهاب څخه عبارت دی چې په عمومي ډول د انتان او یا دوراني توکسین له کبله منځته راځي. تېرېدونکي پېښه ده خو کېدای شي چې ځینې وخت ځنډنی تګ لاره ولري او د کاردیومایوپتي (Dilated Cardiomyopathy) په لور پرمختګ کوي.

ایتیالوجي:

1. وایروسونه: په ځانګړي ډول **Coxasakie**، انفلوانزا، پولیو میالایتس، اډینووایروس، ایکو وایروس او په نادر ډول **H.I.V.**

2. پروتوزوا: د بېلګې په ډول **Trypanoma cruzi** چې د **chagus** د ناروغۍ عامل او په اندېمیك ډول په جنوبي او مرکزي امریکا کې لیدل کېږي، همدا ډول **toxoplasma gonadi** په نوي زیږېدلو ماشومانو او معافیت ځپل شوو کاهلانو کې د مایوکاردایتس دودیز لامل ګڼل کېږي.

3. وړانګې (**Radiation**)، کیمیاوي مواد او درمل: د بېلګې په ډول د سربو (**lead**) تسمم، ایمیتین او کلورکین.

4. بکتریایي انتانات: لکه دیفتري (چې د **Corynebacterium** د ایکسوتوکسین پواسطه رامنځته کېږي)، **ricketsia**،**Chlamydia** او **coxiella**.

5. اوتو ایمیونېټي.

6. **gaint cell myocarditis**: یوه نادره ایدیوپاتیك ناروغي ده چې د زړه په عضله کې **gaint cell** او لمفوسیتونه لیدل کېږي.

کلینیکي بڼه:

ناروغۍ په حاد ډول د تبې او دزړه د عدم کفایې سره رامنځ ته کېږي او کېدی شي چې ناروغ په مخکیني تاریخچه کې تنفسي او یا تبه لرونکي ناروغۍ تېره کړې وي.

Ketabton.com

د زړه په فزيکي کتنه کې د زړه اوازونه ټيټ، د زړه درېيم اواز، تکی کارديا او پريکارديل فرکشن رب هم کېدی شي چې واورېدل شي.

ځينې وخت حاد مايوکارډايتس د حاد مايوکارډيل انفارکشن په شان کلنيکي بڼه لري يعنې د سينې درد، الکتروکارډيوګرافيك بدلونونه او په سيروم کې د مايوکارد انزايمونو لوړوالی ليدل کېږي.

پلټنې:

1. د سينې راديوګرافي: د سينې په راديوګرافۍ کې کېدی شي چې د زړه غټوالی وليدل شي.
2. **ECG:** په **.E.C.G** کې د **ST** او **T** موجې ابنارملتي او اريتميا ليدل کېږي. که مايوکارډايتس د ديفتري له کبله رامنځته شوی وي نو په **.E.C.G** کې د زړه بلاکونه او که عامل يې د **chagus** ناروغي وي د زړه د بلاکونو سربېره بطيني تکي اريتميا هم ليدل کېږي.

په سيروم کې د زړه د انزايمونو سويه لوړه وي او په اندومايوکارډيل بيوپسي کې د حاد التهاب نښې نښانې د ليدنې وړ وي.

په حاد مايوکارډايتس کې د پورته بدلونونو تر څنګ کېدی شي چې د وايرل انتي بادي ټايټر هم لوړ وي.

درملنه:

په بستره کې د مه کول او د انتاني هډې (محراق) له منځه وړل د عمومي اهتماماتو له ډلې څخه شمېرل کېږي.

د زړه د عدم کفايې او بطيني اريتميا درملنه بايد په سم ډول وشي.

انزار:

د ناروغۍ انزارد ايتيالوجي پورې اړه لري او په عمومي ډول ښه دي خو ځينې و خت مايوکارډايتس د پراخه شوي کارډيومايوپتي په لور پرمختګ کوي.

Ketabton.com

References:

1. Allen R. Myer. S.(1997)
   Medicine, 3rd Edition, Willian and Wilkin Company
   U.S.A pp. (29-39 68-90)
2. BRAUNWAID (1998)
   Heart Diseases, Text Book of Cardiovascular Medicine
   Third Edition, W.B. Saunders Company,
   Chapter 33 pp. 1023-1076
3. BRAUN WAID, -FAUCE - Harrison's (2001)
   Principles of Internal Medicince
   15th Edditon, McGraw-Hilline New York
   pp. 1443-1516
4. Christopher-Haslett, EDVIN. R. Chilvers – Davidson's (1999)
   Principle and Practice of Medicine
   18th Edition, Churchill-Livingston, England
   6 pp. 304-336, pp. 271-289
5. HARVEY JOHN M. CHUSICK (1990)
   Principles and practice of Medicine
   20th edition, Appleton Century Crofts, New York
   pp.389-398
6. J. WILLIS HUSRT ROBERT C. SCHLANT-CHARLES ROCKLEY(1990)
   The Heart 7th edition, McGraw-Hill-information series, USA
   pp. 795-852
7. KUMAR AND CLARK (1998)
   Clinical Medicine, 4th Edition,
   W.B. Saunders Company, England
   pp. 700-710

8. LAWRENCE-M. TIERNEY-STEPHEN (2002)
   Current Medical Diagnosis and Treatment
   21st edition, Mc.Graw-Hill-Company, USA

Ketabton.com

pp. 270 – 276 , 3170 - 383

9. MERCK (1992)
Manual of Diagnosis and Therapy
16th edition, Merckand Co. Inc, Company, USA
pp. 546-560

10. NASER. MUHAMMAD KARIM (1994)
Cardiovascular Diseases
Kabul Medical Institute, pp. 91-139

11. PAUL ONEILL-TIM DORHAN-DAVID W DENNING (1997)
Medicine, Churchill Livingston Company, UK,
pp. 31-35, 64-72

12. PENNING TON (1994)
Respiratory Infections, Diagnosis and Treatment
3rd Edition, Ravenpress Company, New York,
pp. 193-217

13. ROSEN-BARKIN0-BRAEN (1992)
Emergency Medicine and Clinical Practice
3rd Edition, Mosby year book Inc.,
pp. 1066-1104

14. Shubhada, N. Ahya M.D.-Kelli Food MD. (2001)
The Washington Manual of Medical Therapeutic
30th Edition, Lippincott- William Sand Wilkins Company, USA
pp.147-152 , 218-227

15. Shinwary M. Naser (1998)
Chest Disease and Tuberculosis Second Edition
By K.O.R., pp. 81-120 , 137-162

16. WILLAM-N. KELLEY (1997)
Text Book of Internal Medicine
3rd Edition, Lippincott's Raven Company, Philadelphia
pp. 84-93, pp. 97-98 , 11-19

17. WYNAARDEY AND SMITH, (1997)
Cecil, Text Book of Medicine, Saunders Company,
pp. 242-256

Ketabton.com

Abstract

This is to be mentioned that respiratory and rheumatism diseases of the heart valves are studied in the second semester of the third grade in the subject of medicine in Nangarhar Medical Faculty.

Medical Students have not had a particular textbook yet. Therefore, in order to meet the needs of students, the lecturer of the medicine department Dr. M. T. Neshat has compiled this academic document to promote from the position of associate professor to professor.

This textbook is prepared from the reputable & reliable sources of the world in two sections & twelve chapters so that medical students & young doctors can be benefited from it.

It is worth mentioning that the academic textbook is corresponding to publication, regulation & is approved by the medicine department & the Ministry of Higher Education. His Excellency, the Ministry of Higher Education has permitted to print out and publish the document. Associate professor Dr. M. T. Neshat has promoted to the position of professor by it.

Ketabton.com

د لیکوال لنډه پېژندنه

پوهاند دوکتور محمد طیب (نشاط) په ۱۳۳۵ لمریز کال د ننګرهار ولایت د کامې ولسوالۍ د سده عبدالله جان په کلي کې زېږېدلی دی.

لومړنۍ منځنۍ او ثانوي زده کړې یې د کامې ولسوالۍ د مراد علي صاحب په لیسه کې تر سره کړی.

په ۱۳۵۶ لمریز کال کې د کابل پوهنتون د معالجوی طب پوهنځي ته د کانکور د لارې داخل شو.

په ۱۳۶۲ لمریز کال د نوموړي پوهنځي څخه فارغ او د فراغت څخه وروسته تر ۱۳۶۷ لمریز کال د ننګرهار د عامې روغتیا روغتون د داخلې په څانګه کې د داخلې د ډاکتر په حیث دنده تر سره کړې.

په ۱۳۶۸ لمریز د کانکور د ازموینې د لارې د طب پوهنځي د داخلې څانګه کې د نامزد پوهنیار په حیث مقرر شو.

- یو کال وروسته د نامزدی د دورې د بریالي تیریدو څخه وروسته د پوهنیاری علمي رتبې ته ارتقاء وکړه.
- (په ختیځ زون کې د ملاریا د اختلاطي پېښو فیصدي) د علمي څېړنې د سرته رسولو له امله د پوهنملۍ علمي رتبې ته ارتقاء کړې.
- او د عامې روغتیا روغتون کې د ټیټانوس د پېښو (څېړنې د سرته رسولو سره د پوهندوي علمي رتبې ته ارتقا کړې.
- (د تنفسي او د زړه د رسامونو د رومټېزمل ناروغی) ترعنوان دریم ټولګی د محصلینو لپاره درسي کتاب تالیف کړی دی، چې د همدې دندې د سرته رسولو پواسطه د پوهنوالۍ علمي رتبې ته ارتقاء کړې.
- او (اندو کراینولوژی او روماتولوژي) تر عنوان لاندې د پنځم ټولګي لپاره درسي کتاب تالیف کړی، چې د همدې دندې د سرته رسولو پواسطه د پوهاند علمي رتبې ته ارتقاء کړی.
- د پورته علمي اثارو سربېره پوهاند دوکتور محمد طیب (نشاط) ګڼ شمېر علمي تحقیقي مقالې لیکلي چې د هېواد منل شوؤ علمي خپرونو کې چاپ شوي دي.

Ketabton.com