



د افغانستان اسلامي دولت

د لویو زده کړو وزارت

ننگرهار پوهنتون

طب پوهنځی

د تنفسی سیستم او د زیره روماتیزم ناروغی

Ketabton.com

پوهاند دوکتور سیف الله هادی

مؤلف

۱۳۹۵

ليکلی لومړی فصل

.....14	ACUTE TRACHIOBRONCHITIS
.....14	Tracheitis
.....14	کلینیکي لوحه
.....15	درملنه :
.....15	Acute bronchitis
.....15	اسباب:
.....15	پتالوژي
.....16	کلینیکي لوحه :
.....16	تشخيص:
.....16	مخنيوي :
.....16	درملنه :
.....16	انزار
.....1	CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE(COPD)
.....1	تعريف:
.....1	مزمّن برانکايټس:
.....1	تعريف
.....2	پتا لوژي
.....2	مساعدونکی فکتورونه
.....2	اسباب:
.....3	کلینیکي لوحه:
.....4	لابراتواري معاینات:
.....4	الف :سپایروميټري
.....4	ب:دشرياني وينې د گازاتو اندازه کول

دنتفسي سيستم او دزړه روماتيزمل ناروغي

دسپرو ځنډني انسدادی ناروغي

پوهاند دوكتور. س. هادي

.....5	ج : د بلغمو معاينه :
.....5	د : ECG بدلونونه
.....5	ه : راد يولوژيک معاينات
.....6	اختلاطات:
.....6	تفريقي تشخيص
.....6	مخنيوي
.....6	درملنه:
.....12	انزار:
.....12	Emphysema
.....12	تعريف
.....13	پتالوژي
.....13	مساعدونکي فکتورونه
.....13	اسباب
.....13	کلينيکي لوحه :
.....14	لابراتواري معاينات:
.....14	تشخيص
.....15	اختلاطات
.....15	درملنه
.....16	BRONCHIAL ASTHMA
.....16	تعريف
.....16	اسباب
.....16	INCIDENCE
.....17	پتوفريالوژي
.....17	دهوايي لارو تنگوالي تشديدونکي فکتورونه
.....17	کلينيکي لوحه
.....20	دسيني راديوگرافي :
.....20	تفريقي تشخيص:
.....21	تشخيص

د تنفسی سیستم او د زړه روماتیزمل ناروغی

د سپرو ځنډنی انسدادی ناروغی

پوهاند دوکتور. س. هادی

.....23.....	داستما اختلاطات
.....23.....	مخنيوي :
.....24.....	درملنه:
.....30.....	انزار :
.....30.....	STATUS ASTHMATICUS
.....33.....	COMMUNITY ACQUIRED PNEUMONIA (CAP)
.....33.....	تعريف
.....33.....	اپيدمولوژي او پېښيدل
.....34.....	د كې اسباب
.....34.....	كلينيكي لوحه
.....35.....	تشخيص
.....35.....	لابراتواري پلټنې :
.....36.....	درملنه :
.....37.....	streptococcus pneumonia (pneumococcal pneumonia)
.....37.....	تعريف
.....37.....	اپيدمولوژي او پېښيدل
.....37.....	پټا لوژي:
.....38.....	كلينيكي لوحه
.....39.....	لابراتواري معاينات :
.....41.....	اختلاطات
.....41.....	تشخيص :
.....41.....	تفريق تشخيص:
.....42.....	تداوي
.....45.....	مخنيوي
.....48.....	Hospital Acquired Pneumonia (HAP)
.....48.....	اپيدمولوژي
.....48.....	تعريف
.....49.....	پتوجينيزس

.....50.....	د HAP اسباب
.....50.....	كلنيكي لوحه
.....51.....	تشخيص
.....51.....	مخنيوي:
.....51.....	درملنه:
.....53.....	BRONCHIECTASIS
.....53.....	تعريف:
.....53.....	اسباب:
.....53.....	: Pathogenesis
.....54.....	پتالوژي:
.....54.....	كلنيكي لوحه:
.....54.....	CHEST X-RAY
.....55.....	تفريقي تشخيص
.....55.....	لابراتواري معاينات:
.....55.....	درملنه:
.....57.....	LUNG ABSCESS
.....57.....	تعريف
.....57.....	اسباب
.....57.....	پتالوژي
.....57.....	كلنيكي لوحه :
.....58.....	لابراتواري معاينات:
.....59.....	پتوجينيزس
.....59.....	اختلاطات
.....60.....	تشخيص :
.....60.....	تفريقي تشخيص
.....60.....	تداوي
.....60.....	مخنيوي :
.....61.....	انزار:

.....62	Atelectasis
.....62	(کولپس)
.....62	اسباب :
.....62	پتالوژي :
.....62	پتوفريالوژي :
.....62	و یشنه
.....63	کلینیکي لوحه:
.....63	دسیني راډیو گرافي:
.....64	تشخيص
.....64	مخنيوی :
.....64	درملنه :
.....66	PLEURAL DISEASE
.....66	PLEURITIS
.....66	تعريف:
.....66	اسباب
.....66	کلینیکي لوحه
.....66	راډیوگرافي:
.....66	درملنه
.....67	Pleural Effusion
.....67	تعريف :
.....67	اسباب :
.....68	کلینیکي لوحه
.....70	لابراتواري معاینات:
.....72	راډ یولوژي
.....74	درملنه:
.....75	EMPYEMA
Error! Bookmark not defined.....	EMPYEMA.

د تنفسی سیستم او ذره روماتیزم ناروغی

د سپرو ځنډنی انسدادی ناروغی

پوهاند دوکتور. س. هادی

.....76	اسباب :
.....76	تشخيص :
.....76	تداوي
.....77	Pneumothorax
.....77	تعريف
.....77	Primary spontaneous pneumothorax
.....77	Secondary spontaneous pneumothorax
.....77	TRAUMATIC PNEUMOTHORAX
.....79	TENSION PNEUMOTHORAX
.....81	BRONCHOGENIC CARCINOMA
.....81	هستوپتالوژیک ډولونه
.....81	اسباب :
.....83	لابراتواري تستونه:
.....83	د سینې رادیوگرافي:
.....83	اختلاطات :
.....85	تشخيص
.....85	درملنه:
.....89	PULMONARY THROMBOEMBOLISM
.....89	مسا عد ونکې فکتورونه:
.....90	کلینیکي لوحه:
.....90	لابراتواري معاینات :
.....90	EKG - ۱
.....91	تشخيص
.....92	تفریقي تشخيص:
.....92	درملنه:
.....92	په ښکتنې وریدي اجوافو کې فلتر کېښودل
.....93	Thromboendarterectomy
.....93	انزار

94	IDIOPATHIC PULMONARY FIBROSIS(IPF)
94	كلينيكي لوحه :
94	هستولوژي :
94	تشخيص :
95	لابراتواري معاينات
96	درملنه
98	RESPIRATORY FAILURE
98	تعريف :
98	وېشنه
98	اپيديمولوژي
99	اسباب:
97	كلينيكي لوحه
99	درملنه:
102	انزار
103	ACUTE LUNG INJURY (ALI) (ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME(ARDS)
103	تعريف :
103	اسباب:
103	پتوفريالوژي:
104	كلينيكي لوحه:
104	تفريقي تشخيص:
105	تشخيص:
105	درملنه
105	انزار:
107	دسپرو وظيفوي ناروغي
107	:ASBESTOSIS
107	:SILICOSIS
108	PNEUMOCONIOSIS
109	:BERYLLIOSIS

.....110.....	لابراتواري معاینات
.....110.....	دسپرو دوظیفوی ناروغيو تشخیص
.....110.....	درملنه :

دويم فصل

.....113.....	ACUTE RHEUMATIC FEVER
.....113.....	تعريف
.....113.....	اسباب :
.....113.....	پتو جنيزس:
.....113.....	وقوعات (INCIDENCE)
.....113.....	ايبیديمولوژي:
.....114.....	پتالوژي:
.....114.....	کلينيکي لوحه:
.....116.....	لابراتواري معاینات
.....117.....	سير او انزار
.....117.....	تشخيص
.....118.....	تفريقي تشخیص
.....118.....	درملنه:
.....121.....	MITRAL STENOSIS(MS)
.....121.....	اسباب :
.....121.....	پتالوژي
.....121.....	کلينيکي لوحه
.....123.....	تشخيصه معاینات
.....123.....	۲- رادیوگرافي
.....124.....	۳- ايکو کارډيوگرافي
.....124.....	تفريقي تشخیص
.....124.....	اختلاطات
.....124.....	درملنه

.....126.....	MITRAL REGURGITATION (MITRAL INSUFFICIENCY)
.....126.....	اسباب :
.....126.....	ابنارمل فزيالوژي :
.....126.....	کلينيکي لوحه :
.....127.....	تشخيصيه تستونه
.....128.....	تشخيص
.....128.....	تفريقي تشخيص
.....128.....	اختلاطات :
.....128.....	تداوي
.....129.....	MITRAL VALVE PROLAPS SYNDROME((MVP)
.....129.....	تعريف :
.....129.....	اسباب:
.....129.....	کلينيکي لوحه :
.....130.....	اختلاطات :
.....130.....	تشخيصه معاينات
.....130.....	ECG – 1
.....130.....	۲- ايکوکارډيوگرافي
.....131.....	درملنه :
.....134.....	AORTIC REGURGITATION(AR)
.....134.....	اسباب
.....134.....	:pathology
.....134.....	ابنارمل فزيالوژي
.....135.....	کلينيکي لوحه
.....136.....	تشخيص معاينات :
.....137.....	تشخيص
.....137.....	تفريقي تشخيص
.....137.....	اختلاطات :
.....138.....	درملنه

.....140.....	AORTIC STENOSIS(AS)
.....140.....	اسباب:
.....140.....	: Pathophysiology
.....141.....	كلينيكي لوحه:
.....143.....	پلټنې:
.....144.....	خ- انجيوگرافي
.....144.....	تشخيص:
.....144.....	اختلاطات:
.....144.....	درملنه:
.....148.....	TRICUSPID STENOSIS(TS)
.....148.....	اسباب:
.....148.....	پتوفريالوژي:
.....148.....	كلينيكي لوحه:
.....148.....	درملنه:
.....149.....	TRICUSPID REGURGITATION(TR)
.....149.....	اسباب
.....149.....	كلينيكي لوحه:
.....150.....	تشخيصيه معاينات:
.....150.....	درملنه:
.....150.....	PULMONARY STENOSIS(PS)
.....150.....	اسباب:
.....151.....	كلينيكي لوحه
.....151.....	تشخيصيه معاينات:
.....151.....	PULMONARY REGURGITATION(PR)
.....151.....	اسباب
.....152.....	كلينيكي لوحه
.....152.....	تشخيصيه معاينات
.....152.....	درملنه

.....153.....

MULTI VALVULAR HEAR DISEASE

.....154.....

Combined mitral stenosis and aortic regurgitation

.....154.....

Combined mitral stenosis and aortic stenosis

.....155.....

Combined aortic stenosis and mitral regurgitation

.....155.....

Combined mitral regurgitation and aortic regurgitation

.....156.....

Heart Valve Replacement

.....158.....

INFECTVE ENDOCARDITIS

.....158.....

تعريف

.....158.....

ويشنه

.....158.....

اسباب:

.....159.....

Pathogenesis And Pathalogy

.....160.....

كلينيكي لوحه :

.....162.....

تشخيص:

.....163.....

تشخيص :

.....166.....

Modified Dukes Criteria

.....166.....

تفريقي تشخيص :

.....167.....

اختلاطات:

.....167.....

وقايوي درملنه:

.....168.....

درملنه :

.....171.....

ريفيرينسونه

لومړی فصل

تنفسی سیستم ناروغی

ACUTE TRACHIOBRONCHITIS

Tracheitis

دترخیا التهاب ته وایي. که څه هم ترخیا دښکتنې تنفسي لاري غړي دي خو د پورتنې تنفسي لاري دحادو انتاناتو تر سرلیک لاندې شمیرل کیږي. معمول بکتریايي سبب یې *Staphylococcus aureus* دي. بکتریايي لاملونه یې دتنفسي لاري دانسداد لامل هم کیږي. وایروسي انتانات هم دترخیا یتس لامل کیږي. دانفلوانزا له کبله اختلاطات نادر وي. په ماشومانو کې زیات وي او دترخیا دقطرد کوچني والي له امله دپړ سوپ له کبله ژر بندیږي.

کلینیکي لوحه:

1. *Increasing deep or barking croup cough*
2. *Crowing sound when inhaling (inspiratory stridor)*
3. *'scratchy' feeling in the throat*
4. *Chest pain*
5. *Fever*
6. *Ear ache*
7. *Headache*
8. *Dizziness (light headed)*
9. *Labored breathing*
10. *tracheomalacia* (که دترخیا دمنظم نسج عصاب *degenerate* شي)
11. *tracheomegaly* (دانتان له کبله وي)

درملنه :

- ۱- په شدید حالت کې وریدي انتي بیوتیک ورکول کېږي .
- ۲- په شدید حالت کې عاجله څارنې کوټه کې بستريږي
- ۳- که هوایي لاره بند وي عاجل انتوبیشن او *supportive ventilation* اجرا کېږي او *invasive and non-invasive monitoring* تر سره کېږي (دزړه ګراف مانیتورینگ ، اکسیجن غلظت اندازه کول ، شریاني ویني فشار اندازه کول او کپ نوګرافي تر سره کېږي .)

Acute bronchitis

دیخ سیني په نوم هم یادېږي چې د برانکسونو(لوي اومتوسطو برانکسونو) حادالتهاب څخه عبارت دي چې مهم اعراض یې ټوخي دي ، نوراعراض یې عبارت دي له بلغم لرونکي ټوخي ، تبه ، ساه لنډي او ویزینګي اودسیني ناراحتی څخه . ناروغي دکموورځو څخه ترلسو ورځوپوري دوام مومي . معمول ناروغي دي چې ۵٪ لویان او ۶٪ ماشومان اخته کوی ، په کال کې یو ځل پیښېږي ، په ژمي کې زیات وي یوکلن څخه کم عمره ماشومان باید په روغتون کې بستر شي .

اسباب:

- ۱- معمول اسباب یې وایرسونه دي (*respiratory syncytial virus, rhinovirus, influenza*)
 - ۲- بکتريا ګا نی یې غیر معمول اسباب دي لکه (*Mycoplasma pneumoniae, Bordetella pertussis, Streptococcus pneumoniae, and Haemophilus influenzae*)
- پتالوژي :**

- ۱- د هوایي لارو د تخریش له کبله هوایي لاري التهابي کېږي او دسږو په انساجو کې تروفیل انفلتریشن کوي .
- ۲- د ګابلیت حجراتو زیاتوالي له کبله هوایي لاري بندېږي .
- ۳- د تروفیل له کبله مخاط افرازات زیاتېږي .

کلینیکي لوحه :

- ۱- بلغم لرونکي ټوخي . ۲- سا ه لنډي . ۳- ویزینګ . ۴- تبه . ۵- سيني درد . ۶- ستوماتیتیا . ۷- هضمي اعراض . ۸- دتنفسي اوازونو شدت کم وي . ۹- ویز او رانکي اوریدل کیږي . ۱۰- شهیق اوږد وي . ۱۱- دوامداره وچ یا لوند ټوخي

تشخیص:

- ۱- فیزیکی معاینه اوتاریخچه ۲- chest X-ray دنمونیا دردولو لپاره ۳- دبلغمو معاینه کي تتروفیل گرانولوسیتونه وي . ۴- دبلغموکلچر معاینه د *Streptococcus species* لپاره ۵- دویني معاینه دویني سپین حجراتو لوړوالي او (C-reactive protein) لوړوالي لپاره .

مخنيوي :

د *Haemophilus influenza* لپاره واکسین وشي .

درملنه :

- ۱- انتي بیوتیک په عمومي ډول دحاد برانکایتس درملني لپاره که بکتريا نه وي نه کارول کیږي . انتي بیوتیک کاروني سره ټوخي ژر ښه کیږي ، خو دهضمي سیستم اعراضو لامل کیږي او انتي بیوتیک مقاوم حالت رامنځته کوي .
 - ۲- سګرټ ځکل بند شي .
- انزار : حاد برانکایتس دڅو ورځو څخه تر څو اونیو پوري دوام مومي . دا کیدای شي وروسته دیځ وهلوي یا زکام یا پخبله پیدا شي .

CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE(COPD)

د سږو و ځنډنې انسدادی ناروغی

تعریف:

- i. د سږو د هوایي لارود مزمن ورو پرمخ تلونکي انسدادی ناروغی دي چي اکثرا ثابت پاتي کیږي او غیر رجعي وي
- ii. د سږو ټو اخلو تاریخچه د لسو کالو څخه زیات وي
- iii. په سي او پي ډي کي مزمن برانکایتس . امفیما او کله کله برانکیل استما هم په کي شامل وي.
- iv. مزمن ټوخي ، بلغم اوسا ه لنډي په کي وي .
- v. رانکي اوریدل کیږي ، تنفسي اوازونه بنکته وي ، شهيق اوږد وي
- vi. د سږو په وظیفوي تستونو کي د هوایي لارو تنگوالي وي
- vii. ډیر کمپینسو کي د برانکوډایلاتور سره ځواب وایي
- viii. د FEV1/VC نسبت کم شوي وي .

مزمن برانکایتس:

تعریف :

1. د مزمن برانکایتس تشخیص کلینیکي دي متصف دي په بلغم لرونکي ټوخي چي کم تر کمه د د ري میاشتو لپاره په هر ژمي کي د دوو کالو تا ریخچه ولري . په دی شرط چی د بلغم لرونکی ټوخی لپاره بل لامل موجود نه وی لکه برانکیکتازس اوناتداوی شوی مزمن استما .

2. زیاتره د سگرتو څکلو تاریخچه موجود وي
3. ساه لنډي وي
4. ویزینګ اوریدل کیږي
5. زیاتره امفیزیم او مزمن برانکایتس سره یو ځای وي دمزمین برانکایتس ډولونه:

i. Simple mucoid bronchitis

ii. Mucopurulent bronchitis

iii. Chronic obstructive bronchitis

پتالوژي:

- ۱- د مخاطي حجراتو هایپر تروفي. ۲- د گابلیټ حجراتو هایپر تروفي. ۳- د سلیا حرکت خرابیږي. ۴- الاستیک ریکویل کمیږي. ۵- دغه پورته ټول د سږو هایپر تنشن ، بني زړه هایپر تروفي او بلاخره د بني زړه عدم کفاییه او کور پلمونل لپاره لاره هواروي .

مساعدونکی فکتورونه :

- الف- انتانات (ستریټو کوک نمونیا ، ایچ انفلوانزا ، موروکزیلا کترالیس او وایروسونه) .
- ب- د هوا ککړتیا .
- ت- دندي (د دندي په ځایي کې د دوږو شتون) .
- ث- په جنیتیک ډول د انتي تریپسین کموالي .

اسباب:

- الف- سگرت څکل :سگرت څکل دځنډنې برانکایتس لومړنی مهم لامل دی چی لاند ی اغیزی لري :۱- د سلیا حرکي تشو شات وي . ۲- مخاطي حجرات هایپر تروفي کوي . ۳- دبرانکسونوالا سټیستی خرابیږي . ۴- یوریز او الاستیز انزایمونه فعالیږي . ۵- الفا یو انتي تریپسین فعالیت کمیږي . ۶- د نوي الاستیکي انساجو جوړیدل کمیږي . ۷- د واګس عصب فعالیت زیاتیږي .

کلینیکي لوحه:

توخی: لومړی د بلغم لرونکی توخی حملی متکرر وی، د ژمی په موسم کی وی، وروسته ثابت کیږی، په سهار کی، مخکی له دی چی بلغم خارج شی سینه نیول کیږی.

بلغم: لومړی بلغم لږ، مخاطی او چسپناکه وی، که بلغم خیرن شی د اتان بنودونکی دی.

سah لنډی: ساه لنډی لومړی د دروند فیزیکی کار سره وی وروسته دلږ فعالیت سره زیاتیری. ساه لنډی د اتان، سگرت اخکلو او د هوا بدلون سره زیاتیری.

Blue bloater: د مزمن برانکا یتس شدید شکل دی چی لاندی اوصاف لري. ۱- سیا نوزس وی ۲- د اتان نښی موجود وی. ۳- ناروغ د پړسوپ له کبله چاغ ښکاري. ۴- په سږو کی ویزینک اوریدل کیږی ۵- هایپو کسیمیا وی (اکسیجن ۴۰-۶۰ ملي متر سیماب کی وی) ۶- هیموگلوبین ۱۵-۱۸ گرام فی دیسی لیتر وی. ۷- هایپر کپنیا وی (کاربن دای اکساید ۵۰-۶۰ ملي متر سیماب کی وی). ۸- ناروغ ساه لنډی لري. ۹- سږو کی کریپیشن اوریدل کیږی ۱۰- د ریوی دسام په ساحه کی د زړه د ویم غږ لوړ وی. ۱۱- د پښو پړسوپ وی ۱۲- تنفسی او زړه عدم کفاییه وی. ۱۳- FEV_1/VC ښکته وی.

د اکزاسریتید سی او پی ډی اعراض او علایم: ۱- د بلغم مقدار او خیرن والی زیاتیری ۲- نفس تنگی زیاتیری ۳- د سینی نیوونه زیاتیری

د اکزاسریتید سی او پی ډی تفریقی تشخیص دلاندی ناروغیو سره کیږی: ۱- نمونیا ۲- نموتوراکس ۳- د کین زړه عدم کفاییه سره ۴- د سږو امبولیزم سره ۵- تنفسی عدم کفاییه سره

د سی او پی ډی د شدت درجی:

د ناروغی شدت

Spirometric forecast

dyspnoae±	FEV1=60-70%	
Dyspnoae+ Cough+ Sputum+ wheezing±	FEV1=40-50%	
Marked wheezing Ankle edema	FEV1=40%	

لابراتواري معاینات:

الف: سپایرومیټري :

- د سږو د وظیفوي تستونو او د تداوي د رسپانس په اړوند پوره معلومات ورکوي .
- د سي او پي ډي په لومړي وخت کي يوازي د د سږو حجم اېنارمل اود کم شوي expiratory flow rate په اړه معلومات ورکوي .
- دناروغي په وروستي وخت کي په اول ثانيه کي forced expiratory valium (FEV1) کم شوي وي ، د FEV1 او forced vital capacity (FVC) نسبت کم شوي وي (FEV1/FVC ratio)

- دناروغي په شديد حالت کي په څرگند ډول FVC کم شوي وي

ب: د شرياني وينې د گازاتو اندازه کول :

- a. دناروغي په لومړي وخت کي د گازاتو بد لرونه نه وي
- b. د شرياني وينې د گازات په لاندې حالاتو کي اندازه شي
 - i. هايپوکسيميا وي
 - ii. هايپر کپنيا وي
 - iii. FEV د ۴۰٪ څخه کم شوي وي
 - iv. په کلينیک کي د بني زړه د عدم کفايي نښي وي .

- c. هايپوکسيميا په شديد مزمن برانکايټس کې وي
- d. معاً وضوې تنفسي اسيدوزس په مزمن تنفسي عدم کفايه کې وي (په تيره د مزمن برانکايټس حاد اکزاسريشن په وخت کې)
- e. هيموگلوبين اکثراً لوړ وي (۱۵-۱۸ گرام فی ديسی لیتر)

ج: د بلغمو معاینه :

- د بلغمو معاینه د سترپتو کوک نمونیا ، ایچ انفلوانزا او موروکزیلا کترالیس په اړه معلومات ورکوي .
- د بلغمو کلچر مثبت والي د ناروغي د شديد اکزاسريشن سره نیمگړي ارتباط لري . په شديد اکزاسريشن کې وایروسي انتانات وي

د : ECG بدلونونه : د زړه گراف په واسطه لاندې معلومات څرگندېږي

1. sinus tachycardia
2. Cor pulmonal
3. Supraventricular arrhythmias(multifocal atrial tachycardia(MAT), atrial flutter , atrial fibrillation)
4. Ventricular irritability

ه : راد یولوژیک معاینات

1. د سینې ساده رادیو گرافي : دا د ومره حساس معلومات نه ورکوي . په مزمن برانکايټس کې (vascular marking) dirty lungs وي .
 2. سي ټي سکن : د سینې (HRCT scan) high resolution CT scan ډایر حساس او وصفي معاینه ده
- ډاپلر ایکو کارډیوگرافي د سږو د هايپرټنشن په اړه معلومات ورکوي .

اختلاطات:

1. Acute bronchitis
2. Pneumonia
3. Pulmonary thromboembolism
4. Atrial arrhythmia
- a. Atrial fibrillation
- b. Atrial flutter
- c. Multifocal atrial tachycardia
5. Pulmonary HTN
6. Cor pulmonal
7. Chronic respiratory failure
8. Hemoptysis
9. Osteoporosis
10. د چپ بطن عدم کفایي تشدید ل .

تفریقي تشخیص:

- ۱- برانکیل استما: د هوایی لاروتنگوالي رجعي وي ۲- برانکیکتازس: متکرر نمونیا، وینه لرونکي بلغم، د گوتوکلایینګ ۳- الفا یو انتي تریپسین فقدان: کورني تاریخچه وي، د پانکراس ناروغي، د ځیګر سیروزس ۴- د زړه عدم کفاییه ۵- کیستیک فایبروزس ۶- د هوایی لارومیکانیکی انسداد ۷- د سپرو تبرکلوز

مخنیوي:

- ۱- د سګرتو څکلو او توکسیک موادو و انشاق څخه مخنیوي ۲- د نمونیا او انفلوانزا لپاره واکسین وشي

درملنه:

الف: د سټیل ناروغانو درملنه: دروغتون څخه د باندې درملنه:

- ۱- د سگریټو پرېښودل.
- ۲- اکسیجن ورکول. که دا سترحت په حالت کې هاپوکسیمیا وي اکسیجن توصیه شي. اکسیجن د ماسک (face mask) یا د پوزي (nasal prong) دلاري ورکول کیږي، د پوزي دلاري ښه دي. اندازه یې په یو دقیقه کې ۱-۳ لیتره دي تر هغه وخته ورکړل شي تر څو چې د وینې د اکسیجن اندازه د ۵۵ ملي متر سیمابو څخه لوړ شي.
- اکسیجن هغه ناروغانو ته ورکړل شي چې هاپوکسیا د لاندې حالاتو سره یوځای وي ۱- د سپرو هایپرټنشن ۲- مزمن کورپلمونل ۳- اریټرو سا یتوزس ۴- دماغی حالت خرابوالي ۵- تمرین توان نه درلودل ۶- د شپې له خوا نارامی ۷- د سهار له خوا سردردی

۳- انشاقی برانکو دایلاتور:

الف- لنډ تاثیر لرونکي برانکو دایلاتورونه:

1. انتي کولینیرژیک (ipratropium bromide)
2. بیتا ۲ اګونست (albuterol, metaproterenol)
3. انتي کولینیرژیک نظر بیتا ۲ اګونست ته ښه دي ځکه چې اوږد اغیزه لري او سمپا تیک عصب نه تنبه کوي. دواړه یې د metered dose inhalation (MDI) او یا مایع یې د نیبولایزر دلاري انشاق کیږي. اپراتروپیوم بروماید (36-72mcg) هر ۶ ساعته بعد توصیه کیږي

- لنډ تاثیر لرونکي بیتا ۲ اګونست د تریمور، تکی کارډیا او هاپوکلایمیا لامل کیږي (د سمپا تیک عصب د تنبه ښی).

• په مخلوط ډول لنډ تاثیر لرونکي بیتا ۲ اګونست او اپراتروپیوم د انشاق په

ډول ورکول کیږي .

ب- اوږد تاثیر لرونکي انشاقی برانکو دایلاتور:

– بیتا ۲ اګونست لکه (salmeterol, formoterol, indacaterol) او اوږد تاثیر

لرونکي انتي کولینیرژیک لکه tiotropium

۴- انشاقی کورتيکوستروید : انشاقی کورتيکوسترید یوازي يا د بیتا ۲ اګونست او يا د

انتی کولینیرژیک سره یوځای ورکول کیږي . که چیري ناروغ ته د خولي دلاري پیل شوي وي وروسته د ښه کیدو څخه بیرته په انشاقی کورتيکوستروید باندې بد لیږي .

۵- تیوفیلین : که چیري د بیتا ۲ اګونست ، انتی کولینیرژیک او کورتيکوستروید سره ښه نه شي تیوفیلین توصیه کیږي .

۶- انتی بیوتیک : انتی بیوتیک په لاندې حالاتو کې توصیه کیږي

1. حاد اکزاسربیشن

2. حاد برانکایتس

3. دمزن برانکایتس دمخنیوي لپاره

هغه انتی بیوتیکونه چې د خولي دلاري کارول کیږي عبارت دي له

1. doxycycline ۱۰۰ ملي ګرامه هر ۱۲ ساعته بعد ،

2. trimethoprim sulphamethoxazol ۸۰۰/۱۶۰ ملي ګرامه هر ۱۲ ساعته بعد

3. cephalosporin (cephodoxime ۲۰۰ ملي ګرامه هر ۱۲ ساعته بعد ،

4. cefoprozil ۵۰۰ ملي ګرامه هر ۱۲ ساعته بعد)

5. مکروئید (ازیتروما یسین لومپري ۵۰۰ ملي ګرامه او بیا ۲۵۰ ملي ګرامه د ورځي یو

ځل د ۵ ورځو لپاره)

6. فلوروکینولون (سپرو فلوکزاسین ۵۰۰ ملي ګرامه هر ۱۲ ساعته بعد

7. Amoxicillin –clavulanic acid ۱۲۵/۸۷۵ ملي گرامه هر ۱۲ ساعته بعد .

د تداوي د وام موده ۵-۷ ورځي دي

لاندې خطري فکتورونه د تداوي د پایلو د نیمگړ تیا لامل کیږي :

1. عمر د ۶۵ کالو څخه زیات وي

2. FEV1 < 50%

3. ډاکړا سرپیشن څو حملي يي تیر کال تیر کړي وي

4. د ري میاشتي مخکي انتي بیوتیک درملنه شوي وي

5. نوري ضمیموي ناروغي لکه د زړه ناروغي ورسره وي

۷- د سپرو احیاي مجد د :

1. ایروبیکی فیزیکی فعالیت اجرا کول په اوني کي د ري ځله د ۲۰ د قیقو

لپاره قدم وهل یا بایسیکل چلول ، دنا روغ د فیزیکی حالت د خرابیدو

څخه مخنیوي کوي او د کار کولو قدرت زیاتوي

2. د شهیقي تنفسي عضلاتو په کار اچول په دي ډول چي د تنگ شوي تنفسي

لاري په مقابل کي ژور شهیق اجرا کول ترڅو چي شهیقي تنفسي عضلات

قوي شي

3. Pursed –lib breathing exercise د تنفس شمیر کموي

Abdominal breathing exercise د اضافي تنفسي عضلاتو ستړیا او نفس تنگی کموي

۸- نور اهتمات :

1. مایعات توصیه شي ترڅو افرازات او بلن شي په اساني سره خارج شي

2. سینه قرع شي ترڅو بلغم خارج شي

3. وضعیتي د رینا ژ اجراشي . دغه مانوري په خالص امفیزيما کي گټه نه لري

4. مقعشع شربتونه مرسته کولاي نه شي

5. دتوخي ارامونکي او خوب راوړونکي درملو کارولو څخه ډډه وشي .
6. که امفیزیم په ولادي ډول د الفا یو اتی تریپسین فقدان له کبله وي نو الفا یو اتی تریپسین توصیه کولای شو البته د ا په ځواني عمر کي وي دا ۶۰ملي گرامه نظر په وزن د بدن اوني کي یوځل درگ دلاري ورکول کیږي
- ۹- په شدید نفس تنگی کي لاندي دواگانې ورکولای شو خو دناروغ دخوبوړي سبب کیږي اوتشویش له مینځه وړي .

1. Opioids (مورفین ۵-۱۰ ملي گرامه د خولي دلاري هر ۳-۴ ساعته بعد oxycodone، ۵-۱۰مليگرامه هر ۳-۴ ساعته بعد د خولي دلاري ، د واداره ازایدونکي مورفین ۱۰مليگرامه د خولي دلاري دورځي یوځل)
2. سیداتیف- ها پینو تیک دواگانې (د یازپیم ۵مليگرامه دورځي دري ځله)
3. په کور کي دپوزي دلاري اکسیجن ورکول دنفس تنگی دکموالي لامل کیږي

ب: په روغتون کي درملنه :په روغتون کي درملنه په لاندي ډول دي :

- ۱- اکسیجن : مشبوع اکسیجن ۹۰-۹۴٪ یا paO_2 د ۶۰-۷۰ملي متر سیمما بو تر مینځ وي . اکسیجن د تنفسي اسیدوزس دپیدا کید و د ویري لپاره قطع نه شي هایپوکسیا نظر هایپر کینیا ته ډیر خطرناک دي .

- ۲- انشاقی اپراتروپیوم بروماید (500mcg د نیبولایزر او یا 36mcg metered dose inhaler(MDI) د spacer دالي په واسطه هر ۴ ساعته بعد) او بیتا ۲ اگونست (البیو تیرویل ۵.۲مليگرامه د ۳ملي لیتره سلین سره یو ځای د نیبولایزر دلاري او یا د MDI په واسطه چي 90mcg في پف کي وي ۴-۸ پفه هر ۱-۴ ساعته بعد د spacer دالي په واسطه ورکول کیږي) سره یو ځایي توصیه کیږي

- ۳- کورتيکوستروید : پریډ نيزولون دورځي ۳۰-۴۰ مليگرامه ۷-۱۰ وروځو لپاره توصیه کیږي

۵- انتي بيوتيک: الف- هغه ناروغان چي د سودو مونس لپاره خطري فکتورونه نه لري انتي بيوتيکونه يي عبارت دي .

Levofloxacin	750mg/D	orally/ IV	•
Moxifloxacin	400mg /D	orally/IV	•
Ceftriaxone	1gm/D	IV	•
Cefotaxim	1gm/8hrs	IV	•

ب- هغه ناروغان چي سود و مونس لپاره خطري فکتورونه لري

Pipracillin-tazobactam	4.5gm/6hrs	IV	1.
Ceftazidim	1gm/8hrs	IV	2.
Cefepime	1gm/12hrs	IV	3.
Levofloxacin	750mg/D	IV/orally	4.

۶- تيوفيلين : په حاده مرحله کي نه ورکول کيږي .

۷- د کورپلمونل د رملنه : د سپرو د شريانو فشار په لاندې ډول بنکته شي . ۱- اکسيجن ورکړل شي . ۲- اسيدوزس اصلاح شي . ۳- دبستر استراحت توصيه شي . ۴- مالگه محدود شي . ۵- دايوريټيک ورکړل شي .

۸- د زړه داريميا درملنه : ۱- ملتي فوکل ازيني ټکي کار ديا دسي او پي ډي تداوي سره بڼه کيږي ۲- ازيني فلتر د ډي سي شاک سره تداوي شي .

۹- تنفسي عدم کفايه درملنه : تر خيل اتوبيشن او ميکانيکي وينتليشن سره تداوي شي

هغه سي او پي ډي چي د حاد هايپرکپنيک تنفسي عدم کفايي سره يوځايي وي (NIPPV) noninvasive positive pressure ventilation دمخ د ماسک له لاري د اتوبيشن ضرورت کموي او عاجله کوټه کي دپا تي کيدو موده کموي (په سي او پي ډي کي نازو کومل نمونيا پيښي او د انتي بيوتيک استعمال کموي

- ۱۰- د سي او پي ډي جراحي درملنه : ۱- د سږو ترانس پلاتیشن ۲- د سږو حجم کمول ۳- بوليکتومي
- ۱۱- په ځينو ناروغانو کي فیزیو تراپي هم توصیه کیږي .

انزار:

1. د سي او پي ډي انزار خراب وي
 2. که د $FEV1 < 1\text{liter}$ د ژوند موده دیوکال څخه کم وي
 3. د سي او پي ډي انزار د BODE index پواسطه معلومیږي
1. B: body mass index
 2. O: obstruction of airway
 3. D: dyspnoe
 4. E: exercise capacity

د بستر استطبایات:

- ۱- اعراض شدید وي او د روغتون څخه دباندې د تداوي وړ نه وي
- ۲- هایپوکسیا ، هایپر کپنیا ، محیطي ازیما ، دماغی خړپړتیا موجود وي .
- ۳- په کور کي مراقبت خراب وي
- ۴- ناروغ خوب ونه شي کولای
- ۵- هایډ ریشن او تغذیه ونه شي کولای
- ۶- نور ضمیموي ناروغي موجود وي

Emphysema

تعریف :

د اسناخو تخریب او توسع ته وایي چي ساه لنډي په کي بارز وي ، تشخیص یې پتالوژیک دي .

پتالوژي : ۱- په امفیزما کی د سپرو د اسناجو تخریب او توسع له کبله ضفیری هوای جریان محدودیږی او هوا بندیږی . ۲- د سپرو الاستیکی حلقی (recoil) خرابیږی چی ددی له کبله د total lung capacity (TLC) زیاتیري (یعنی د سپرو حجم زیاتیري) او د اسناخو د تخریب له کبله د گازاتو تبادله خرابیږی .

مساعدونکی فکتورونه :

۱- سگرت څکل ۲- عمر (۴۰-۶۰ کلنی کی وی) ۳- دویم لاس سگرت څکل (پاسیف څکونکی) ۴- وظیفوی ځای کی د هوا ککړتیا او دوړی . ۵- دکور دننه او دباندی د هوا ککړتیا .

اسباب :

۱- سگرت څکل په سپرو کی د تروفیل حجراتو (elastase څخه غنی دی) شمیر زیاتوی چی د اسناخو د جدار د تخریب لامل کیږی . ۲- alpha 1 anti trypsin deficiency ددی له کبله د elastase –antielastaes imbalance پیدا کیږی . ددی انزایم دکموالی له امله antielastaes کمیږی او elastase زیاتیري په نتیجه کی د اسناخو جدار تخریبیږی .

کلینیکی لوحه :

ساه لنډی دامفیزما لومړنی اعرض دی چی ورو ورو زیاتیري ، لومړی د تمرین سره وی وروسته د استراحت په وخت هم وی . ټوخی نه وی او یا وروسته په لږه اندازه وی .

pink puffer : د امفیزما شدید ډول دي چي لاندي اوصاف لري

1. expiratory pursed-lip breathing په تړلي شونډه و زفير كول

2. د بڼه ساه اخیستلو لپاره ناروغ کینډیني قدام خواته توخ شوي وي او په دواړو لاسو

نوټکیه کوي

3. شدید ساه لنډي وي

4. بلغم لږ او یا نه وي

5. داستراحت په حالت کې لږها پيو کسیمیا وي

6. سږي خاموشه وي اضافي اوازونه نه اوریدل کیږي

7. وزن کم وي

8. د پنبو پر سوپ نه وي

9. مخلوط ډول بلو بلا تر او پنگ پفر سره یو ځای وي

10. RV, FRC, TLC نارمل یا لږ زیات وي

د امفیزيما ډولونه:

1. Centriacinar - Centrilobular

2. Panacinar - Panlobular

3. Periacinar - Paraseptal or distal Acinar

لابراتواری معاینات:

۱- هیموگلوبین نارمل وی ۲- اکسیجن او کاربن دای اکساید نارمل یا لږ کم شوی وی. ۳-

د سږو اکسری (سږی hyperluscence او hyperinflation هوي او بولا بڼای موجود،

vascular marking کم شوی وی او TLC (total lungs capacity) زیات وی. زړه کوچنی

بنکاري. که چیري د RV (residual valium) او TLC (total lung capacity) نسبت زیات

وي (RV/ TLC ratio) دهوا په بندید و (امفیزيما) باندي دلالت کوي

تشخیص:

تشخیص د تاریخي، فیزیکی معاینی او لابراتواری معایناتو په واسطه کیږی.

اختلاطات :

۱- Collapsed lung (pneumothorax)

۲- cor pulmonale

۳- Large holes in the lungs (giant bullae) ددی ریچر له کبله نموتوراکس مینځته

راځی .

درملنه :

دځنډنی برانکایتس ددرملنی لاندی تشریح شوی .

BRONCHIAL ASTHMA

تعريف

1. د هوایي لارو یو ځنډنې التهابي ناروغي دي چې دالارژیک اغیزوله کبله مینځ ته راځي، په دي کي ترخیا او قصباتو فرط حساسیت وي چې د برانکو سپزم لامل کیږي کلنیک یې عبارت دي له ،ساه لنډي، ټوخي، ویزینګ ، رالونه رانکي (اود سیني نیونه .
2. که حمله دومداره وي د (*status asthmatics*) په نوم یادېږي
3. اعراض حملوي (پریود یک) او یا ځنډنې وي
4. د هوایي لارو انسداد پخپله او یا د برانکو دیلاتورونو سره ښه کیږي .
5. اعراض د شپي او یا سهار وختي وي .

اسباب :

1. **exogenous (atopic)** : خارج المنشا ،مقدم پیلېږي ، ماشومانو کي وي ، فرط حساسیت یې د د **IGE** په مینځگرتوب وي ، کورني تاریخچه مثبت وي داکزیم ،الژیک رینیتس او اسپرین فرط حساسیت تاریخچه مثبت وي
2. **endogenous (non-atopic)** ، موخه پیلېږي او غټانو کي وي

INCIDENCE

استما یو معمول ناروغي دي چې د ټول وگړو نژدي ۸-۱۰٪ تشکیلوي .استما زیاتره په نارینه هلکانو کي (د ۱۴ کلني څخه کم عمر کي) او ځوانوانجینو کي وي . په دي وروستیو ۲۰ کلنو کي په امریکا کي داستما پیښي ، په روغتون کي بستریدل او مړینه په امریکا کي ډیري شوي .

پتوفزیالوژي :

1. د هوایي لارو ملسا عضلاتو سپزم
2. د هوایي لارو مخاطي ازیما
3. دمخاط دافرازو زیاتوالي
4. په هوایي لارو کې د التهابي حجراتو ازونوفیل انفلتریشن
5. د هوایي لارو د اپیتیلیوم زخمي کیدل

د هوایي لارو تنگوالي تشدیدونکي فکتورونه :

1. الرژیک مواد عبارت دي له: د کور د دوشکو، قالیني او فرنیچر دوړي، کورني حیوانات او حشرات، د سگریټو لوګي، نور پاکونکي توکي (پوډر تیزاب، کلورین
2. د درملو له کبله تنبه: اسپرین، بیتا بلاکر، اسپرین هایپر سنسیتیف سندروم) اسپرین الرژي، د پوزي پولیپ، الرژیک رینیتس، دواړه اسپرین او بیتا بلاکر د برانکوسپزم لامل کیږي. سلفیت لرونکي مواد لکه پوتاشیم سلفات سودیم سلفات.
3. محیطي فکتورونه او د هوا ککړتیا د برانکوسپزم لامل کیږي
4. وظیفوي فکتورونه لکه په ځیني فابریکو کې کار کول (دوړو، سیمینتو)
5. اتانات: وایروسي اتانات
6. مشق او تمرین: د تمرین په وخت کې په قصباتو کې د تودوخي د د رجي بدلون د برانکوسپزم لامل کیږي
7. روحي فشارونه: بنایي د واګس عصب تنبه کړي.

کلنیکي لوحه:

1. داستما وصفی اعراض او علایم عبارت دي له:
2. **Dyspnoea**
3. **Cough**
4. **Wheezing**

5. Chest Tightness**6. Sibilant Rales****7. داستما سه پا يه (Dyspnoae, Cough, Wheezing)****د شدت له نظره داستما ویشنه**

Persistent			Intermittent	
sever	moderate	mild		
ټوله ورځ وي	هر ورځ	په اونۍ كې دوه ورځو څخه زيات وي	په اونۍ كې دوه ورځي او يا كم وي	اعراض
هره شپه وي	په اونۍ كې د يو ځل څخه زيات	۳-۴ په مياشت كې	په مياشت كې دوه يا كم وي	د شپې له خوا وپېښېدل
دورځي څو ځله	هره ورځ	په اونۍ كې دوه ورځو څخه زيات	په اونۍ كې دوه يا كمې ورځي	د اعراضو د كنټرول لپاره د لنډ تاثير لرونكې بيتا ۲ اګونست استعمال لول
شدید محدود وی	متوسط محدود وی	خفیف محدود وی	محدود پټ نشته	نارمل فعالیت سره مداخله
FEV1<60%	FEV1<60%	FEV1>80%	FEV1>80%	د سپر و د نډي
۴-۵ مرحله	دریم مرحله	دویم مرحله	اول مرحله	د تداوي توصیه

داستما د كنټرول ارزيايي

اوصاف	بنه كنټرول شوي	قسمي كنټرول شوي	خراب كنټرول	
اعراض	په هفته دوه يا كم ورځي وي	په هفته كې ۲ ورځو څخه زيات وي	ټوله ورځ وي	
فيزيكي فعالیت محدود پټ	محدود نه وي	لږ محدود وي	زيات محدود وي	
د شپې له خوا اعراض او وپېښېدل	مياشت كې ۲ ځله څخه كم وي	هفته كې ۱-۲ ځله وي	په هفته كې ۴ ځله يا زيات وي	
د نجات وركونكي د رملني ضرورت (سا با)	په هفته كې ۲ ځله څخه لږ ضرورت وي	په هفته كې ۲ ځله څخه زيات ضرورت وي	د ورځي څو ځله ضرورت وي	
PEV1	>80%	60-80%	60%>	

دندوي توصيه	• روان رژيم • تعقيب شي • ۱-۶ میاشت • کي کنترول • تعقيب شي • که کنترول • شي يو ستيپ • بنکته شي	• يو ستيپ • پورته شي • ۲-۶ هفتو کي • ارزيابي شي	• لندي مودي • کورتيکوسټروبيد • ورکړل شي • ۱-۲ ستيپ • پورته شي • ۲ هفتو کي • ارزيابي شي • که جانبي • عوارض و بل • دوا شروع شي	

دشدید اکزاسربیتید استما ویشنه او ارزیابی

الف:اعراض	خفيف	متوسط	شدید	تنفسي عدم کفائيه او ژوند تهدید ونکي حالت (STATUS ASTHMATICUS)
۱- سا لندي	کار سره وي	خبرو سره وي	داستراحت سره	استراحت سره
۲- خبري	اوږده جملې سره	لنډ جملې سره	کلیمي سره	خاموش
۳- دماغي حالت	غالبا ن مخرش وي	اکثرن مخرش	اکثرن مخرش	drowsy
ب:علامه				
۱- د بدن وضعیت	ملاستي کولاي شي	کټبنې	ملاسته نه شي کولاي	ملاسته نه شي کولاي
۲- تنفسي عضلاتو فعالیت	نه وي	وي	وي	Paradoxical respiration
Respiratory rate-۳	↑	↑	> 30/mint	>30/mint
Resp. sound-۴	Mid /end expiratory wheezing	Wheezing with all exp	High ins/exp wheezing	Without wheezing
HR/mint-۵	<100/mint	100-120/mint	>120/mint	
Paradoxical PULSE-6	<10/mnt	10-25/mint	>25	Relative bradycardia No usually

↓	↑	mid		H.R/mint
ج: د سرو وظيفوی تستونه				
<50%	<50%	50-80%	>80%	PEF%
<60	<60	>60	normal	PaO2(mmHg)
>42	>42	42>	42>	PaCO2

د سینې رادیوگرافي :

- a. سږي بڼا ئي نارمل وي
- b. سږي *hyperlucency* (توروالي زیاتوالي) وي
- c. د یافراگم بڼکته او حرکت یې محدود وي
- d. بین الضلعي فاصلي زیات وي
- e. استما ناروغانو ته په لاندې حالت کې د سینې اکسري توصیه کېږي
- i. تداوي په مقابل کې رسپانس ښه نه وي
- ii. دلاندې ناروغیو په ردولو کې ۱-نموتو راکس ۲-نمونیا ۳-نومیدیا یا ستینوم
- ۷- د پوستکي د حساسیت تستونه د حساس الرژن معلومولو لپاره او د پارا نزل ساینسونو او گاسترو ازوفازیل ریفلوکس لپاره معاینات وشي (د مقاوم استما په حالت کې)

تفریقي تشخیص:

الف : د پورتنۍ هوايي لارو ناروغی :

۱- vocal fold paralysis

۲-vocal fold dysfunction syndrome

۳ - foreign body aspiration

laryngotracheal mass - ۴

tracheal narrowing - ۵

airway edema - ۶

tracheomalacia - ۷

ب - د ښکتنی هوایی لارو ناروغی :

COPD - ۱

bronchiectasis - ۲

allergic bronchopulmonary mycosis - ۳

cystic fibrosis - ۴

eosinophilic pneumonia - ۵

bronchiolitis obliterans - ۶

Cardiac Asthma - ۷

Uremic Asthma - ۸

systemic vasculitidis with pulmonary involvement ج:

churg-strauss syndrome - ۱

psychiatric asthma د:

Hysteric Asthma - ۱

تشخيص:

۱- د ویني معاینات :

1. په خفیف اکزا سربیتید استما کي د ویني ګا زات نارمل وي لکن تنفسي

الکالوزوسس وي او د اسناخو او شرياني اکسیجن تفا وت زیات وي)

Alveolar Arterial Oxygen Difference A- A - D 02)

2. په شدید اکزا سربیتید حالت کي هایپوکسیا وي او شرياني کاربن داي اکساید

نارمل ته راګرځي

3. په تنفسي عدم کفایه کي شرياني کاربن داي اکساید لوړیږي او تنفسي

اسیدوزس وي چي میکانیکي وینتیلیشن ته اړتیا پیدا کيږي.

4. Eosinophilia**5. متوسط اندازه leukocytosis****6. سیروم Ig E لوړوي**

۲: د سږو وظیفوي تستونه : سپا پرو مټریک معاینات په لاندې ډول دي

Forced expiratory volume in 1 second (FEV1) -1**Forced vital capacity (FVC) -2****FEV1/FVC ratio-3**

4- سږو وظیفوي تستونه مخکي او وروسته د برانکو دایلاتور د تداوي څخه اندازه

کیږي . د دوي داندازي څخه د هوایي لارو د انسداد شدت معلومېږي .

5- هغه وخت پوهیږو چي هوایي لارو انسداد رجعي دي او د برا نکو دایلاتور په واسطه

ښه والي پیدا شوي چي $FEV1 \geq 12\%$ او ۲۰۰ ملي لیتره وي او یا $FVC \geq 15\%$

او ۲۰۰ ملي لیتره وي

6- په شدید حالت کي هوا په سږو کي بندېږي **Residual volume** زیاتېږي او په

نتیجه کي **FVC** کمیږي

Bronchial provocation test : -۳

1. دا هغه وخت تر سره کیږي چي استما مشکوک وي او د سپا پرو مټریک معا

یناتو په واسطه تشخیص نه شي ، د دي تست تر سره کولو لپاره انشافي

هستامین یا میتا کولین کارول کیږي ، که $FEV1$ د ۶۵٪ څخه کم وي نه توصیه

کیږي ، میتا کولین تست هغه وخت مثبت وي چي که ناروغ ته $8mg/ml$ او یا

کم میتا کولین توصیه شي $FEV1 \geq 20\%$ څخه ښکته شي

2. که تست منفي وي ۹۵٪ **negative predictive valume** داستما لپاره

ښي .

-۴: د بلغمو معاینه

1. التهابي حجرات وي

2. *Curschmann's spirals* (دقصباتو چسپناک مخا ط)
 3. *crystallized enzymes of Charcot-Leyden crystals (eosinophils and mast cells).*

۵- دزړه برقی گراف :

1. دښي زړه هايپرتروفي
2. *Right axis deviation,*
3. *Rs type complex in V1 lead,*
4. *low amplitude R in V5-V6 leads*

داستما اختلاطات:

1. *Pneumothorax*
2. *Exhaustion*
3. *pneumonia*
4. *acute or subacute cor pulmonale*
5. *asthmatic status.*
6. *Dehydration*
7. *tusive syncope*
8. *chronic respiratory failure*
9. *chronic cor pulmonale*

مخنيوي :

1. دالرژيک موادو لري کول
2. دانتان تداوي
3. دسگريو پريښودل
4. دنمونیا او انفلوانزا لپاره واکسين شى
5. بيتا بلاکراو *ACE inhibitors* استعمال څخه ډډه وشي
6. دالرژيک موادو په مقابل کي الرژي کموالي (لرلر) الرژيک مواد دپوستکي لاندې زرقول ترڅو حساسيت له مينځه لاړ شي)
7. دحساسيت لپاره کورتيزون او اد رينالين تيار په لاس کي وي

د دواوي مرحلې:

- ۱ - مرحله: انشاقې لنډه تاثیر لرونکې بیتا ۲ اګونست *short acting beta agonist(SABA)*
- ۲ مرحله: که اعراض د *SABA* سره ښه نه شي کم د وز انشاقې کورتيکوستروئید د ورځي *200-800mcg* ورسره یوځایي کیږي. متبادل د وایي *scromolyn, LTRA, nedocromil, theophylin* دي.
- ۳ - مرحله: ښه دوا يي: کم د وز انشاقې کورتيکوستروئید + اوږد تاثیر لرونکې بیتا ۲ اګونست (*LABA*) یا (*metered dose ICS(MDI inhaled corticosteroid)*) متبادل دوا يي کم د وز *ICS+LTRA* یا *theophylin+ziluton*
- ۴ - مرحله: ښه دوا يي: متوسط د وز انشاقې کورتيکوستروئید + اوږد تاثیر لرونکې بیتا ۲ اګونست او متبادل دوا يي کم دوز انشاقې کورتيکوستروئید + *LTRA(leukotrien* or *theophylin* (*receptor antagonist*) دي.
- ۵ - مرحله: ښه دوا يي لوړ دوز انشاقې کورتيکوستروئید (*LTRA+ICS*) او که ناروغ الرژي ولري *omalizumab* هم په نظر کې وي.
- ۶ - مرحله: ښه دوا يي لوړ دوز انشاقې کورتيکوستروئید (*LTRA+oral ICS*) او که ناروغ الرژي ولري *omalizumab* هم په نظر کې وي.

درملنه:

د دواوي اهداف:

1. د مزمن اعراضو کمول ترڅو ناروغ تمرین وشي کولای
2. د متکرر اکزسربیشن څخه مخنیوي
3. د شفاخاني دبستریدو څخه مخنیوي

4. د سرو وظيفوي تستونه نارمل يا نژدي نارمل کي ساتل

5. *National asthma education and prevention program*

3 (NAEPP) داسي وړاندیز کوي چي د دوامداري استما تداوي

لپاره اساسي درمل انشاق کورتيکوسټروئيډ دي .

داستما د درملني لپاره درمل:

داستما د درملني پلان په د و و کتگوريو باندې ويشل شوي دي .

1- *QUICK RELIEVER DRUGS: RELIEVER DRUGS*:

دا دواگانې په چټکي سره داستما حمله اراموي .

2- *LONG TERM CONTROL: CONTROLLER*

دا دواگانې د اوږدې مودې لپاره ورکول کېږي ترڅو حمله دوامداره توگه کنټرول کي

وساتي

الف: د اوږدې مودې کنټرول درملنه

1- *Anti inflammatory drugs*

Corticostroids: لاندي گټي لري

1. حاد او مزمن التهاب کموي

2. اعراض کموي

3. هوايي لاري بڼه کوي

4. هوايي لارو حساسيت کموي

5. اکزاسريشن کموي

6. د بېتا ۲ گونست قوت زیاتوي

د کورتيکوسټروئيډ مستحضرات په دوو ډولو پيدا کېږي

۱- انشاقی:

په ټول *persistent asthma* کې لومړني درمل دي، جانبي عوارض يې عبارت دي له ټوخي، اواز خرابولي، دخولي او فرنگس کندی د یازس،
۲- سیستمیک:

1. دخولي دلاري: دخولي د کندی د ازس لامل کیږي
2. درگ دلاري: سیستمیک عوارض يې عبارت دي له: ادرینال دغدي عدم کفایه، اوسټیوپوریزس، د پوستکي نري کیدل، ژرژر وینه بهیدل او کترکت، د دي درمل د استعمال په وخت همزمان کلسیم، ویتا مین ډي ورکول کیږي همدارنگه بای فاسفونات هم استعمالیږي

د کورټیکوسټروید مستحضرات

1. میتایل پریډ نیزولون: تابلیتونه يې ۲، ۴، ۶، ۸، ۱۶، ۳۲، ۶۰ میلیگرامه دي. ۵.۷-۶۰ میلیگرامه دورځي یوځل یا یو ورځ بعد توصیه کیږي ترڅو کنترول شي. لنډ کورس (burst) *cours* يې د شدیدی حملي کنترول لپاره ورکول کیږي. یو ورځ بعد يې د ادرینال غدي عدم کفایه لامل نه کیږي
2. پریډ نیزولون: ۵ میلیگرامه تابلیتونه، امپولونه يې 5mg/5ml, 15mg/5ml دي د لنډ کورس لپاره ۴۰-۶۰ میلیگرامه یوځل یا ۲ کسري د وزونو باندې د ۳-۱۰ ورځو لپاره توصیه کیږي.
3. پریډ نیزون: ۱، ۵.۲، ۱۰، ۲۰، ۵۰ میلیگرامه تابلیتونه دي او امپول يې 5mg/ml دي.
4. مخلوط يې: *fluticasone/salmeterol* (dry powder inhalation): 100mcg/50mcg, 250mcg/50mcg,
5. 500mcg /50mcg یو انشاق دورځي ۲ ځله داستما شدت پوري اړه لري.

2- اوږد تاثیر لرونکي برانکودایلاتور:

- ۱- *mediators inhilar* (cromolyn sodium, nedocromil) په لاندي حالاتو کې استعمالیږي:

1. خفیف دوامداره استما
2. د تمرین په واسطه پیدا شوي اعراض
3. رسپانس نظر کړتیکو ستروید ته کم وي
4. د کرومولین انشاقی یې په یو پف کې ۸۰۰ ملیگرامه دي. دوه پفه د ورځې ۴ ځله استعمالیږي کې. نیبولایزري ۲۰ ملیگرامه په یو امپول کې دي. یو امپول د ورځې ۴ ځله استعمالیږي.
5. نید و کرومیل انشاقی یې ۷۵.۱ ملیگرامه په یو پف کې دي ۲ پفه د ورځې ۴ ځله.
- ۲- **beta 2 agonist**: د تمرین په وخت او د شپې له خوا اعراض وي اغیزمن دی.

اوږد تاثیر لرونکي بیتا ۲ اګونست: یوازي نه استعمالیږي دبید سونید سره یوځایي ورکول کیږي. سلمیترویل په یو بلستر کې ۵۰۰ میکروگرامه دي د ورځې ۲ بلستره استعمالیږي

- ۳- **anticholinergics** دواګانې: اوږد تاثیر لرونکي درمل یې **tiotropium** تنومیري ۱۸۰ میکروگرامه په یو بلستر کې دي د ورځې یو بلستر دي.
- ۴- **phosphodiesterase inhibitors(methylxanthine)**: په دي ګروپ کې تیوفیلین شامل دي. هغه وخت توصیه کیږي چې د کورتیکو ستروید سره ځواب ښه نه وي، د شپې له خوب ښه کوي، په شدید دوامداره استما کې استعمالیږي، خفیف برانکودایلاتور، انتي انفلوماتور او امیون موډیلاتور خواص لري، د دي استعمال په وخت کې وخت په وخت د سیروم اندازه یې تعین شي ځکه چې د جانبي عوارضو لامل کیږي لکه د د سپیسیا، ګاستروازوفازیل ریفلوکس، پروستاتیزم اعراض سرد رد، اریتمیا هایپرګلاسیمیا، هایپو کالیمیا او زړه بد والي لامل کیږي
- 3- **Leukotriene modifeirs**: لوکیوترین د برانکسونو د سپزم لامل کیږي چې د وه ډوله انتاګونست لري.

Leukotriene receptors antagonist- 1

1. **Montelukast 4mg/5mg/10mg** ژوویدونکي گولي دي چي

د شپي له خوا ژول کيږي د ځيگر د دندو خرابوالي لامل کيږي

2. **Zafirlukast 10mg/20mg** تابليتونه يي دي چي ۴۰ ملي

گرامه يو ځل يا ۲۰ ملي گرامه دوه ځله خوړل کيږي

2- lipogenase inhibitor 5-

-zileutone ۶۰۰ ملي گرامه تابليتونه دي چي د ورځي ۴ ځله

خوړل کيږي. د ځيگر د دندو خرابوالي لامل کيږي **ALT** لوړيږي

4-Desensitization الرژيک حساس ناروغان اميونيوتراپي شي.

5-Immunmodelators ددي مستحظر **omalizumab** دي دا کورتيکوستروئيد د

رملني ته ضرورت کموي

6-Vaccination دا ناروغان د نمونيا لپاره او کال په کال دانفلوانزا لپاره واکسين شي 7

oral sustained –released beta 2 agonist متفرقه دواگانې : که اعراض د

شپي له خوا شدي وي د خولي دلاري دوامداره ازاديدونکي بيتا ۲ اګونست ورکول کيږي

ب: چټک ارامونکي درمل: مهم چټک ارامونکي درمل:

۱- لنډه تاثير لرونکي برانکودايلا تور :

۱- بيتا ۲ اډرينر جيک اتا ګونست: د بيتا ۲ اډرينر جيک اګونست دواگانې په

لاندې ډول دي .

1. **انشاقي: short acting beta 2 agonist(MDI) metered dose inhaler**

i. **Albuterol CFC 90mcg/puff,200puff/canister**

ii. **Albuterol HFA 90mcg/puff,200puff/canister**

iii. **Pirbuterol CFC 200mcg/puff,400puff/canister**

iv. **Levalbuterol HFA 45mcg/puff,200puff/canister**

2. **نيبولايزر محلولونه:**

1. **Albuterol 0.mg/3ml ,1.25mg/3ml ,2.5mg/3ml ,5mg/3ml**

2. **Levalbuterol 0.31mg/3ml ,0.63mg/3ml ,1.25mg/3ml**

نیبولایزر کیدای شي چې د *budesonide or cromolyn or ipratropium*

سره مخلوط وي

۲- : انتي کولینیرژیک دواگانې په لاندې ډول دي .

1. *MDI (metered dose inhaler)* انشاقې :

Ipratropium bromide HFA 17mcg/puff ,200puff/canister 3puff/6hours .i

2. نیبولایزر *0.25mg/ml /6hrs*

3. مخلوط انشاقې :

a. (ipratropium bromide 18mcg/puff + albuterol 90mcg/puff 200puff/canister

4. مخلوط نیبولایزر :

a. Ipratropium bromide 0.5mg/3m + albuterol 2.5mg/3ml

۳- سیستمیک کورټیکوسټروید :

1. *Methyl prednisolone 2,4,6,8,16,32mg tablets(40-60mg/D or /12hours*

2. *Prednisolone (5mg tablets) or 5mg/ml,15mg/5ml*

3. *Prednisone(1,2,5,10,50mg tablets or 5m/ml*

۴- انتي بیوتیک : وایرسونه او بکټریاگانې د اکزاسریتید لامل کیږي .

۵- *phosphodiesterases inhibitors* : *methylxanthine* په اکزاسریتید حالت کې نه ورکول کیږي .

متکرر ارزیابي: ناروغ هغه وخت دروغتون څخه رخصت شي چې اعراض کم یا

ورک شي او FEV_1 ۶۰٪ او یا زیات شي. یوشمیر کم ناروغان د تداوي سره نه ښه کیږي

، داناروغان د تنفسي عدم کفائي لپاره ولټول شي او میکانیکي انتبوشن شي

انتی بیوتیک په لاندې حالاتو کې ورکول کیږي:

1. ټوخي اوساه لندې زیات شي

2. بلغم زیات او خیرن شي

3. د سینې په اکسري کې انفلټریشن پیدا شي

د ناروغي کنترول ارزيايي: د تداوي په جريان کي ناروغ ارزيايي کيږي که چيري ناروغ ښه شوي نه وي د تداوي يو مرحله پورته کيږي او په ناروغ کي د محيط سره تماس کنترول، نور ضميموي ناروغي لټول کيږي. که چيري ناروغي کنترول شوي وي تداوي يو مرحله ښکته کيږي کم ترکمه تر د ري مياشتو پوري تعقيب کيږي.

انزار:

که د استما سره نور ضميموي ناروغي يوځاي وي د ناروغي انزار خراب وي، که ناروغي خاتمه وي او ژر درملنه پيل شي د ناروغي انزار ښه وي. حملوي استما په تيره ماشومانو کي انزار ښه وي په داسي حال کي د ځنډني استما انزار خراب وي. د اتوپيک استما پيښي په اوږي کي زيات وي او د ځنډني استما پيښي په ژمي کي زيات وي.

STATUS ASTHMATICUS

تعريف: د برانکوسپزم شديد او دومداري حالت څخه عبارت دی چی حمله د ناروغ په واسطه د دوا استعمال له امله کنترول نه شی.

کلينيکی لوحه:

کلينيکی لوحه: يی په جدول کی د شديد استما (۲۴) مخ کی ترستون لاندی ليکل شوی.

1- خفيف اکراسريشن:

1. اعراض او علايم خفيف وي، $EV1 > 80\%$ ، په کور کي تداوي کيږي
2. لنډه تاثير لرونکي انشاقی بيتا ۲ اګونست توصيه کيږي هر ۳-۴ ساعته بعد د وز يي تر ۲۴-۴۸ ساعته پوري لوړيږي
3. انشاق کورتيکوستروئيد نه ورکول کيږي، که مخکي اخيستي وي بيا د ۷ ورځو لپاره دخولي دلاري د ورځي ۵.۰-۰.۱ ملي ګرام ورکول کيږي

4. که انشاقی کورټیکوسټروئید تاثیر ونه کړي او مخکي ورکول شوي نه وي د وزیې دوه چنده کیږي

2- متوسط اکزاسربیشن :

1. په چټکي سره هایپو کسیا او هوایی لاري تنگوالي اصلاح شي
2. د هوایی لاري تنگوالي د انشاقی لنډ تاثیر لرونکي بیتا ۲ اګونست اوسیتیمیک کورټیکوسټروئید سره ښه کیږي
3. د FEV1 ښه کید و سره ناروغ ته په کور کي تداوي شي او د تداوي لپاره تعلیم ورکړل شي ترڅو خپله ناروغ ځان کنترول کړي

3- شدید اکزاسربیشن:

- ۱- اوکسیجن : د اکسیجن مشبوعیت د ۹۰٪ او فشاریې د ۶۰ ملي متر سیمما بوڅخه لوړ وساتل شي ځکه چي اسفا کزیا د هایپوکسیا مهم لامل دي
- ۲- انشاقی لنډ تاثیر لرونکي بیتا ۲ اګونست : په لومړي دري ساعتو کي MDI (metered dose inhalation) یا نیبولایزر په ډول ورکړل شي وروسته د ښوالي د پیدا کیدو سره انشاقی توصیه شي
- ۳- اپرا تروپیوم برومائید په متوسط او شدید استما تداوي کي د انشاقی لنډ تاثیر لرونکي بیتا ۲ اګونست سره یو ځایي کیږي.
- ۴- سیستمیک کورټیکوسټروئید :
- ۵- وریډي مګنیزیم سلفات : ۲ ګرامه درک دلاري د ۲۰ دقیقو په موده کي په مقاوم حالت کي توصیه کیږي
- ۶- میوکولایټیک دواګاني نه توصیه کیږي.

COMMUNITY ACQUIRED PNEUMONIA (CAP) په ټولنه کې پیداشوي

نمونیا

تعریف:

د سپرو د پرانښم حاد التهاب څخه عبارت دي چې دلاندې حالاتو سره یو ځای

یې وي.

1. د حاد اتان اعراض وي
2. د سینې په راد یو ګرافي کې د حاد اتان انفلټریشن وي
3. په اصغا کې د نمونیا نښې وي
4. د اعراضو پیل څخه د ۱۴ ورځې مخکې اویا د دي څخه زیا ته موده کې ناروغ په روغتون کې بستر شوي نه وي
5. مهم لامل یې ستروپټو کوک نمونیا دي

اپیدیمولوژي او پیښیدل:

CAP یو معمول ناروغي دي چې په کال کې ۵-۴ میلونه پیښې یې په متحده امریکا کې تشخیصیږي چې ددې څخه ۲۵٪ یې په روغتون کې بستریږي. په امریکا کې د مړینې اتم لامل دي. په خفیف ناروغانو کې چې بستر شوي نه دي د مړینې اندازه د ۱٪ څخه کم دي. په روغتون کې د مړینې اندازه په کال کې نژدې ۱۰-۱۲٪ دي خو د ۶۵ کلنې څخه پورته عمر کې په کال کې د مړینې فیصدي ۴۰٪ ته رسیږي.

د کپ لپاره خطري فکتورونه: عبارت دي له:

- ۱- زار ه کسان ۲- الکولیزم ۳- سګرټ اخل ۴- استما ۵- معافیت مغلوب کسان ۶- شکرې ناروغان ۷- د سپرو مزمن انسدادې ناروغي ۸- اکلور هایدريا ۹- مزمن ضعیفونکي ناروغي ۱۰- لیونتوب ۱۱- اختلاجات ۱۲- د بلع تشوشات ۱۳- انتوبیشن ۱۴- نازوګاستریک تیوب

دتنفسي سیستم د فا عي میکا نیزم : دا میکا نیزمونه لاندینی تنفسي سیستم د اتنا ناتو
خڅه ساتي :

۱- د ټوخي عکسه ۲- میکوسیلا ري کیلا رانس سیستم ۳- امیون غبرگون

د کپ اسباب :

1. *S. pneumoniae*: 20-60%
2. *H. influenzae*: 3-10%
3. *Chlamydia pneumoniae*: 4-6%
4. *Mycoplasma pneumoniae*: 1-6%
5. *Legionella* spp. 2-8%
6. *S. aureus*: 3-5%
7. Gram negative bacilli: 3-5%
8. Viruses: 2-13%
9. 40-60% - NO CAUSE IDENTIFIED
- 2-5% - TWO OR MORE CAUSES

کلینیکي لوحه :

اعراض:

- الف - عمومي اعراض: ۱- تبه - تبه ۳۹-۴۹ درجي وي چي دلرزي سره یوځاي وي. ۲- دسر او دبدن درد ۳- کانګي ۴- دماغی څړ پر تیا په تیره زړو کي .
- ب- تنفسي اعراض - ساه لنډي ، ټوخي (لومړي وچ وي وروسته بلغم داره کیږي او وینه لرونکي چي د زنگ وهلي (Rusty sputum) په نوم وي .
- ج- پلورايي اعراض- دسیني موضعي درد وي چي د ټوخي ، ژور تنفس او حرکت سره زیاتېږي .

علايم :

الف - عمومي علايم - ناروغ ناروغ ښکاري ، تنفس اوبض يې چټک وي ، لوړه درجه تبه وي ، پوستکي سور وچ وي ، په شونډوکي هرپس وي (herpes labialis) ۲-۳ ورځي وروسته دتبي خڅه پيدا کېږي .

ب- تنفسي علايم :

تفتيش - ماوفه طرف په تنفس کي برخه نه اخلي تنفسي حرکات کم وي .

جس - vocal fremitus لوړ وي .

قرع - dullness وي .

اضغا - تنفسي اوازونه ښکته وي ، تنفسي اوازونه برانکيل وي ، vocal resonance لوړ وي ، fine crepitation اوريدل کېږي . د نقاوت په دوره کي coars crepitation اوريدل کېږي .

تشخيص :

تشخيص دکلينيکي لوحی ، تاريخچي اوفيزيکي معايني په واسطه کېږي .

لابراتواري پلټني :

الف : دبلغمو معاينه - ۱- گرام ستين : د دي معاينه په واسطه دمشخص انتان لپاره مشخص اتبي بيوتيک توصيه کېږي . دديمعاني حساسيت ۶۲٪ او وصفيت يې ۸۵٪ دي .

۲- دبلغموکلچر او حساسيت : دبلغمو کلچر په واسطه د دانتي بيوتيک په وړاندي دانتان حساسيت او مقاومت معلومېږي . دبلغموکلچر هغه ناروغانوته چي دبسترو نه دي ترسره کېږي .

ب: دسيني راډيوگرافي : ۱- دا دناروغي په تشخيص او اختلاطاتو(پلورال ايفوژن او امپيما) په تعينولو کي مرسته کوي . ۲- راډيولوژيک بدلونونه - ۱۲ ۱۸ ساعته وروسته پيل کېږي . دسيني راډيوگرافي د ۶ اوني په موده کي

نارملیږي. ۳- دسیني په رادیوگرافي کی patchy او homogenous opacity په اخته طرف کي وي .

ج: دویني معاینات – دویني سپین حجرات د 15000/ml څخه لوړ وي
ESR>100min په اول ساعت کي زیات وي .

ح: دویني کلچر – داپه شدید نمونیا کي مخکي دانتی بیوتیک دپیل څخه تر سره کیږي ، په ۲۵-۲۰٪ ستروپتوکوک نمونیا ناروغانو کي مثبت وي .

خ: سیرولوژیک تستونه – ۱- pneumococcal antigen test دبلغمو ، تشومتیازو او سیروم سیرولوژیک تستونه نظر دبلغمو او ویني کلچر ته ۳-۴ ځله حساس ازموینه ده . ۲- سیرولوژیک تستونه دغیروصفي نمونیا (mycoplasma , legionella, Chlamydia ,viral infection) . که دانتی بادي تایتر ۴چنده لوړ شي دنوي اتان بنودونکي دي . د legionella , لپاره direct fluorescent antibody stain ترسره کیږي .
د: دشریاني ویني دگازاتو اندازه کول –

درملنه :

الف- عمومي اهما مات : ۱- دپلورایي درد لپاره زرقي 50-pethidine 100mg یا زرقي مورفین ۱۵-۱۰ میلیگرام NSAIDs درمل لکه تابلیت dolobid دورځي دوه ځله یا تابلیت پونستان فورت دورځي دري ځله توصیه کیږي .
۲- اکسیجن : ټول هایپوکسیک ناروغانو ته ترهغه ورکول کیږي چي د اکسیجن غلظت د ۶۰ ملي متره سیماب څخه پورته وساتل شي .
۳- مایعات : مایعات دخولي دلاري یا درگ دلاري د دیهایدریشن (دټبي او دټنفسی ریټ زیاتوالي له کبله) داصلاح لپاره ورکول کیږي .

۴- cough suppressant : د ټوخي د غلي کولو لپاره شربت فول کودین دوه قاشوغي دورځي دري ځله ورکول کیږي .
 ب: انتي بیوتیکونه – د نموکا کل نمونیا تر سرلیک لاندې تشریح شوي .

streptococcus pneumonia (pneumococcal pneumonia)

تعریف : مخکې ترې یادونه شوی .

اپیدیمولوژي او پېښیدل : مخکې ترې یادونه شوی

دانتان دخپريد و لاري:

انشاقي (د منتو څاڅکو انشاق)

اسپیریشن (داوړو فرنکس اتا ناتوله کبله ستروپتوکوک نمونیا)

دویني دلاري (دسړو څخه دباندې ځایي څخه د ویني دلاري سږو ته د انتان راتگ لکه ستا فیلو کوک)

نژدې انساجو څخه (د گاو وڼې ی انساجو څخه لکه نیغ په نیغه د ترخیل انتوبیشن په وخت کې

پتالوژي:

انتان د انشاق یا اسپیریشن دلاري د پورتنی تنفسي لاري څخه اسناخو ته رسیږي هلته تکثر کوي او التهابي عملیه پیل کوي چې په نتیجه کې پروتینی مایع تولید یري چې د انتان لپا ره زرعیه محیط برابر یري چې په لاندې ډول د پتالوژي سبب کیږي

1. لومړي صفحه : کنجیشن : په دي صفحه کې لاندې پتالوژیک

بدلونونه وي : ۱- مصلي اکزودات وي ۲- د رگونو پر سوپ ۳- د بکتريا و تکثر

2. دویم صفحه : red hepatization : ۱- سږي د ځیگر پشان سختیږي

او سور رنگ نیسي او جامد بنکاري ۲- هوایي لاري د پی ام ان

- حجراتو په واسطه ډک شوي وي ۳- رگونه احتقاني وي ۴- سره
حجرات د رگونو څخه باندي راوځي .
3. د ریم صفحه: gray hepatization: ۱- التهابي حجرات وي ۲-
سپین حجرات وي ۳- سره حجرات وي ۴- فبرین وي
4. خلورم صفحه: Resolution اکزودات بڼه کیږي

کلینیکي لوحه :

اعراض او علایم :

1. تبه یا هایپوترمیا وي
2. وچ یا بلغم لرونکي توخي وي
3. وینه لرونکي بلغم وي (rusty sputum) زنگ وهلي بلغم
4. د سینې پلورايي دردونه وي
5. عضلي درد ونه وي
6. کسالت وي
7. ستوماتیا وي
8. هضمي سیستم اعراض وي
9. سالتی وي
10. crepitation اوریدل کیږي
11. Egophony اوریدل کیږي
12. bronchial breath sounds اوریدل کیږي
13. سږي په قرع سره ډل وي

لابراتواری معاینات :

هغه ناروغان چې د بستر وړ نه دي تشخیصه تستونود اتان د تشخیص لپاره اړتیا نشته ځکه چې د وي پراخه اغیزه لرونکي اتی بیوتیک اخلي ، او که چیرې د سفر او یا د اتان سره د تماس تاریخچه ولري بیا تستونه ترسره شي

تشخیصه تستونه هغه وخت اجرا کیږي چې ناروغان د بسترو وړ وي ، ناروغي یې شدید وي او د دوا په مقابل کې ځواب نه وي. د رې مهم معاینات اجرا کیږي

۱- د بلغمو گرام ستین معاینات

۲- د تشو متیازو اتی جن تست د ستروپتو کوک نمونیا او لیوجیو نیلا لپاره توصیه کیږي .

۳- Rapid antigen detection test for influenza

د بلغمو گرام ستین معاینات د ستروپتو کوک نمونیا لپاره نه حساس دي او نه وصفي یوازي د متیسیلین په مقابل کې مقاوم ستا فیلوکوک او گرام منفي انتاناتو لپاره اجرا کیږي

د تشو متیازو اتی جن تست د ستروپتو کوک او لیوجینیلا لپاره د بلغمو گرام ستین او کلچر معاینې په شان لږ حساس او وصفي دي . دا تست ژر اجرا کیږي او د دوا مقدم شروع په نتیجه با ندي اثر نه لري . دا تست د نمو کوک اتان لپاره هغه وخت توصیه کیږي چې ناروغ لوکو پینیا ولري ، توري نه وي ، شراب څکي ، د ځیگر مزمن ناروغي ولري ، پلورال ایفوژن ولري او ICU کې بستر وي . د لیوجیونیلا لپاره هم په دي حالاتو کې توصیه کیږي

د ویني گازاتو معاینه (اکسیجن غلظت)

د ویني بیوشیمیک معاینات (گلوکوز ، د پښتورگو وظیفوي تستونه ، د ځیگر وظیفوي تستونه)

د ویني بشپړ شمیرنه او د یفیرینشل معاینات

د AIDS لپاره معاینات

Procalcitonin: دا د کالسیتونین پېش قدمه ماده ده چې د بکتريا د توکسين په مقابل کې ازادېږي او د وایرس په واسطه نهې کېږي ، د همدې مادې په اساس وایروسي او بکتریايي انتان سره تفریق کوو: یعنې د پورتنۍ تنفسي لارې انتان وایرس او د بکتري تنفسي لارې انتان بکتريا دي .

د سینې راد یو گرافي : د سینې د راد یو گرافي تشخیصه ارزښت په لاندې ډول دي ۱ - تشخیص وضع کوي ۲ - انزار معلومېږي ۳ - د تد اوي رسپانس تري معلومېږي ۴ - نوري ناروغي رد یږي ۵ - د سبب په تشخیص کې کم مرسته کوي د سینې را ډ یو گرافي د patchy انفلتریشن څخه تر لوبولار ، منتشر الویلار او انترسټیشیل opacity (کثافت) تغیراتو پورې وي

را ډ یو لوژیک بڼه والي د ۶ هفتو او یا زیاته موده کې څرگند یږي بڼه والي په ځوانانو ، سگریټ نه څکونکي کې او یو لوب اخته کسانو کې ژروي بل بڼه تشخیصه تست د سینې CT scan دي مخکې د تد اوي څخه د وینې کلچر تر سره شي

که ناروغ پلورال ایفوژن ولري د پلورا ما یع د گلوکوز ، HDL ، مجموعي پروتین ، لوکوسیت شمیر او ډ یفیرینشیل ، ما یع PH او کلچر لپاره ماینه شي . که د ما یع کلچر مثبت وي تورا کوسټومي د ریناژ اجرا شي . که چیرې کا ویتې موجود وي بلغم باید د فنگس او تبرکلوز لپاره کلچر شي .

سیرولوژیک تستونه پي سي ار او نور تستونه د ایروسونو لیوجیونیلا لپاره اجرا شي .

اختلاطات:**داخل الصدري:**

1. سپري : ۱- Lung abscess - ۲ Fibrosis - ۳ Pneumothorax - ۴ Lobar
collaps(sputum retention rarely)
2. پلورا: ۱- Plural effusion - ۲ empyema
3. Cardiovascular system: ۱- Pericarditis - ۲ Myocarditis - ۳
Endocarditis - ۴ Shock - ۵ Venous thromboembolism
4. GIS: ۱- Acute gastric dilatation - ۲ Jaundice - ۳ Diarrhoea - ۴
Peritonitis - ۵ hepatitis
5. CNS: ۱- Meningitis
6. Joints: ۱- Arthritis
7. Septicemia
8. Multiorgan failure
9. Renal failure
10. ARDS
11. Metastatic abscess

تشخيص:

د تاريخچې، کلينيکي لوحی او لابراتواري معایناتوپه واسطه کيږي.

تفريق تشخيص:

1. د سپرو انفارکشن: تبه، ټوخي، وينه لرونکي بلغم او دامبولي منشه موجود وي
2. د سپرو يا پلورا تبرکلوزس
3. د سپرو ازيما: تبه نه وي او د زړه ناروغي مثبت وي
4. صفراوي کڅوړي التهاب

5. د معدي خیري شوي زخم
6. د حجاب حاجز څخه لاندې اېسي
7. حاد پانکراتایټس - 8 اموبیک هیپاتیتس

تداوي :

د روغتون څخه د باندې درملنه :

- ۱- هغه ناروغان چې مزمن ضمیموي ناروغي ونه لري ، اود ۳ میا شتومخکي په موده کې انتي بیوتیک یې اخیستی نه وي .

Macrolides: مکرو لید دواگانې عبارت دي له :

- (clarithromycin 500mg/12hrs orally 3-4 days
- azithromycin orally 500mg/D first then 250mg/D FOR 4days OR 500mg/D 3days

او یا : **doxycycline 100mg /12hrs** د خولي دلاري

هغه ناروغان چې مزمن ناروغي لري (د سږو ، د زړه ، ځیگر پښتورگي مزمن ناروغي ، د شکري ناروغي ، شرابي ، سرطان ، طوري ونه لري ، معافیت مغلوب کسان ، معافیت ځپونکي د رمل اخیستونکي) . او یا د ري میا شتومخکي په موده کې انتي بیوتیک یې اخیستی وي :

1. تنفسي فلوروکینولون (**moxifloxacin 400mg/D** د خولي دلاري .
- Gemfloxacin 320mg/D** د خولي دلاري . **Levofloxacin 750mg/D**

د خولي دلاري) . او یا : مکرو لید (پورته پشان) **+ beta lactam**

2. **Beta lactam** : بیتا لکتیم دواگانې عبارت دي له :

1. (**amoxicillin 1gm/ 8hrs**)
2. **amoxicillin- clavulanate 2gm/12hrs** د خولي دلاري
3. **cefepodoxime 200mg/D** د خولي دلاري

4. Cefuroxime 500mg/12hrs دخولي دلاري

5. Cefotaxime 1-2gm/ 4-12hrs IV

6. Ceftriaxone 1-2gm/ 12-24hrs IV

۳- په هغه ځایونو کې چې مکرولید په مقابل کې مقاومت وي د ۲ شماری په ډول تداوي کېږي

هغه ناروغان چې د روغتون په وارد کې بستر دي نه په بیړني څارني یونټ کې (ICU).

1. تنفسي کینولون (پورته درمل او یا سپروفلوکزاسین 8- 400mg / 12hrs) دخولي یا رګ دلاري

2. او یا : مکرولید + بیتا لکتیم (د پورته پښان دخولي دلاري او یا درګ دلاري)

هغه ناروغان چې په ICU (بیړني څارني یونټ) کې بستر دي

- **Azithromycine** لومړي ۵۰۰ ملیګرامه دخولي دلاري وروسته ۲۵۰ ملی ګرامه د ۴ ورځو لپاره او یا دورځي ۵۰۰ ملی ګرامه د ۳ ورځو لپاره او یا

- تنفسي فلوروکینولون (جمع) دیو انتي نموکاکل بیتا لکتیم سره cefotaxime, ceftriaxone, or ampicillin- sulbactam 1.5- 3gm/6hrs

- (Azithromycine or FQ + beta lactam)

- هغه ناروغان چې د بیتا لکتیم سره حساسیت لري)

FQ+Aztreonam 1-2gm/6-12hrs

هغه ناروغان چې د سود وموناس اتان ترخطر لاندې دي (دسږو، د زړه، ځیګر پښتورګي مزمن ناروغي، د شکري ناروغي، شراب، سرطان، توري ونه لري، معافیت مغلوب کسان، معافیت

خپونکي د رمل اخیستونکي) او یا د ري میاشتو مخکي په موده
کي اتی بیوتیک اخیستی وي

• **Antipseudomonal beta lactam**

1. Pipracilline- tazobactam 3.5-4.5 gm/6hrs IV

2. Cefepime 1-2gm/12hrs IV

دهغه ناروغانو درملنه چي په ICU کي بستر دي او د سود و مونس اتان
تر خطر لاندې دي په لاندې ډول دی :

1. Imipeneme 0.5- 1gm/6-8hrs IV

2. Meropenem 1gm/8hrs IV

3. +An antipneumococcal , an antipseudomonal beta lactam

ciprofloxacin 400mg/8-12hrs or levofloxacin

4. Beta lactams + an aminoglycoside

(gentamycin, tobramycin, amikacin) + azithromycin or FQ

Methicillin resistance staphylococci (above +

vancomycin or linezolid 600mg/12hrs

د تداوي د ناکامي لاملونه:

1. مایکروبیا لوژیک تشخیص غلط وي
2. د اتی بیوتیک انتخاب او دوز غلط وي
3. د دوا په وړاندې حساسیت وي او یا جاني عوارض وي
4. انتاني اختلالات وي لکه (امپیم، میتاستیک انتان وي، پارانمونیک ایفوژن وي، بل انتان یوځایي شوي وي، اتیلکتازس وي
5. د بدن دفاعي حالت ضعیف وي
6. خواتنات یوځایي شوي وي

مخنیوي:

1. سگرت بند شي
2. دنموکوک او انفلوانزا لپاره واکسين په لاندې حالتو کې وشي
 - a. معافیت ښه وي خو د ناروغ عمر ۶۵ کاله او یا زیات وي
 - b. مزمن ناروغي ولري
 - c. معافیت مغلوب وي خو عمر د ۶۴ کاله یا کم وي

په روغتون کې د بستر استطببات:

1. عمر د ۶۰ کالو څخه زیات وي
 2. دا ستما ناروغي ولري
 3. د سپرو مزمن انسدادی ناروغي ولري
 4. ستروید یا برانکو دایلا تور استعمالوي
 5. ځنډنې ناروغي ولري (DM, cancer, renal and cardiac disease)
 6. $WBC < 5000$
 7. نور اتانات وي لکه (staphylococc, anaerobic infection, G-)
 8. سگرت زیات څکي
 9. تقحیبي اختلاطات ولري
- (empyema, meningitis, endocarditis, arthritis)
10. د خولي دلاري د رمل خوړلي نه شي
 11. $RR > 30/\text{mint}, HR > 140/\text{mint}, SBP < 90\text{mmHg}, paO_2 < 60$
 12. شعوري حالت خراب وي
 13. دروغتون څخه دباندې درملنه مشکل وي
 14. پراخه راډیولوژیک بد لرونه وي
 15. ډیر معافیت خپلي وي

د تداوي د د وام موده: په لاندي فکتورونو پوري اړه لري: کم تر کمه ۵ ورځي پوري تداوي شي. د تداوي د وام موده په لاندي حالاتو پوري اړه لري ۱- دناروغي شدت پوري ۲- د اتان نوعیت پوري ۳- تداوي په مقابل کي ځواب پوري ۴- اختلاط او پوري ۵- ضمیموي ناروغي پوري

د کلنیک له نظره خراب انزار:

1. $RR > 30$
2. میخانیک تهویه ته ضرورت وي
3. څو لوبه اخته شوي وي
4. فشار بنکته وي
5. فشار لوړونکي د رمل ته اړتیا وي
6. ولیکویوریا وي
7. شعوري حالت خراب وي
8. د سپرو نوري ناروغي وي

د لابراتوار نظره خراب انزار:

1. Hypoxia($pao_2 < 8kpa$)
2. Leukopenia($wbc < 4000/mm^2$)
3. Leukocytosis($> 20000/mm^2$)
4. Serum urea $> 7mmol$
5. Postive blood culture
6. hypoalbumnemia

CURB 65 Rules اود نمونیا د تداوي ځاي:

1. Confusion
2. $BUN > 30mg/dl$
3. $RR > 30/min$
4. $BP \text{ SBP } < 90mmhg$
5. $DBP < 60mmhg$
6. Age $> 65yrs$

CURB 0 or 1

کور کي تداوي شي

CURB 2

لنډ ي مودي لپاره روغتون کي بستر شي

CURB 3

روغتون وارد کي بستر شي

CURB 4 or 5

ICU کي بستر شي

Pneumonia

severity

index(PSI)

Major criteria -1

1. میخانیکي تهو یی ته ضرورت ولري
2. سپتیک شاک کي وي او وازوپریسور ته ضرورت وي

Minor criteria -2

1. Confusion/disorientation
2. Blood urea nitrogen ≥ 20 mg%
3. Respiratory rate ≥ 30 / min
4. temperature $< 36^{\circ}\text{C}$
5. Severe hypotension
6. PaO₂/FiO₂ ratio ≤ 250
7. Multi-lobar infiltrates
8. WBC < 4000 cells
9. Platelets $< 100,000$

Hospital Acquired Pneumonia (HAP)

په روغتون کې پیدا شوي نمونیا

pneumonia Nosocomial

اپیدیمولوژی :

1. HAP: Hospital-acquired pneumonia

a. په روغتون کې وروسته د وو ورځو او یا په زیاتره موده کې پیدا شي

2. VAP: Ventilator-associated pneumonia

a. د تر خیال انټیویشن څخه وروسته د ۴۸ ساعتو په موده او یا زیات د دې څخه پیداشي

3. HCAP: Healthcare-associated pneumonia

هغه کسانو کې پیدا کېږي چې صحي کارونو کې بوخت وي لکه هیمو یا لایزس، د زخم پانسماڼ کونکي کې او داسې نور. دا په ټولنه کې په هغه کسانو کې چې صحي خدمات کوي.

تعریف :

1. نمونیا د شفاخاني د بستريد و څخه ۴۸-۷۲ وروسته پیدا کېږي

2. ناروغ تبه او بلغم لرونکي ټوخي لري

3. په وینه کې سپین حجرات لوړ وي

4. د سینې په راډیولوژي کې نوي ارتشاحات پیدا کېږي

5. د ترخیا او برانکسونو افرازات خیرن وي

6. اتنا په روغتون کې د داخلیدو پرمهال نه وي.

پتوجينيزس :

دلاندې فکتورونو په واسطه کولای شو چې HAP او CAP سره تفریق کړو:

1. هاپ د مختلفو اتاناتو له کبله پیداکيږي
2. په هاپ کې د دوا په مقابل کې مقاومت ژر پیداکيږي
3. په هاپ کې د ناروغ لومړنۍ صحي حالت د اتان د شدت د زیاتوالي لامل کیږي.

1. د تنفسي لارې د تدایوي ساما نونه له کبله خطري فکتورونه :

a. میخانیکي تهوې ساما نونه

i. د احیایي مجد د او سپایرو میتري منتن سامانونو له کبله

ii. د تنفسي لارې د سکشن په وخت کې

iii. نیبولایزن دلاري

b. هغه خطري فکتورونه چې په خولې او فرنکس کې د اتانا تو د

تولید و لامل کیږي :

۱- غیر شعوري حالت وي - ۲- هاپوتنشن وي ۳- پښتورگو

عد م کفایه ۴- لویو سا یتوزس ۵- د سپرو مزمن انسدادی

ناروغي ۶- شرابي ۷- روغتون کې داوسید و موده ۸- تغذیوي

حالت ۹- انتی بیوتیک په واسطه درملنه ۱۰- اتوبیوشن ۱۱-

په بېرني مراقبت خونه کې بستر وی.

هغه خطري فکتورونه چې په معدده کې د اتانا تو د تولید و لامل کیږي عبارت دي

له : ۱- زړه کسان ۲- Achlorhydria. ۳- Antacids and H2 blockers. ۴- پي پي آی

استعما لول ۵- دمعدې په محتویاتو کې د مزد وج بیلوروبین زیاتولي ۶- سکرالفت دمعدې

په اسید باندي لږ اغیزه لري

هغه خطري فکتورونه چې د اسپیریشن لپاره خطري دي :

1. دشعور خرابوالي چي د تروما يا خوب راوړونکي دواگانو له کبله وي

2. Nasogastric intubation

3. ستون ستاغ ملاسته

4. Endotracheal tube

د HAP اسباب :

1. Bacterial (80-90%):

2. Gram –ve bacilli (50-70%)

3. Pseudomonas aeruginosa

4. Enterobacteriaceae

5. Staphylococcus aureus (15-30%)

6. Anaerobic bacteria (10-30%)

7. Haemophilus influenzae (10-20%)

8. Streptococcus pneumoniae (10-20%)

9. Legionella species (4%)

10. Viral (10-20 %)

11. Cytomegalovirus

12. Influenza

13. Respiratory syncytial virus

14. Fungal (< 1%)

کلنیکي لوحه:

معمول کلنیکي لوحه عبارت دي له : ۱- ټوخي ۲- تبه اولرزه ۳- د سینې پلورايي

د رد ۴- ساه لنډي ۵- بلغم شتون ۶- اسهالات ، کانګي اوزړه بد والي

فيزيکي معاینه :

1. Respiratory Rate >24

2. Tachycardia

3. د سینې په معاینه کې رالونه اوریدل کیږي

تشخيص :

1. ۲۰٪ کي دويني کلچر مثبت وي ، سمپل د د وومختلفو ځا يونو څخه واخيستل شي
2. دويني گازات معاینه شي که اکسیجن ضرورت وي توصیه شي
3. د ويني بشپړ معاینات او بیوشیمیک معاینات د ومره ارزښت نه لري
4. د سيني راډیو لوژیک هم وصفي نه دي
5. که پلورال ایفوزن وي ما يعات يي معاینه شي
6. د بلغمو کلچر او گرام ستین معاینات نه حساس دي او نه وصفي .

مخنيوي :

1. ناروغ سره د تما س څخه وروسته لاسونه ووينځل شي
2. د خطر لاندې کسا نوته د نموکوک او انفلوانزا واکسين وشي
3. مقاوم ناروغان تجريد شي
4. سامان الات پاک شي

درملنه:

- ۱- که د اتان د مقاومت خطر د څو د رملوپه مقابل کي لږ وي نو يودلاندې دواگانو څخه ورکول کيږي :

Ceftriaxone	1-2gm/12-24hrs	IV	1.
Gemfloxacin	320mg/d	orally	2.
Moxifloxacin	400mg/d	IV or orally	3.
Levofloxacin	750mg/d	IV or orally	4.
Ciprofloxacin	400mg/8-12hrs	IV or orally	5.
Pipracilline- tazobactam	3.375-4.5gm/6hr	IV	6.
Entapenem	1gm/d	IV	7.

Ampicillin-sulbactam 1.5-3gm/6hrs IV .8

۲- که د انتان د مقاومت خطر د خو د رملو په مقابل کې زیات وي دلاندې کتگوریو څخه یو دوا ورکول کېږي :

i. Antipseudomonal antibiotic

Cefipime 1-2g /12hrs iv .ii

Ceftazidime 1-2gm/8hrs IV .iii

Imipenem 0.5-1gm/6-8hrs IV .iv

Meropenem 1gm/8hrs IV .v

Pipracillin-tazobactam 3.375-4.5gm/6hrs iv .vi

For pencillin allergy (aztreonam) 1-2gm/6-8hrs iv .b

دویمې انتي سود و مونا ل دواگانې :

Levofloxacin 750mg/d iv .i

Ciprofloxacin 400mg/8-12 hrs iv .ii

Gentamycin, amikacin, tobramycin .iii

د متیسیلین په وړاندې مقاوم سود و مونا س .iv

Vancomycin .v

Linezolid 600mg/12hrs iv .vi

BRONCHIECTASIS**تعریف:**

برانکیکتازس یو ولادي یا کسبي ناروغي دي چي د لویو برانکسونو د د یوال په دایمي نه
گرځیدونکي توسع او تخریب باندې متصف دي

اسباب:

- ۱ - اتانات : ۱- بکتریايي نمونیا ۲- تبرکلوز ۳- توره ټوخله ۴- شري ۵- انفلوانزا
- ۲ - د نژدي هوایي لارو انسداد : ۱- د اجنبي جسم اسپیریشن ۲- د هوایي لارو سلیم تومورونه
- ۳- د کوربه دفاعي میکانیزم خرابوالي

• Ciliary dyskinesia (Kartagener's syndrome)

1 situs inversus

2 bronchiectasis

3 sinusitis

• Humoral immunodeficiency

4- ولادي تشوشتات : ۱- Cystic fibrosis. ۲- α1- Antitrypsin deficiency

غیر اتانې اسباب : **Yellow nail syndrome**

1. bronchiectasis

2. lymphedema

3. pleural effusion

4. yellow discoloration of the nails

: Pathogenesis

د سببي عامل له کبله په کوچني او متوسط هوایي لارو کې د التهاب له کبله د برانکسونو په دننه
کې د نترروفیلونو څخه التهابي میډیاتورونه افرازیږي ، دا میډیاتورونه د برانکسونو الاستین
، غضروف او عضلات تخریبوي چي په نتیجه کې د برانکسونو د غیر رجعي توسع لامل کیږي . په

التهابي ساحه کي مکروفاژونه او لمفوسایټونه تولیدوي چي دمخاطي جدار د پلنوالي لامل کیږي . دغه پلنوالي دهوایي لارو د انسداد لامل کیږي چي د سږو دوظیفوي دندو د خرابوالي لامل کیږي . کله چي ناروغي پرمختګ وکړي په هوایي لارو کي او د سږو په پرانشیم کي فایبروزس مینځته راځي ، دهوایي لارو پاکیدل خرابیږي . د انسدادی ساحي په خلف کي دافرازاتو د تولیدو له امله انتاناتو ته زمینه مساعدیږي چي نور هم د برانکسونو د تخریباتو لامل کیږي .

پټا لوژي:

۱- د برانکسونو توسع او تخریب . ۲- د هوایي لاري د اپیتیلیوم تخریب . ۳- د ویني د کیلاریو توسع او هایپر پلازیا
د برانکيکتازس ډولونه: ۱- **cylindrical bronchiectasis**: اخته برانکس توسع کوي او دافرازاتو پواسطه بند یږي . ۲- **varicose bronchiectasis**: اخته برانکس غیر منظم توسع کوي چي د وریدي واریکوز پشان ښکاري . ۳- **saccular (cystic) bronchiectasis** : برانکس د بالون پشان ښکاري.

کلنیکي لوحه:

۱- زیات مقدار بد بویه خیرن بلغم . ۲- مزمن ټوخي . ۳- وینه لرونکي بلغم . ۴- متکرر نمونیا . ۵- سیستمیک اعراض (تبه او وزن کمیدل) . ۶- د سږو په فیزیکی معاینه کي دناروغي په مقد م حالت کي سږي نارمل وروسته کریپیتیشن اوریدل کیږي . ۷- انیمیا . ۸- دناروغي په وروستي وخت کي لاندي حالات پیدا کیږي لکه ۱- د گوتو گلابینګ . ۲- امفزیما . ۳- کور پلمونل . ۴- ښي زړه عدم کفاییه . ۵- امیلوایو د وزس . ۶- د احشا وو ابسي .

: CHEST X-RAY

1. د سیني رادیو گرافي کي برانکسونه متوسع او پلن ښکاري ، غیر منظم کثافتونه او اتیلکتازس او نقطوي کنسولیدیشن ښکاري
2. ښه تشخیص یي د high resolution CT scan ، Bronchoscopy او (gold standard) Bronchography پواسطه کیږي .

تفریقي تشخیص :

- ۱- Chronic bronchitis ۲- recurrent hemoptysis ۳- Lung abscess ۴- Tuberculosis ۵- Congenital pulmonary cyst ۶- متعدد کوچني کثافتونه وي

لابراتواری معاینات:

- ۱- بلغم د کلچر حساسوالی او تیرکلوزلپاره معاینه شی ۲- د سپرو وظیفوی تستونه د سی او پی ډی لپاره معاینه شی ۳- د وینی د سپینو حراتو شمیر زیاتوالی د وراضافه شوی اتان باندی دلالت کوی او د ازونوفیل زیاتوالی د aspiragellosis Bronchopulmonary باندی دلالت کوی .

درملنه:

طبي اهما مات : ۱- اتی بیوتیک : د ۱۰-۱۴ وروځو لپاره

1. Amoxacillin- clavulanate 500mg/8hrs
2. Ampicillin or tetracyclin 250-500mg/6hrs
3. Trimetoprim-cotrimoxacillin 160/800mg/12hrs
4. Ciprofloxacin 500- 750mg /12hrs
5. وقایوي درملنه لپاره ازیترومایسین ۵۰۰ میلیگرامه اونی کی دري ځله د ۶ میاشتو

لپاره توصیه کیږي

۲- د سینې فیزیوتراپی :

۳- وضعیتي د ریناژ ترڅو بلغم خارج شي

1. جراحي درملنه : متکرر کلنیکي لوحه . کتلوي هیما پتیسس

LUNG ABSCESS**تعریف:**

که د سږو نکروتیک انساج یا قیحي مایع په یوجوف کې راټولي شي او د سږو دمزمن پلن التهابي نسج په واسطه احاطه شي (pneumonitis) د سږو دابسې په نوم یا دیرې .

اسباب :

Peptosretococcus, Bacteroids, Fusobacterium species & Microaerophilic streptococcus.

ایروبیګ انتانات : ۱- *Staphylococcus aureus* ۲- *Streptococcus pyogens* ۳-

Streptococcus pneumoniae (rarely) ۴- *Klebsiella pneumoniae* ۵- *Hemophilus*

influenza ۶- *Actinomyces species* ۷- *Nocardia species* ۸- *Gm negative bacilli.*

غیر بکتریایي انتانات :

• *Parasites* : ۱- *Paragonimus* ۲- *Entamoeba.*

• *Fungi* : ۱- *Aspergillus* ۲- *Histoplasma* ۳- *Blastomyces* ۴-

Mycobacterium. ۵- *Coccidioides*].

پتالوژی :

که د سږو نکروتیک انساج یا قیحي مایع په یوجوف کې راټولي شي او د سږو دمزمن پلن التهابي نسج په واسطه احاطه شوي وي . قیح دجوف د چویدو له امله برانکسونو ته دننه کیږي .

مایکروبیالوژي: ۱- ایروبیګ ۲- ان ایروبیګ ۳- مخلوط ډول وي

کلنیکي لوحه :

اعراض عبارت دي له : تبه، ټوخي ، بد بویه بد مزي بلغم ، دشپي له خوا خوله ، بي اشتهايي، وزن کمیدل، وینه لرونکي بلغم ، دپلورا التهاب .

فيزيکي نښې :

1. خفيفه د رجه تبه په ان ايروبيک اېسې کې وي
2. $38.5 >$ تبه په نورو اتاناتو کې وي
3. د غاښونو ناروغي موجود وي
4. د کنسوليد شونې نښې عبارت دي له :
 - سږي په قرع سره ډل وي
 - په اضغا سره په سږو کې کرپيتيشن او برانکيل بریتينگ اوريدل کېږي ، تنفسي اوازونه ښکته وي. کله کله فريکشن رب اوريدل کېږي
5. کله کله د گوتو کلايېنگ ليدل کېږي

لاېراتواري معاینات:

1. دویني بشپړ معاینات
2. د بلغم معاینات د گرام ستین کلچر تېر کلوز لپاره تر سره شي
3. د بلغمو کلچر د ان ايروبيک اتاناتو لپاره مناسب نه دي ځکه چې د خو لي دنوروفلورا سره متن شوي وي ، نو د دي اتاناتو د کلچر لپاره د ترانس توراسيک افرازات ، توراسنتيزس او برانکوسکپيک دلاري سمپل واخيستل شي
4. د ویني کلچر د اتان د نوعیت لپاره تر سره شي

راډيولوژي:

1. دراديو لوژيک منطري له مخي ان ايروبيک اتانات په لاندي ډول دي :
2. دسږو اېسې : دسږو کھف (کاويټي) د پلن د يو ال لرونکي کنسوليد یشن پواسطه احاطه شوي وي او اکثراً په جوف کې داوبو او هوا خيال سطحه ليدل کېږي .
3. نکروتيزينک نمونيا : په دي حالت کې د کنسوليد یشن په ساحه کې متعدد د کھف موجود وي . ۸- امپيما : د پلورا په جوف کې خیرن مایع وي

4. ۹- التراسونوگرافي پواسطه دمايع موقعيت معلومېږي



پتوجينيزس :

که د سږو نکروتیک انساج یا قیحي مایع په یو جوف کې راټولي شي او د سږو دمزمن پلن التهابي نسج په واسطه احاطه شي (pneumonitis) د سږو دابسي په نوم یا دېږي. ان ایروبیک ابسي دایروبیک ابسي بر خلاف بد بویه وي. لومړني ابسي د نمونیا یا وروفرنچيال افرازاتو اسپیریشن څخه وروسته مینځته راځي او دویمي د برانکسونو دانسداد، برانکیکتازس او یا دبل منتن ځایي څخه مینځته راځي. ابسي د بني سږي د خلفي سگمنت په بني پورتنی لوب کې مینځته راځي سپتیک امبولي ددبکتریمیا او د ترای کسپید دسام اندوکاردايتس څخه وروسته مینځته راځي.

دسږو دابسي مساعدونکي فکتورونه :

- ۱- د خولي د جوف ناروغي ۲- د غاښونو ناروغي ۳- د وريو التهاب ۴- شعوري حالت خرابوالي
- ۵- الکھول ۶- کوما ۷- په دوا اعتیاد ۸- بي هوښي ۹- اختلاجات ۱۰- - معافیت ځپلي ناروغان ۱۱- ستروید په واسطه درملنه ۱۲- سوي تغذي ۱۳- اکلیژیا ۱۴- دمري ناروغي ۱۵- ریفلوکس ناروغي ۱۶- دمري بند والي ۱۷- دټوخي عکسي انحطاط.

اختلاطات:

- ۱- که ابسي د پلورا جوف ته ځیري شي د امپیمیا سبب کېږي ۲- د پلورا فبروزس ۳- تنفسي عدم کفا یی ۴- برانکوپلورال فستول ۵- د پلورا او پوستکي تر مینځ فستول ۶- تراپید پلورا.

تشخيص :

دسپرو ايسی تشخيص دتاريخچې ،فيزيکي معاینې او لابراتواری معایناتوپه واسطه کېږي .

تفریقي تشخيص:

Pleuro-pulmonary Empyema - 1. Hydatid Cysts -2. Lung Cancer – 3
Mycobacterium – 4 Pneumococcal infections – 5 Pneumocystis Carnii
pneumonia- 6 Aspiration pneumonia- 7Bacterial pneumonia- 8Fungal pneumonia-
9 Pulmonary embolism- 10 T.B- 11

تداوي:

1. Clindamycin لومړي ۶۰۰ملي گرامه د رگ دلاري هر ۸ ساعته بعد توصیه کېږي ،وروسته
۳۰۰ ملي گرامه د خولي دلاري هر ۶ساعته بعد ورکول کېږي او يا amoxicillin-
clavulanate 875/125 mg/12hrs توصیه کوي .

2. Penicillin(amoxicillin 500mg/8hrs OR pencillin –G 1-2million unit 4-6hrs
plus(+) metronidazole 500mg orally OR IV د لاري توصیه کېږي . پنسیلین
یوازي اغیزه نه لري . د رملنه ته تر هغه وخته پوري دوام ورکول کېږي ترڅو راهیولوژیک
بدلونونه ښه شي .

3. ان ایروپیک برانکو پلموناري ناروغي لپاره باید د توراكوستومي تیوب دلاري د امپیمما
مايع تخلیه کېږي

4. کله کله خلاص د ریناژد احاطه شوي مایع لپاره ترسره کېږي

د جراحي تداوي استطببات:

۱- طبي تد اوي ناکام شي ۲- د نیو پلازم اشتباه وي ۳- د سپرو ولادي ناروغي وي ۴- په جراحي
درملنه کي یو لوب یا یو سپري ایستل کېږي .

مخنیوی :

مقدم انتی بیوتیک پیلول دبرانکسونوپه پاکولوکی گټور دی ددرملنی کورس کموی او ښه والی راولی. که ناروغ لوړه تبه ولری بایدبستر شی او په داسی کوټه کی بستر شی چی ازاده هوا تهویه ولری ترڅو مخاطی بدبوی دکوټی څخه لری شی. خوله پاک وساتل شی، دمالگی یا Duo Beier's liquid سره خول ووینځل شی تر څو دخولی بدبوی لری شی. دبلغموپپاله سر پټ وساتل شی او دورځی یوځل پاک شی او داتان څخه پاک شی. دزیات خولی له کبله ناروغ فشار ښکته کیږی فشار باید ثابت وساتل شی. پوستکی پاک وساتل شی. محیط پاک وساتل شی. جامی وخت په وخت بدل شی.

انزار:

دطبی تداوی سره ۹۰٪ ښه کیږي اوانزار ښه وي.

Atelectasis**(کولپس) :**

هغه حالت ته ویل کیږي چې د برانکسونو دانسداد له کبله سږي کولپس وکړي چې په نتیجه کې د گازاتو تبادله له مینځه ځي او یا کمیږي. دا کیدای شي چې په ټول سږي کې او یا د سږي په یوه برخه کې وي، دا باید د سږو کنسولیدشن څخه توپیر شي.

اسباب :

- ۱- وروسته د جراحي عملیاتو څخه (د گیډي د حرکاتو محدودیدل)
- ۲- سگرت څکونکي اوزار په ډیر تر خطر لاندې دي
- ۳- د تومور، لمف نود او تبرکل له کبله د برانکسونو انسداد
- ۴- سرفکتانت کموالي

پتالوژی :

کولپس د سینې په راد یو ګرافي کې ښکاري. کولپس کیدای شي په نارمل حالت کې د هوا د خارجیدو له کبله هم وي. کولپس په حاد ډول وروسته د عملیاتو څخه او یا د سرفکتانت د کموالي له امله او یا په نوي زیږدلي ماشومانو کې (*infant respiratory distress syndrome*) پیدا شی.

پتوفزیالوژی :

1. د هوایی لاری دننه بند وی.
2. هوایی لاری ښایي د باندې له خوا فشار لاندې راشي او بند شي.
3. د سږو انساج د فشار له کبله تخته شي (متراکم شي).
4. انساج بشپړ ونه پرسيږي.

و یشنه :

اتیلکتازس په حاد یا ځنډني ډول وي . په حاد حالت کې سږي نوي د هوا څخه تش شوی وي . په ځنډني حالت کې په ماوفه ځایي کې هوا نه وي ، اتانات وي ، برانکسونه پراخه شوي وي ، ویجاړیدنه او فبروزس لیدل کیږي .

Chronic atelectasis: ځنډني اتیلکتازس په دوه ډوله دي :

۱- **middle lobe syndrome atelectasis:** په دې حالت کې برانکسونو باندې د فشار له کبله سږي کولپس کوي (لکه لمف نوډ یا تومور) چې په اخته ځای کې نمونیا (د د رملني په وړاندې مقاوم) ، ځنډني التهاب ، سکارینګ او برانکیکتازس مینځته راځي .

۲- **Rounded Atelectasis (Folded Lung Syndrome):** په دې حالت کې د پلورا د سکارینګ او ټولیدو له کبله د سږي باندني برخه ورو کولپس کوي چې د سږي په اکسري کې گرد خیال لیدل کیږي چې د سږي د تومور سره غلطیږي . دا ډول اتیلکتازس د پلورا د اسبیتوزس یا د پلورا د ځنډني فبروزس له کبله مینځته راځي .

Absorption (Resorption) Atelectasis: اتومسفیر ۷۸٪ نایتروجن او ۲۱٪ اکسیجن لري چې اکسیجن د سنځي کپیلاري غشا په حذا کې تبادله کیږي او نایتروجن د اسناخو د پړسوپ غوره ماده ده ، که اکسیجن په زیاته اندازه د نایتروجن ځای ونیسي بلاخره اکسیجن په وینه کې جذب کیږي د نایتروجن د کموالي له امله د اسناخو حجم کمیږي چې د اسناخو د کولپس لامل کیږي چې دې ته جذبي اتیلکتازس وايي .

کلینیکي لویه:

- ۱- ټوخي (بارز نه وي) . ۲- د سینې درد (معمول نه وي) . ۳- ساه لنډي (چټک او سطحي وي) . ۴- د اکسیجن مشبوعیت لږ وي . ۵- پلورال ایفوژن (ترانسو دیت وي) . ۶- سیا نوزس (وروستي نښه وي) . ۷- د زړه حرکت چټک وي . ۸- د حرارت درجه لوړه وي .

د سینې راډیو گرافي:

- ۱- د سینې راډیو گرافي . ۲- سي ټي سکن . ۳- برانکوسکوپي



تشخیص:

د تاریخچې، فیزیکی معاینې او د سینې رادیولوژیک معایناتو په واسطه کیږي.

مخنیوی:

Atelectasis په ماشومانو کې داجنبی شیانو له کبله مینځته راځي چې باید نوموړی شیان د ماشومانو څخه لرې وساتل شي. په غټانو کې وروسته د جراحی عملیاتو څخه مینځته راځي چې د عملیاتو په وخت کې د نوموړې ناروغۍ مینځته راتگ څخه مخنیوی وشي.

درملنه:

- ۱- سببي درملنه
- ۲- د جراحی عملیې وروسته پیداشوي کولپس د فیزیوتراپی په واسطه درملنه شي
- ۳- ژور تنفس او ټوخي کولو ته وهڅه ول شي
- ۴- هغه کسان چې د سینې سوي اشکال او یا عصبي ستونزې لري میکا نیکی تنفس ورکړل شي
- ۵- که انسداد د ټوخي په واسطه له مینځه لاړ نه شي د برانکسکوپي په واسطه له مینځه لاړ شي
- ۶- که انتان وي اتی بیوتیک توصیه شي
- ۷- نوموړ د جراحی عملیې او شعاعي درملنې په واسطه له مینځه یوړل شي

PLEURAL DISEASE**PLEURITIS****تعريف:**

دپلورا دحاد التهاب څخه عبارت دي چي دجداري پلورا دتخريش له کبله پيدا کيږي .

اسباب :

دپلوريتس اسباب عبارت دي له په ځوانانو کي چي کوم بل ناروغي نه وي دتنفسي سیستم وایروسي انتانات او نمونيا دي .دپنټيو کسر هم دپلورايي درد لامل کيږي .د درملني لپاره سبب تداوي شي .

کلينيکی لوحه :

پلورا يتس په شديد ،موضعي ،تيز درد باندي متصف دي .چی درد د ټوخي ،پرنجي ،حرکت اوتنفس سره زیاتيږي .که د دیافراماتيک جداري پلورا مرکزي برخه تخريش شوي وي درد يوي اوږي خواته خپريږي .

رادیوگرافي:

دسينی په اکسری کی دزړه ،سږی خیال اوکه په پلورايی مسافه کی مایع وی ښکاری ، دپلورزی دسبب په اړوند (نمونيا ،دپنټيو کسر او سږو تومور) معلومات ورکوی .کله کله دسينی رادیوگرافي په دی ډول اخیستل کيږی چی ناروغ په دردناک ډدی باندي ځملول کيږی (decubitus chest X-ray) عکس ایستل کيږی .که د ولاړی په وضعیت باندي دپلورا په جوف کی مایع ښکاره نه شی نوپه ملاستی وضعیت باندي ښکاری .

درملنه :

د درد او التهاب ضد درمل لکه اندومیتاسین ۲۵ ملیگرامه د ورځي ۲-۳ ځله درد اراموي. کودین ۳۰-۶۰ ملیگرامه هر ۸ ساعته بعد دخولي دلاري د درد لپاره چي د ټوخي سره زیاتیري او په دي شرط چي د هوایی لارو د افرازاتو احتباس نه وي. همدارنگه د بین الضلعي عصا بو بلاک په گذري ډول درد اراموي.

Pleural Effusion

تعریف :

1. د حشوي او جداري پلورا ترمینځ په غیر نارمل ډول د مایع تولید و ته وایي هغه وخت ا یفوژن پیدا کیږي چي د مایع د جوړید و او جذب ترمینځ بیلانس خراب شي
2. پلورایي مایع د جداري پلورا د کیپیلریوپه واسطه جوړیږي او د جداري پلورا د لمفاوي سیستم په واسطه جذب بیږي
3. په نارمل حالت کي :
 1. 0.01cc/kg/hr تولیدیږي
 2. 8.4ml د نیمي سيني وي
 3. د سپینو حجرو شمیر ۱۷۰۰ په یو ملي متر مکعب کی وي چي ۷۵٪ حجرات یي مکروفاژ او ۲۵٪ یي لمفوسیت دي پروتین یي د پلازم د پروتین غلظت څخه ۱۵٪ کم دي
 4. پی ایچ یي ۶.۷-۶.۷ دي
 5. ال. ډي. ایچ یي د پلازما څخه ۵۰٪ کم دي
 6. گلوکوز یي د پلازما په اندازه دي

اسباب :

الف- د ترانزودیت پلورال ایفوژن اسباب:

Pulmonary embolism 4- -3 Cirrhosis 2- 1-Congestive heart failure- •

Nephrotic syndrome 5-Peritoneal dialysis 6- Superior vena cava obstruction

7- Myxedema 8- Urinothorax

ب- د اکزوداتيف پلورال ایفوژن اسباب:

1. *Neoplastic diseases*: Metastatic disease, Mesothelioma,

Infectious diseases : 1- Bacterial infections 2-Tuberculosis 3- Fungal infections

4-Viral infections 5- Parasitic infections .b

Pulmonary embolization .c

Gastrointestinal disease:1-Esophageal perforation 2-Pancreatic disease 3-Intraabdominal abscesses .d

Collagen-vascular diseases:1- Rheumatoid pleuritis 2- Systemic lupus erythematosus 3-Drug-induced lupus .e

Sjögren's syndrome .f

Churg-Strauss syndrome .g

Sarcoidosis .h

Uremia .i

Meigs' syndrome (ovarin tumor,ascitis,plural effusion) .j

Yellow nail syndrome .k

Radiation therapy .l

Hemothorax .m

Chylothorax .n

Drug-induced pleural disease (Amiodarone ، Nitrofurantoin)

کلینیکي لوحه :

اعراض :

۱- د سینې درد respirophysic chest pain ۲- دلومړني ناروغي کلینیکي لوحه وي ۳- سا ه

لنډې هغه وخت وي چې د مایع اندازه د ۵۰۰ ملي لیټرو څخه زیات شي ۴- ټوخي

علايم :

۱- سینه په تفتیش سره بلجینګ وي. ۲- په تنفس کې لږ برخه اخلي ۳- سینه غیر متناظر وي
 ۴- په جس سره تکتیل فریمیتوس کم شوي وي ۵- په قرع سره سینه ډل وي او ریسونانس کم
 شوي وي ۶- تنفسي اوازونه ښکته یا نه اوریدل کېږي ۷- د پلورا مایع د پاسه Egophony
 اوریدل کېږي ۸- Pleural friction rub اوریدل کېږي (که ایفوژن نه وي) ۹- منصف بیخا په
 شوي وي ۱۰- د ایفوژن د اسبابو نښې وي ۱۱- د فشاري اتیلیکتازس له کبله برانشیل بریت
 اواز اوریدل کېږي

پتوفزیالوژي له نظره د پلورال ایفوژن ډولونه:

1. transudate: د کیلریو نفوذ په قابلیت نارمل وي، هایدروستاتیک فشار لوړ وي او انکوټیک فشار ښکته وي، غیر التهابي وي
2. Exudative: د د کیلریو نفوذ په قابلیت لوړ وي، هایدروستاتیک فشار ښکته وي او انکوټیک فشار لوړ وي، التهابي وي
3. Parapneumonic: اکزوداتیف ډول څخه دي چې د نمونیا له کبله پیدا کېږي
4. Empyema: په دي حالت کې سپین شیدو په شان مایع وي که مایع دوامداره ډول کیښودل شي د خیرني مایع له پاسه یو بل سپین طبقه ښکاري چې د سپین حجراتو څخه جوړ شوي وي یعنې مایع دوه پوره وي
5. Chylous effusion: په دي حالت کې سپین شیدو په شان مایع وي که مایع دوامداره ډول کیښودل شي دوه طبقې نه جوړېږي د کایلو میکران او ترايګلیسیرایډ اندازه د 100mg/dl څخه پورته وي، د توراسیک ډکت د خیري کیدو له امله مینځته راځي.
6. Hemorrhagic plural effusion: د ویني او پلورايي مایع مخلوط څخه عبارت دي چې په یو ملي متر پلورايي مایع کې لس زره سره حجرات وي. او که سل زره سره حجرات وي د ګراس نژفي ایفوژن په نوم یادېږي
7. Hemothorax: که د پلورا په جوف کې ښکاره وینه وي چې د تروما له کبله وي. په دي حالت کې د پلورا د مایع هیما توکريت او د محیطي ویني هیما توکريت نسبت د ۰.۵ څخه

زیات وي ، په دي حالت کي مایع تخلیه شي ، تورا کوتومي اجرا کیږي ، که تخلیه نه شي د برانکو پلورال فستول لامل کیږي

لابراتواری معاینات:

اکزو داتیف مایع اوصاف :

• *Light's criteria*

1. د پلورا د مایع پروتین اوسیروم پروتین نسبت د 0.5 څخه زیات وي
2. د پلورا د مایع LDH او سیروم LDH نسبت د 0.6 څخه زیات وي
3. د پلورا د مایع ال ډي . ایچ د سیروم د نارمل لوړ اندازي څخه $\frac{3}{2}$ په اندازه لوړ وي
4. د پلورا د مایع کولسترول 60mg/dl څخه زیات وي .
5. د سیروم البومین او پلورا مایع البومین نسبت د 1.2mg/dl څخه کم یا مساوي وي

ترانسوداتیف پلورال ایفوژن اوصاف :

1. د اکزو داتیف پلورال ایفوژن د لابراتواري مایعاتو بر خلاف وي
2. گلو کوزیي د سیروم سره مساوي وي
3. پی ایچ یی د ۷.۴۰ او ۷.۵۵ تر مینځ وي
4. د سپینو حجاتو شمیر یی په یو مایکرو لیتر کي د 10×10^5 څخه کم وي چي زیاتره یی مونو نیوکلیر حجات وي

DIFFERENTIAL CELLS

1. تروفیل : که د پلورا په مایع کي د تروفیل شمیر د ۵۰٪ څخه زیات وي په حاد انتان دلالت کوي چي په لاندي حالاتو کي وي ۱- پارا نمونیک ایفوژن ۲- د سپو امبولي ۳- پانکراتایټس

2. مونوسیت: که مونوسیت یا کوچني لمفوسیت شمیر د ۵۰٪ څخه زیات وي مزمن انتان
بښی لکه سرطان اوتبرکلوز

3. ازونوفیل: که د ازونوفیل شمیر ۱۰٪ څخه زیات وي په لاندې حالاتو دلالت کوي ۱- د
پلورا په جوف کې هوا یا وینه وي ۲- د دوا ریاکشن (لکه نایترو فورانتین برومو کریتین)
۳- asbestos ۴- paragonimiasis ۵- Churg–Strauss syndrome.

4. د پلورا دمایع دگلوکوز اندازه: که دگلوکوز غلظت د 60 mg/dl څخه کم وي په لاندې
نا روغ دلالت کوي: ۱- اختلاطي پارا نمونیک ایفوژن ۲- سرطاني ایفوژن ۳- هیمو
توراکس ۴- تبرکلوز ۵- روما توید پلورال ایفوژن ۵- Churg–Strauss syndrome ۶
paragonimiasis ۷- لوپوس ایفوژن

5. د پلورا دمایع د Lactate Dehydrogenase اندازه:

a. زیاتوالي: د التهابي درجي زیاتوالي بڼی: کموالي یې دالهابي درجي کموالي
بڼی

6. سائیتولوزیک مایعانات دسرطان لپاره ترسره کیږي

7. دتبرکلوزیک پلورال ایفوژن لابراتواري بڼی:

1. لمفوسایت حجرات وي

2. ۴۰٪ څخه کموپینو کي کلچر مثبت وي

3. adenosine deaminase (>40 U/L) (99.6% sensitive and 97.1 % specific))

4. Interferon gama (>140 pg/ml) 89% sensitive and 97% specific
comparable to ADA

5. the PCR for mycobacterial DNA – definitive for TB.

• pH

1. که پي ایچ د ۷.۳ څخه کم وي د ریناژ استطباب لري

1. که پي ایچ د ۲۰.۷ څخه کم وي د لاندې حالاتو ښو دنه کوي : ۱-

parapneumonic effusion - ۲ malignant effusion

دیلورا د مایع نور تستونه:

1. Amylase لوړوي : ۱- pancreatic disease - ۲ . esophageal rupture - ۳

Adenocarcinoma of lung

2. antinuclear antibody لوړوالي : lupus pleuritis

3. rheumatoid factor لوړوالي : rheumatoid pleuritis

راډیولوژي:

1. د سږو کثافت نظر اوبو ته کم دي نو ځکه په ایفوژن کې سږي د اوبو له پاسه وي .

2. Subpulmonary pleural effusion کې د د یا فراگم زړه وحشي خواته بي ځایه

کيږي او کوسټو فرینیک زاویه مایل کیږي . په چپ طرف کې د معدي د هوا او سږي تر مینځ فاصله د د و ساتي مترو څخه زیات وي .

3. ۷۵-۱۰۰ ملي لیتره مایع ډولای په حالت کې د راډیولوژي په جنبي منظره کې

ښکاري او که د مایع اندازه ۱۷۵ - ۲۰۰ ملي لیتره وي ډولای په حالت په قدامي منظره کې ښکاري

4. راډیولوژیک معاینات:

5. د CT scan ارزښت: د سږو لومړني ناروغي پري معلومیږي په دي کې لس ملي

لیتره مایع ښکاري . کم تر کم یو ساتي متره مایع په پروت وضعیت کې د توراسنتیزس پواسطه تخلیه کیدای شي .

د ultrasonography ارزښت:

۱- loculated pleural effusions - ۲ iloculated effusions - ۳ . جا مده کتله وي - ۴ - د

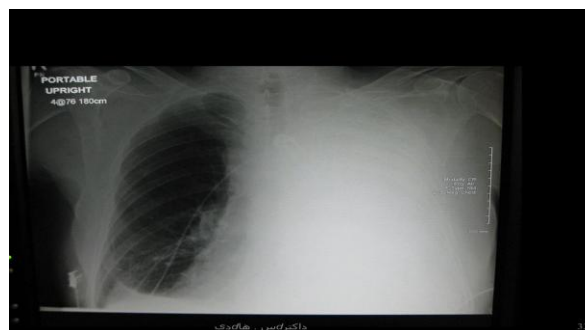
دي معاینې په واسطه د لوکولیتید (کپسول شوي ایفوژن) توراسنتیزس ښه اسانېږي .

د MRI ارزښت:

- ۱- پلورال ایفوژن معلوموي ۲- پلورال تومور معلوموي ۳- که د سيني ديوال د سرطان پواسطه تر برید لاندې وي معلوموي ۴- د پلورال ایفوژن د ترکیب د مشخصاتو په اړوند معلومات ورکوي ۵- د هیموراژیک ایفوژن عمر معلوموي .

تشخيصيه توراسنتيزس :

- دا په هغه حالت کېږي چې د ایفوژن سبب معلوم نه وي تر سره کېږي
- د زړه د عدم کفايي پلورال ایفوژن: ۱- دوه طرفه وي ۲- دواړو خواوو ته په یوه اندازه وي ۳- ناروغ تبه او د سيني درد نه لري ۴- د ایورتیک په واسطه تد اوي کېږي
- **Thoracentesis** استطبابات: ۱- قلبي تنفسي تشوشات وي ۲- دوه طرفه وي ۳- د سږو حاده ازیما وي ۴- ثانوي انتان وي ۵- تبه او سیستمیک اعراض وي ۶- هیموراژیک ایفوژن وي ۷- کلاویکولاپوري رسیدلي وي ۸- قیح وي ۹- نفس تنگی وي
- **Thoracentesis** مظا د استطبابات: ۱- ناروغ اتی کواگولانت اخلي ۲- نرزي تشوشات وي ۳- مایع کم وي ۴- د پوستکي انتانات وي ۵- ناروغ میخانیک تهوې لاندې وي چې دلته د نموتوراکس د پیدا کیدو خطر وي
- د توراسنتیزس څخه وروسته د سيني دراديوگرافي اسطبابات: ۱- که د عملي د اجرا په وخت کې هوا د پلورال په جوف کې وي ۲- ټوخي پیدا شي ۳- د درد پیدا شي ۴- ساه لندي پیدا شي
- **Thoracentesis** اختلاطات: ۱- د سيني درد ۲- نرف (هیماتوما ، هیموتوراکس ، هیمو پریټونیوم) ۳- نموتوراکس ۴- ایمپیم ۵- رخوه انساجو انتان ۶- د توري اوځیگر سوري کیدل ۷- وازو واکل سنکوپ ۸- د تومور انتشار ۹- د پلورال په جوف کې د کتیتريو یوه برخه پاتې کیدل ۱۰- د لیدو کائین په مقابل کې ریاکشن



درملنه:

1. Thoracentesis: دستني په واسطه دپلورا د جوف مایع تخلیه کيږي چي په هر ځل ۱۲۰۰-۱۵۰۰ ملي لیتره مایع ایستل کيږي
 2. Antibiotics که چيري اتناني وي اتني بیوتیک توصیه کيږي
 3. Chest tube که هوا او مایع موجود وي د دي لاري تخلیه کيږي
 4. Pleurodesis دپلورا په جوف کي کیمیاوي مواد لکه دوکسیسیکلین اچول کيږي ترڅو التهابي عکس العمل لکه سکار نسج تولید شي چي حشوي اوجداري پلورا سره ونښلوي
 5. سببي ناروغي تداوي شي
 6. که ایفوژن ترانسودیت وي سببي تداوي شي
 7. اکزو داتیف ایفوژن هم سببي تداوي شي
 8. که ایفوژن اعراضی وي تخلیه شي
 9. غیر اختلاطي ایفوژن داتني بیوتیک سره ښه کيږي
- اختلاطي ایفوژن لکه امپیما د د ریناژ او اتني بیوتیک درملني سره ښه کيږي ۱- Tube
- 2- thoracostomy - 3- Fibrinolytics - 4- Thoracoscopy - 5- Open thoracostomy -

Decortication

Malignant pleural effusion

- هغه ایفوژن چي دسرطان په سیرکي پیدا کيږي . تداوي يي په لاندې ډول دي . ۱-
- 2- thoracentesis - 3- tube thoracostomy; pleurodesis.

د تیوب تورا کوسټومي استطببات: ۱- که د پلورا مایع د گلوکوز اندازه د ۶۰ ملي گرامه في د یسی لیتر څخه کم وي ۲- که پي ایچ د ۷.۲ څخه کم وي ۳- ال ډي ایچ د ۱۰۰۰ یونټ في لیتر څخه زیات وي.

د پلورال ایفوژن تفریقي تشخیص:

۱- د د یا فراگم څخه لپاسه ناروغي ۲- ضخیم پلورا ۳- امپیما ۴- هایډرو تورا کس ۵- لوبر نمونیا ۶- دسپروفا بیروزس ۷- دسپروکتلوي کولپس ۸- دبرانکسونو تومور ۹- پریکارډیل ایفوژن ۱۰- کارډیومیگالي ۱۱- هیداتیک کیست ۱۲- د یا فراگم لاندې اېسي ۱۳- دځیگر اېسي

پارا نمونیک ایفوژن:

۱. غیر اختلاطي پارا نمونیک ایفوژن : هغه حالت دي چي اکزو دات معقم وي، گرام

ستین او کلچر منفي وي ، التهابي بدلونونه (لکه مایع دگلوکوز ، پي ایچ او ال ډي ایچ) نارمل وي یوازي د انتي بیوتیک سره ښه کیږي

۲. اختلاطي پارا نمونیک ایفوژن :

a. په دي حالت کي د پلورا په جوف کي اتان وي او التهابي بدلونونه وي لکه

د مایع دگلوکوز ۶۰ ملي گرام في د یسی لیتر څخه کم وي ، پي ایچ یی ۷.۲ څخه ښکته وي ، ال ډي ایچ یی ۱۰۰۰ یونټ في لیتر څخه لوړ وي .

b. د دي حالت درملنه ستونزمن دي ، که تداوي نه شي د fibropurulent

pleura) peeling or trapping pleura(سبب کیږي چي سږي خپل

دنده دلاسه ورکوي او د دايمي معیوبت لامل کیږي

c. Empyema

EMPHYEMA

هغه حالت ته وایي چي د پلورا کي ښکاره قیح او اتان موجود وي گرام ستین او کلچر مثبت وي

۱. اختلاطي پلورال ایفوژن دي .

۲. ناروغ کي تبه وي او د نمونیا اعراض دوامداره کیږي د تداوي سره اعراض له مینځه نه ځي

3. لومړي وخت کي مایع روښانه وي $\text{WBC} > 500 \text{ cell}/\mu\text{L}$ ، $\text{gravity} > 1.08$ ، $\text{protein} > 2.5 \text{ g/dL}$ ، $\text{ph} < 7.2$ ، $\text{LDH} > 1000 \text{ IU/L}$ څخه لوړ وي وروسته مایع خیرن کیږي $\text{WBC} > 15000$ ، $\text{ph} < 7.0$ ، $\text{glucose} < 50 \text{ mg/dL}$ ، $\text{LDH} > 1000 \text{ IU/L}$

اسباب :

Streptococcus ، *Staphylococcus aureus* ، *Streptococcus milleri group* ، *anaerobic bacteria* ، *pneumoniae*

د pleural empyema خطري فکتورونه يي عبارت دي له الکولیزم ، د دواگانو کارول ، HIV infection, neoplasm د سږو ناروغۍ .

د Empyema سیستمیک او موضعی تظاهرات:

۱- د حشوي پلورا نکروزس ۲- برانکو پلورال فستول ۳- د جداري پلورا اوسيني جدار نکروزس ۴- د پښتو او ستون فقرات اوستيو میا لیتس ۵- دمري فستول ۶- میتاستاتیک اېسي لکه د ماغ ته

تشخیص :

۱- د سيني رادیو گرافي ۲- سونوگرافي چي تورا سنتیزس ته لارښود هم دي ۳- د مایع انا لیزس ۴- بد بویه مایع په ان ایروبیکاتان کي وي .
تفریقي تشخیص يي د سږو اېسي او برانکو پلورال فستول سره کیږي

تداوي :

انتي بیوتیک دانتا ن کنترول لپاره د کلیندا مایسین یوازي یا دریم جنیریشن سپالوسپورین سره یوځایي ورکول کیږي ، تخلیه او دریناژ دي د پلورا په دننه کي فایبرینولایتیک د واچول .
• که د پلورا په جوف کي امپیما وي فایبرینولایتیک د وا لکه ستروپتو کا ینیز په جوف کي اچول کیږي

- که د پلورا په جوف کې د فایبرینو لایټیک اچولو سره بڼه والي پیدا نه شو نو tissue plasminogen activator and deoxyribonuclease (DNase) .
خارج حجروي ډي ان آي کټالیز شي او بایوفلم له مینځه لاړ شي چې د ډي په واسطه د رینا ژاسا نیږي او جراحي تد اوي ته ضرورت کمیږي .
- خلاص د ریناژهم ترسره کیږي .

Pneumothorax

تعریف :

1. د پلورا په تشه کې د هوا تولیدو ته وایي چې دلاندي لارو له کبله دپلورا په جوف کې هوا راټولېږي
 - a. دسږو څخه دسوري شوي حشوي پلورا دلاري
 - b. د سيني دجدار څخه دباندې دلاري دڅيري شوي سيني جدار دلاري ، دمري دفتول دلاري او یا د څيري شوي بطني احشاوو دلاري
 - c. د امپیمیا په حالت کې د ګاز تولیدونکي مایکرو ارګانیزم په واسطه.

:Primary spontaneous pneumothorax

1. د نامعلوم علت له کبله پیدا کیږي
2. کیدای شي چې د apical sub-pleural bleb دڅيري کیدو له امله وي
3. د ویمي نمو توراکس د COPD، استما، کیستیک فبروزس، د حیض په وخت کې catamenal نمو توراکس په نوم یا دیږي

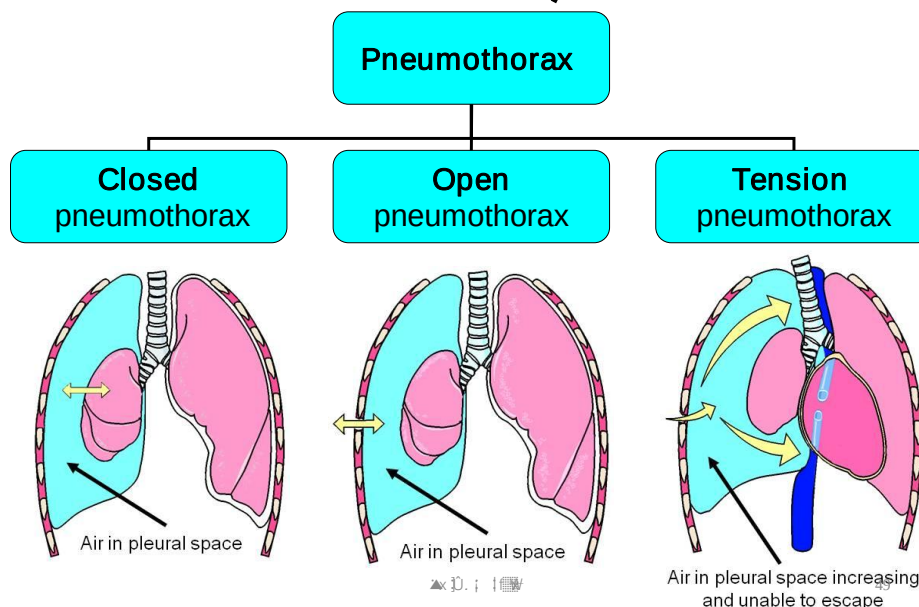
:Secondary spontaneous pneumothorax

- اسباب یې دسږو لاندي ناروغي دي: ۱- کا ویتې افت ۲- دسږو کیست ۳- امفیزیم
توز بولا ۴- نوماتوسیل .

:TRAUMATIC PNEUMOTHORAX

اسباب يي عبارت دی له :نفوذیه جروحات، دپلورامایع داسپیریشن
اختلاط، پلورال بایوپسی، برانکوسکوپي او مثبت فشار وینتیلیشن.

پتالوژی



Closed pneumothorax	Open pneumothorax	Tension pneumothorax
څيري شوي پلورا تړل شوي وي	څيري شوي پلورا خلاص وي	څيري شوي پلورا د توپ يا با يسیکل د وال په شان ميکا نيزم لري يعني هوا داخليږي لاکن بيرته خارجيداي نه شي
د پلور ا دجوف فشار د اتومسفیر د فشار څخه ټيټه وي	د پلور ا دجوف فشار د اتومسفیر فشار سره مساوي وي	د پلور ا دجوف فشار د اتومسفیر فشار څخه زيات وي

--	--	--

د بنفسي نموتوراکس کلنیکي لوحه: ۱- د سيني پلوراي د رد د فعتا پيل کوي ۲- ساه لنډي
۳- تکیپنیا ۴- تکی کارد یا ۵- د سيني تناظر خراب وي (ماوف طرف بلج وي) ۶- ما وفه طرف
کي تنفسي اوازونه ښکته وي

د نومو توراکس اختلاطات :

- ۱- د بنفسي نموتوراکس متکرر حمله ۲- تنش نموتوراکس ۳- هایدرو نمو
توراکس ۴- کیست شوي نمو توراکس ۵- د نموتورکس څخه د هوا دليري کیدو څخه
وروسته سږي په کولپس ډول پاتي کیدل ۶- د سږو دانسپاط څخه وروسته د سږو ازیما
۷- برانکو پلورال فستول ۸- نمو میډ یاستتونوم
- سيني رادیوگرافي: ۱- د سيني توروالي زیات وی ۲- په تنش نمو توراکس کي میډ
یاستین روغ خواته بیخا یه شوی وی ۳- حجاب حاجز ښکته شوي وي ۴- سږي
کولپس شوي وي

TENSION PNEUMOTHORAX

په دي حالت کي د سيني د جدار ترضيض د توپ د وال پشان میکا نیزم لري يعني د اتو مسفير
څخه هوا د پلورا جوف ته دننه کيږي خو بيرته هوا د وال له کبله وتلي نه شي
د تنش نموتوراکس پتو فزیا لوژي: ۱- داخل پلورا جوف فشار زیات وي ۲- ما وفه طرف سږي
کولپس کوي ۳- مري ، زړه ، ابهر او ترخیا مقابل لور ته تيله شوي وي ۴- تهو یه او د زړه دهانه
خرايږي
د تنش نموتوراکس کلنیک: ۱- شدید ساه لنډي وي ۲- ترخیا بیخا یه شوي وي ۳- د زړه
دهانه کم شوي وي ۴- د غاړي ورید پر سیدل وي ۵- تنفسي او د زړه حرکات زیات شوي وي ۶-
دويني فشار ښکته وي

را د یولوژي: ۱- منصف بیخایه شوي وي ۲- ماوف طرف د یا فراگم هموار وي ۳- سږي کولاپس شوي وي

درملنه: ۱- اکسیجن ورکړل شي ۲- سینه کي تیوب کیښودل شي ۳- دواړه پلورا وصل شي ۴- جراحي تورا کوتومي شي

BRONCHOGENIC CARCINOMA

1. اعراض او علايم : نوي ټوخي وي او يا مزمن ټوخي وي ، ساه لنډې ، وينه لرونکي بلغم ، بي اشتهايي او دوزن کميدل وي .
2. د سيني راديوگرافي او سي ټي سکن کي : نوډ ول يا کتله لويږي ، دوامداره کثافت وي ، اټيلکتازس ، پلورال ایفوژن وی .
3. سايټولوژيک او هستولوژيک معاینات : بلغم معاینه ، دپلورا مايع ، بايوپسي

هستوپتالوژيک ډولونه:

1. برانکوجينيک کارسينوما ۹۰٪ د سږو لومړني کنسر دي
2. اسکوآموز سيل کارسينوما (۲۰٪) د برانکسونو د اپيټيليوم څخه منښه اخلي
3. ادينوکارسينوما (۳۵-۴۰٪)
4. برانکو الويلر سيل کارسينوما (۲٪) Adenocarcinoma in situ
5. Large cell carcinoma (3-5%)
6. Small cell carcinoma (10-15%)

اسباب:

1. سگرت څکل ۲- محيطي فکتورونه: تنباکو څکل ، راډون گاز ۳- اسبيټوزس (زياتره سگرت څکلو کي وي) ۴- فلزات : ارسينیک ، کروميم ، نیکل ، اکسيدايزيد اوسپنه .
2. صنعتي کارسينوجن : بسکلوروميټايل ايتر
3. کورني تاريخچه

4. دسپرو ناروغي : دسپرو فايبروزس ،سي او پي ډي ،سارکويد وزس ،

اعراض او علايم	
توخی	8-75%
وزن بايلل	0-68%
نفس تنگی	3-60%
د سښی درد	20-49%
وینه لرونکی بلغم	6-35%
دهدو کو درد	6-25%
د گوتو کلابینگ	0-20%
تبه	0-20%
ضعیفی	0-10%
دسفا ژ یا	0-2%
ویزینگ او سترایدور	0-2% س. هادی

د میتاستازس کلینیکي لوحه

دتاریخچي اعراض:

- سیستمیک اعراض :
 1. weight loss > 10 lb
 2. Musculoskeletal :
 3. focal skeletal pain
 4. Neurologic:
 5. headache , syncope , seizures , extremity weakness

علايم

1. Lymphadenopathy(>1cm)
2. Hoarsness ,
3. superior vena cava syndrome
4. Bone tenderness
5. Hepatomegaly (13> cm span)
6. Focal neurologic signs
7. papilledems
8. Soft – tissue mass

لابراتورې تستونه:

1. Hematocrit:<40% in men , <35% in women,
2. Elevated alkaline phosphatase , GGT ,SGOT and calcium levels-

دسیني رادیوگرافي:

- ۱- lobar collapse
- ۲- pleural effusion
- ۳- pneumonitis
- ۴- elevation of the
- ۵- hemidiaphragm hilar
- mediastinal adenopathy erosion of ribs or vertebrae .

د CT گتۍ :

- ۱- دسپرو او منصف کتله معلومول ۲- د میتاستازس تعینول
- برانکوسکوپي : ۱- هستولوژیک تشخیص اېږدي ۲- د بیوپسي پواسطه هستولوژیک تشخیص او لمف نوډ ، ځیگر ته ، هډوکواو هډوکو مخ ته میتاستازس معلوموي .

اختلاطات :

دسپرو کانسر نورو برخو ته میتاستاس :

1. Esophageal compression (dysphagia)
2. Laryngeal nerve paralysis (hoarseness)

- Sympathicnerve paralysis Horner's syndrome (enophthalmos, ptosis, miosis, and anhidrosis) .3
- Cervical/thoracic nerve invasion(Pancoast syndrome) .4
- pleural effusion(Lymphatic obstruction) .5
- Vascular obstruction SVC syndrome .6
- Pericardial/cardiac extension effusion, tamponade .7

سندرومونه Paraneoplastic:

- Secreation inappropriated of antidiuretic hormon(SIADH) Hyponatremia .1
- ACTH-producing tumors – a
- (cushing syndrome) Small cell- Hypokalemia

- PTH – Squamous cell – Hypercalcemia .2

اعراض ازړه بد والي , كانگي ، د گيډي درد , قبضيت پالي يوريا , تنده ، شعوري حالت خرابوالي

- Calcitonin زیاتوالي .3

- Gonadotropin زیاتوالي .4

- Serotonin زیاتوالي .5

Skeletal-اختلالات :

- Clubbing - 30% .1

- Hypertrophic primary osteoarthropathy - 1–10% adenocarcinomas). .2

- Periostitis .3

د پوستکي تظاهرات :

- Dermatomyositis .a

- Acanthosis nigricans .b

- polymyositis .c

عصبي تظاهرات :

- Myopathic syndromes .1

- Myasthenic Eaton-Lambert syndrome and retinal blindness . .2

- Peripheral neuropathies .3

Subacute cerebellar degeneration .4

Cortical degeneration .5

Polymyositis .6

د ويني تظاهرات :

-Migratory venous thrombophlebiti (Trousseau's syndrome),

-Nonbacterial Thrombotic (marantic) endocarditis with arterial emboli,

-Disseminated intravascular coagulation

-Thrombotic disease complicating cancer is usually a poor prognostic sign.

Hypocalcemia

د پښتورگو تظاهرات :

- Nephrotic syndrome

- Glomerulonephritis

Eaton-Lambert syndrome.

-Autoimmune responses

-Proximal muscle weakness, usually in lower extremities,

--Rarely - cranial nerve symptoms

- depressed deep tendon reflexes

دسپرو دکنسر د ميتاستازس سلنه:

Adrenals - ~50% of cancers .1

Liver – 30-50% .2

Brain – 20% .3

Bone – 20% .4

تشخيص :

۱- د تومور تعينول ۲- د تومور نوعيت معلومول ۳- د تومور ستيژ معلومول

درملنه:

۱- جراحي ۲- کيموتراپي ۳- شعاعي درملنه ۴- اميونولوژيک درملنه

جراحي درملنه :

۱- لومړي او د ویم مرحله جراحي تداوي کيږي ۲- د ریم مرحله وروسته دجراحي د رملني څخه شعاعي د رملنه کيږي

کیموتراپي :

۱- کوچني تومور کیموتراپي سره د رملنه کيږي

د کیموتراپي اختلاطات : انیمیا ، لوکوپینیا ، انتانات،زړه بدوالي ، کانګي ، کارډیو توکسیک ، دمثاني هیموراژیک التهاب او محیطي نیوروپا تي .

شعاعي درملنه :

دهډوکود رد ،سپینل کارد باندي فشا رلري کولو لپاره ،برانکسونو انسداد اود پورتنی وریدي اجوافو سند روم درملني لپاره کارول کيږي ،

PULMONARY THROMBOEMBOLISM

مسا عد ونکي فکتورونه:

1. هوايي امبولي (عصبي جراحي، مرکزي وريد کتير).
2. امنيوتیک مايع امبولی (وروسته دولا د تخه).
3. شحمي امبولي (داوړدو هډوکو کسرڅخه وروسته).
4. داجنبي اجسام امبولی (دقرحي په وخت کي د تالک زرقيدل).
5. د پرازيت هگي امبولی (شيستوزوميازسس).
6. سپتيک امبولي (حاد انتاني اند وکاردايتس).
7. توموري حجراتو امبولی (د پښتورگو د حجراتو کنسر).
8. دسفلي اطرافو وريدي ترومبوزس.
9. د ژورو وريدونو ترومبوزس (DVT (Deep Vein Thrombosis).
10. ۵۰-۷۰٪ دسپرو دامبولي منشه دسفلي اطرافو د ژورو وريدونو ترومبوزس (DVT).

Virchow's Triad

۱- وريدي رکود ت : د بي حرکتی سره زيا تيرې لکه د بستر استراحت، وروسته د عملياتو څخه، چاغي او ستروک)

۲- هايپر کواگوليشن: ۱- دويني لزوجيت زيا توالي (پولي سايتيميا) ۲- مرکزي وريدي فشار زياتوالي (قلبي دهاني کموالي، حاملگي) ۳- دواگانې لکه دخولي دلاري د حاملگي ضد د واگانې ۴- خباثت او جراحي ۵- دپروتين اس او سي کموالي ۶- هايپر هوموسيستينيميا

۳- داوعيو دجدار زخمي کيدل : تروما او جراحي

دسپرو دامبوليزم اغيزي:

۱- داوعيو انسداد: انسداد د فيزيولوژيک (death space (wasted ventilation د زياتوالي لامل کېږي چي د بني څخه چپ خواته شنه دلاري دهايپوکسيا سبب کېږي

- ۲- دنيوروهمورال عکساتو له کبله وازو کنستريکشن پيدا کيږي
- ۳- کتلوي امبولي د بني زړه عدم کفايي لامل کيږي .
- ۴- د زړه دهانه کميږي
- ۵- دسرفکتانت د کموالي له امله اتيکتازس مينځته راځي
- ۶- فيزيو لوژيک برانکوکنستريکشن د ويزينگ او تنفسي کارزياتوالي لامل کيږي
- ۷- هايپر وينتيليشن وي .
- ۸- وينتيليشن او پرفيوژن نسبت نا مساوي وي (پرفيوژن کميږي او وينتيليشن زيات وي)
- هيمو ډاينا ميک بدلونونه: ۱- دسرو داوغيو فشار لوړيږي ۲- په بني زړه باندي افتر لود زياتيږي ۳- د دوراني کولپس او شاک لامل کيږي

کلينيکي لوحه:

- ۱- ساه لنډي ۲- تكي کا رد يا ۳- هيمپتيزس ۴- هايپوکسيميا ۵- ټوخي ۶- ناخاپي مړينه ۷- د زړه ټکان ۸- گنگسيت ۹- دتبي نښي ۱۰- ويزينگ ۱۱- کريپيتيشن
- دسرو دلور فشار نښي : ۱- دغاړي وريدونه برجسته وي ۲- په ريوي ساحه کي د ويم اواز لوړ وي ۴- گا لوپ رېتم اوريدل کيږي ۵- بني بطين بلج وي
- د وريدي ترومبو امبوليزم کلينیک :
- د سږو دکتلوي امبوليزم کلينیک : ۱- د سنکوپ او پري سنکوپ ناخاپي پيل ۲- د ويني فشار کموالي ۳- شديد هايپوکسيميا ۴- ناخاپه د زړه د ريد نه
- Deep Vein Thrombosis** ۱-: د پښو درد ۲- گرم والي ۳- پر سږو
- Acute Pulmonary Embolism** ۱-: نفس تنگي ۲- د سيني درد
- pulmonary infarction** ۱-: د سيني پلوروتیک درد ۲- پلورال رب ۳- وينه لرونکي بلغم

لابراتواري معاینات :

EKG - ۱

a. سینوس تکی کار د یا

b. acute cor pulmonale

i. S1, Q3, T3 pattern

ii. Right BBB

iii. P-wave pulmonale

iv. Right Axis Divesion(RAD)

۲- **CXR** ښه تشخیصه ارزښت نه لري: دنورو ناروغیو د ردولو لپاره کارول کیږي

۳- شریاني ویني گازات:

1. اکسیجن ښایي نارمل وي

2. د شریاني ویني اکسیجن اود اسناخود شریاني اکسیجن متفاوت وي

3. که چیري هایپوکسیا د سږو د نارمل راډیو گرافي سره وي د سږو په

امبولیزم باندې دلالت کوي

۴- د پلازما د **D-dimer** اندازه:

– د ا یو کمیټي ۹۵-۹۷٪ حساسه معاینه ده چي اندازه یي د 300-500ng/ml

500mcg/L ده اود enzyme linked immunosorbent assay(ELISA) په واسطه

اندازه کیږي

۵- **serum troponin I, troponin T** او **B- type natriuretic peptide (BNP)** اندازه لوړ

وي.

۶- **Helical CT pulmonary angiography** - CT –scan

۷- **ventilation perfusion lung scanning**

۸- **Pulmonary scintigraphy**

۹- **Pulmonary angiography**

تشخیص:

دسږوترومبوامبولیزم د تاریخچې، فیزیکی معاینې اولابراتواری معایناتو په واسطه کیږی.

تفریقي تشخیص:

- ۱- Acute MI - ۲Unstable angina - ۳Pneumonia - ۴Bronchitis - ۵Exacerbated COPD - ۶
 ۷CHF - ۸Asthma - ۹ Primary pulmonary HTN - ۱۰ Rib fracture - ۱۱ Pneumothorax
 costochondritis

درملنه:

۱- انتي کواگولیشن:

- APE(Acute pulmonary embolism):

درگ دلاري د LMW heparin او يا د ستند رد UF heparin سره انتي کواگولیشن شي په دي شرط چي مضاد استطباب ونه لري. وارفارين به په اول ورځ دخولي دلاري پيليږي او تر ۶مياشتو پوري دوام ورکول کيږي. INR به په ۲.۵-۳ اندازه کي به ساتل کيږي. د ستند رد هپارين سره aptt هر ۶ ساعته بعد معاینه شي ترڅو چي $aptt = 1.5 - 2.5 \times \text{control}$ ته ورسېږي په دي وخت کي د بيا ځلي سږو امبوليزم خطر کميږي. د D-dimer داندازي سره د انتي کواگولیشن د وام معلوميږي.

۱- ترومبو لايتیک درملنه: Streptokinase, urokinase, recombinant tissue plasminogen activator(rt-PA;altepase) دوي دپلازمین اندازه لوړه وي ترڅو چي داخلوعايي ترومبين مستقيماً لايز کړي

دترومبوليتیک مضاد استطباب: ۱- داخلحقفي نرف ۲- تازه جراحي عمليات ۳- فعال نرف ۴- انوازيف پروسيجر ۵- حاملگي

په بنکتي وريدي اجوافو کي فلتر کيښودل:

دپه هغه وخت کي اېښودل کيږي چي دانتی کواگولانت مضاد استطباب وی او دسږو امبوليزم يا DVT لپاره شديد خطري فکتورونه موجود وی. همدارنگه دمتکرر امبوليزم خطر موجود وی.
 امبوليکتومی:

په نادرپینوکی چی انتی کوواگولانت مضاد استطباب وی اونا کام شی دجراحی عملی یا میخانیکی عملی په واسطه امبولی ایستل کیږی .

Thromboendarterectomy

دجراحی عملی په واسطه انسدادی امبولی او ورسره دبند شوی شریان دداخلی پوښ یو برخه ایستل کیږی .

انزار:

مقدم تشخیص او تداوی سره انزار ښه وي

حاملگی : ۱- په ښکتنی وریدی اجوافو کی فلتر کیښودل شی ۲- امبولایتیکتومی

IDIOPATHIC PULMONARY FIBROSIS(IPF)

Idiopathic pulmonary fibrosis (IPF) دا د سپرو ځنډ ي زیاتیدونکی دبین الخلالی نسج فبروزی نمونیا څخه عبارت دی چی علت معلوم نه دی ، لومړی ځل په پاڅه عمر خلکو کی پیدا کیږی چی دهستولوپتالوژی او راډیولوژی له نظره د *usual interstitial pneumonia (UIP)* سره تړاو لری .

کلینیکی لوحه :

کلینیکی لوحه یی د زیاتره ریوی او زړه ناروغیو کلینیکی لوحو سره ورته دی . د تمرین سره ساه لنډی او یا وچ توخی د میاشتو څخه زیاته موده کی په وروورو ډ ول پیل کوی ، ۵٪ ناروغان اعراض نه لری . غیر معمول سیستمیک اعراض یی عبارت دی له وزن کمیدل ، لږه د رجه تبه ، ستوماتیتیا ، بی علاقگی ، د بندونو د رد او د عضلاتو د رد څخه . د ناروغ په فیزیکی معاینه کی د دواړو سپرو په قاعده کی کریپیتیشن (*Velcro crackles*) اوریدل کیږی ، *Digital clubbing* (25-50%) ، 20-40% کی استراحت په حالت کی د سپرو فشار لوړ وی ، د پلموناری دسام په ساحه کی دزړه دویم غږ لوړ او ثابت تضاعف وی ، *holosystolic tricuspid regurgitation* ، *murmur* ، دبننگرو ازیما وی . د سپرو حرکات کم شوی وی

هستولوژی :

- ۱- داسناخو د جدار حجروی انفلتریشن ، پلنوالی ، فبروزس او د تروفیل موجودیت .
- ۲- د تروفیل ، ازونوفیل او مکروفاژونو څخه اوکسیدانت مواد ازادیږی چی د انساجو د تخریب لامل کیږی او فبروزس مینځته راځی .

تشخیص :

د ناروغ څخه د د رملو ، د ندی ، تنفسی مخرش توکو ، او *HIV* تا ریڅپه پوښتنه وشی . د تشخیص لپاره کلینیکی ، لابراتواری ، راډیولوژی او پتالوژیک معایناتو سره ارتباط ورکړل شی .

لابراتورۍ معاینات :

عادی معاینات د (IPF) په تشخیص کې ارزښت نه لري. هغه تستونه چې د سپرو د بین الخلالۍ نسج ناروغیو په ردولو کې ونډه لري عبارت دي له Antinuclear antibodies او rheumatoid factor titers په ۳۰٪ IPF ناروغانو کې مثبت وي که تایتري لوړ وي د منظم نسج ناروغۍ نښې، C-reactive protein level او erythrocyte sedimentation rate لوړ وي خو د (IPF) په تشخیص کې ارزښت نه لري، Complete blood cell count او polycythemia نادري وي، ځنډني هاپوکسیا معمول وي، د سپرو وظیفوی تستونه غیر وصفی وي، د سپرو د نفوزیه ظرفیت کم شوی وي، که ناروغ ۶ دقیقې پیاده قدم وهلو کې د اکسیجن غلظت ۸۸٪ څخه کم شي د مړینې د زیاتوالي خبر ورکوي.

رادیولوژیک معاینات :

High-resolution computed tomography (HRCT) scanning د (IPF) تشخیص حساس او وصفی معاینه دی چې په دی معاینه کې نقطوی محیطی سب پلورال او دواړو قاعدو کې شبکوی کثافت لیدل کیږي.

د سیني رادیوگرافي تشخیصه ارزښت نه لري. په محیط کې شبکوی کثافتونه وي زیاتره د سپرو په قاعده کې د شاتو مچي خالی په شان ښکاري.

Transthoracic echocardiography: د دی پواسطه د سپرو هایپرشنشن معلومیږي.

برانکوسکوپي.

بایوپسی.



• د سپرو فایبروزس

د رملنه :

idiopathic pulmonary fibrosis درملي سره نور ضميموى ناروغي لکه *COPD*،
obstructive sleep apnea, gastroesophageal reflux disease, and coronary artery disease

تداوى شى . نور درملنه په لاندې ډول دى

تنباكو پرينودل شى ، هايپوكسيا تداوى شى ، د انفلوانزا او نموكاكل نمونيا لپاره واکسين شى
 پريد نيزولون ، معا فیت ځپونكى د رمل (ازاتا يو بورين ، سايكلو سپورين) ،

- *Tyrosine kinase inhibitors (eg, nintedanib)*
- *Antifibrotic agents (eg, pirfenidone)* توصیه کيږي .
- دسرو پيوند هم ترسره کيږي

RESPIRATORY FAILURE**حاده تنفسي عدم کفایه:****تعریف :**

هغه حالت څخه عبارت دي چي دتنفسي سیستم د ندي په کي خرابيږي لکه اوکسيجنیشن ،تهويه اود کاربن داي اکساید اطراح . په شديد حالت کي حیاتي اعضاوي هم متاثره کيږي . هاپوکسيا هغه حالت ته وايي چي دشریاني ويني اکسیجن اندازه د ۶۰ ملي مترسیما بود (7.8kpa) څخه ښکته شي .

هایپر کپنیا هغه حالت ته وايي چي د شریاني ويني کاربن داي اکساید اندازه د ۵۰ ملي مترسیما بود (6.5kpa) اندزي څخه پورته شي .

وېشنه :

الف: Type 1 Respiratory Failure (Acute Hypoxemic Failure)

هغه حالت ته وايي چي $paCO_2$ نارمل او paO_2 ښکته وي . PH نارمل يا ښکته وي . HCO_3 نارمل وي . په دی حالت کی پرفیوژن خراب وي .

ب: Type 2 Respiratory Failure Or Ventilator Failure

هغه حالت ته وايي چي $paCO_2$ لوړوي او paO_2 ښکته وي . PH ښکته وي . HCO_3 نارمل وي . په دی حالت کی وینتیلیشن پرفیوژن تناسب خراب وي .

ایډیمولوژی :

دتنفسي سیستم دعدم کفایي او دثژاد تر مینځ اړیکي تر اوسه پوری تر خبرو اترو لاندی دی . دتنفسي عدم کفایي پینډل داسیایي اودهند د اصلی اوسیدونکو ترمینځ توپیر نشته . Moss and Mannino داسی راپور ورکړی چي په افریقایي امریکانو کی د ARDS انزار نظر سپین پوستو ته زیات خراب وي .

اسباب:

- i. د هوايي لارو ناروغي: ۱- استما ۲- سي او پي ډي ۳- دفرنكس، لرنكس او ترخيا انسداد ۴- د سږو ازيما ۵- د سږو د پړانشيم ناروغي ۶- نمونيا ۷- د سږو بين الخلائي انساجو ناروغي
- ii. د سږو داوغيو ناروغي: ۱- ترومبو امبوليزم
- iii. د سيني د جدار، د يافراگم او د پلورا ناروغي
- iv. عصبي عضلي ناروغي گولين بار سندروم، پولي ميا ليتس.
- v. مركزي عصبي سيستم ناروغي
- vi. كاربن ډاي اكسايډ توليد زيا توالي لكه تبه اتانات او اختلاجات.

دهايپوكسيا كلينيكي لوحه:

- ۱- ساه لنډي ۲- سيانوزس ۳- ناراحتي ۴- دماغي خرپر تيا ۵- خفگان ۶- هزيان ۷- تكيپنيا ۸- تكي كارديا ۹- هايپرتشن ۱۰- برادي كارديا ۱۱- قلبي اريتميا ۱۲- رعشه

دهاير كينيا كلينيكي لوحه:

- ۱- ساه لنډي ۲- سردرد ۳- داوغيو توسع ۴- داخل القحفي فشار زيا توالي ۵- پوپيل ازيما ۶- تكي كارديا ۷- هايپرتشن ۸- خوبوري دماغي حالت او كوما ۹- تنفسي اسيد ورس ۱۰- د ستر گود منظمي سوروالي ۱۱- استريكزس

درملنه:

د تنفسي عدم كفايي درملنه په لاندي ډول دي

- i. د تنفسي عدم كفايي د سبب درملنه.
- ii. د تنفسي محافظوي درملنه ترڅو چي د گازاتو تبادله په ښه شان صورت ونيسي.
- iii. عمومي محافظوي درملنه.

تنفسي محافظوي درملنه : ۱- غیر تهويوي تنفسي محافظوي درملنه (non ventilatory supportive care):

1. دها پيوکسيمیک تنفسي عدم کفایي د تداوي لومړني موخه حیاتي اعضاوته داکسیجن رسول دي په دي ترتیب چي شهيقي اکسیجن غلظت به د شرياني ويني د هیموگلوبین د غلظت څخه ښکته وي (شرياني ويني اکسیجن نارمل غلظت ۹۰ یا ۹۰٪ $po_2 \geq 60 \text{ mmHg}$ (or $\geq 7.8 \text{ kPa}$) څخه زیات وي. لوړ غلظت اکسیجن کومه گټه نه لري.

2. نارمل اکسیجن غلظت ناد را په مزمن ها پیر کپنیا کي دها پيو وینتیلیشن سبب کیږي.

3. د تنفسي اسید ورس دپیدا کید و له ويري د اکسیجن ورکول باید ونه درول شي.

4. د تنفسي لاري په مزمن انسدادی ناروغي کي ها پيو کسیمیا د لوړ غلظت لرونکي

اکسیجن پواسطه د پوزي د کنولا (۱-۳ لیتره په یوه دقیقه کي) او یا (۲۴)

40%venturi mask دلاري اصلاح شي

5. لوړ غلظت لرونکي اکسیجن په نمونیا او ARDS کي دها پيو کسیمیا داصلاح لپاره توصیه شي.

۲- تهويوي محافظوي درملنه ventilator supportive care: تهويوي محافظوي درملنه

د هوایي لارو د خلاص ساتلو او د اسناخو د وینتیلیشن په موخه اجرا کیږي په داسي ډول

چي دمخ د ماسک (غیر مداخلوي یا نن ان واسیف) او یا د ترخیال انتوبیشن دلاري تر

سره کیږي.

الف: بیدون د مداخلي څخه د لوړ مثبت فشار په واسطه د وینتیلیشن اجرا کول (non

NPPV)invasive positive pressure ventilation: دا عملیه د سي او پي دي په هغه

ناروغانو کي ترسره کیږي چي ها پیر کپنیک تنفسي عدم کفایي باندي اخته وي او خپل

افرازات کنترولولي شي او ماسک تحمل کولاي شي. مثبت فشار سره وینتیلیشن د مخ یا

پزي ماسک په واسطه ترسره کیږي. د دي کار گټه دادي چي د انتیوبیشن ضرورت او په

بیرني کوټه کي د پا تي کید و موده کموي . acute lung injury ، ARDS او هغوي چي اکسیجنیشن یی د یر خراب دي د ا درملنه ورته دومره گټه نه لري دوي باید میخانیک انتیو بیشن شي

ب. tracheal intubation : د دي عمليي استطببات په لاندی حالاتو کی دي :

1. دا کسینجن ورکولو سره سره بیا هم هایپوکسیمیا وي
2. پورتنی هوایی لاري بند وي
3. د هوایی لاري محافظه خراب وي
4. هوایی افرازات نه پاک کیږي
5. تنفسي اسید ورس وي
6. ناروغ ستومانه ، تکینیک وي ، شعوري حالت یی خراب وي
7. اضافي تنفسي عضلات په تنفس کي په کار اچول شوي وي
8. اپنیا وي
9. په عمومي ډول په بیرني پینو کي دخولي او ترخیا دلاري انتو بیشن د پوزي او ترخیا انتو بیشن څخه بڼه دي ځکه چي لومړني میتود ژر اجرا کیږي او د ترضیضا تولا مل نه کیږي . د دي لپاره چي پوه شو چي د اندو ترخیال تیوب څوکه د ابهر دقوس په حذا کي دي باید ژر تر ژره د انتو بیشن څخه وروسته د سیني ساده راد یوگافي واخیستل شي او دواړه سږي باید اضغاشي چي ایا سږي دشهیق سره پر سیري یا نه . د ترخیا دهغه تیوب څخه کار واخیستل شي چي حجم یی زیات او فشار یی کم وي (۲۰ ملي متره سیماب) ترڅو چي د ترخیا مخاطي غشا ماوفه نه شي .

ج : mechanical ventilation : استطببات یی په لاندی حالاتو کی دي : ۱- اپنیا ۲- هغه

ها پیر کپنیا چي دنداوي ۳- سره بڼه نه شي . ۴- شدید هایپوکسیمیا ۵- پر مخ تللي ستوماتیا

د ميخانيکي وينتيليشن اختلاطات: ۱- اتيلاکتازس ۲- دپوستکي لاندي امفيزيما ۳- نمو ميله يا ستينيوم ۴- نمو توراکس ۵- سيستمیک ګاز امبوليزم ۶- حاد تنفسي الکالوزس ۷- دپلورا لاندي د هوا کيسه ۸- هايپوتنشن ۹- دتهوي له کبله نمونيا.

عمومي محافظوي څارنه:

1. د کاربوهيد ريت اخيستل د کاربن داي اکسايډ توليد زياتوالي لامل کيږي چي بلآخره هايپرکپنيا تشدد يږي
2. دپوتاشيوم او فاسفوت کموالي دتنفسي عضلاتو دضعيفوالي له کبله ها پيو وينتيليشن دتشددو سبب کيږي
3. سيد اتيډ هايپونوتيک او اوپيات په ښه سنجول شوي دوز ورکړل شي ترڅوچي انټوبيوشن دوامداره نه شي .
4. دنيورو مسکولار بلاک کونکو په واسطه تنفسي عضلات په گذري ډول فلجيږي ترڅو چي ښه انټوبيوشن اجرا شي
5. دوامداره کورتيکوسټريډ ورکول د ما يوپاتي لامل کيږي
6. دناروغ سيکالوژيک محافظه شي
7. دپوستکي د زخم څخه مخنيوي وشي
8. انتان درملنه شي
9. د سټريس ګاسټريټس دمخنيوي لپاره سکرالفت ، ايچ ۲ ريسپټور انتا ګونست او پي پي اي توصيه شي . که ايچ ۲ ريسپټور انتا ګونست او پي پي اي د پي ايچ ډلوړيدو سبب کيږي چي انتان ته لاره هوار يږي
10. دژورو وريدونو او سږو امبوليزم دمخنيوي لپاره دپوستکي لاندي ۵۰۰۰ يونټه هپپارين دور ځي دوه ځله توصيه کيږي

انزار:

1. دتنفسي عدم کفايي انزار دتنفسي عدم کفايي لومړني ناروغي پوري اړه لري .

2. که دتنفسي عدم کفایي کي دسیداتیف او اوپیات دوز کم وي دناروغي انزار ښه وي .
3. که سي او پي ډي ناروغ کي میخانیکي اتوبیشن ته ضرورت نه وي د تنفسي عدم کفایي انزار ښه وي .
4. تنفسي عدم کفایي سره سیپسیس وي انزار خراب وي ۹۰٪ مړینه لري .

ACUTE LUNG INJURY (ALI) (ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME(ARDS)

تعریف :

1. د تنفسي عدم کفایي حاد پیل دي .
2. په سږو کي د وه اړخیز کثافت وي .
3. په دي حالت کي دشریاني ویني اکسیجن او دشهيق شوي اکسیجن دغلظت فرکشن نسبت (FiO2) د ۳۰۰ ملي متره سیمابو څخه کم وي
4. په حاد ډول د هایپو کسیا پیل دي چي د سیستمیک او دسږو دحاد تخریباتو څخه له امله وی چی دزړه عدم کفایي څخه پرته پیدا شي .

اسباب:

سیستمیک افات: ۱- تروما ۲- سیپسیس ۳- پانکراتایتس ۴- شک ۵- DIC ۶- سوخیدل

دواگانې: ۱- اوپیات ۲- اسپرین ۳- فینوتیازین ۴- نایتروفورانتین ۵- تراي

سایکلک انتي د پیرسانت

د ARDS لپاره خطري فکتورونه: ۱- سیپسیس ۲- د معدې د محتویاتو اسپیریشن ۳- شک ۴- اتانات ۵- دسږو ترضیض ۶- غیر صدري تروما ۷- توکسیک مواد و انشاق ۸- په نهر کي ډوبیدل ۹- د ویني متعدد ترانسفیوژن .

پتوفزیالوژي:

1. که د دي سندورم علت هر څه وي لومړي د سږو د کپیلريو اند و تیلیل حجرات او داسناخو ابي تیلیل حجرات تخریبیږي .
 2. د پورته حجراتو د تخریب څخه وروسته دا وعیو نفو ذیه قابلیت زیاتیږي او د سرفکتانت تولید او فعالیت کمیږي
 3. د دي تشوشتو له امله په اسناخو او بین الخلالی انساجو کي ازیما پیدا کیږي ، اسناخ کولپس کوي او هایپو کسیا مینځ ته راځي .
- د ARDS د شدت درجه د شریاني ویني اکسیجنیشن له مخي تعیینیږي:

1. خفیف ARDS: هغه حالت څخه عبارت دي چي د د شریاني ویني اکسیجن او د شهیق شوي اکسیجن د غلظت فرکشن نسبت (FiO_2) د ۲۰۰ او ۳۰۰ ملي متره سیمابو تر مینځ وي . $\text{Pao}_2/\text{FiO}_2$ 200-300mgHg
2. متوسط ARDS: هغه حالت څخه عبارت دي چي د $\text{Pao}_2/\text{FiO}_2$ نسبت د ۱۰۰ او ۲۰۰ ملي مترو سیمابو تر مینځ وي
3. شدید ARDS: هغه حالت ته وایي چي د $\text{Pao}_2/\text{FiO}_2$ نسبت د ۱۰۰ ملي مترو سیمابو څخه کم وي .

کلینیکي لوحه:

- ۱- سا لنډي په چټکي او ژور ډول ۱۲-۴۸ ساعتو په موده کي پیلیږي . ۲- تکیپنیا
- ۳- زجرت ورکونکي تنفس ۴- بین الضلعي فاصلی دننه خواته کش شوي وي ۵- په فیزیکی معاینه کي د سږو په قاعده کي کریپیتیشن اوریدل کیږي

تفریقي تشخیص:

د سږو ازیما : په دي کي د سږو pulmonary capillary wedge pressure لوړ وي
په داسي حال کي چي په ARDS لوړ نه وي .

تشخيص:**د سینې رادیولوژی:**

1. منتشر یا نقطوي دوه طرفه انفلټريشن وي چي ژر يو د بل سره نښلي چي کوستو فرينیک زاويه مخشو شيرې هوايي برانکوگرام ۸۰٪ پيښو کي پيښېږي.
2. د سپرو د پورتنی زون وريدي کنجيسشن غير معمول وي
3. د زړه سايز نارمل وي
پلورال ایفوژن کم یا نه وي

درملنه:

1. د اي ار ډي اس د تداوي لپاره لومړني ناروغي تداوي شي .
2. دا اختلاطاتو مخنيوي
3. د هايپو کسيا د درملني لپاره ترخيال اتيو بيشن شي او مثبت فشار ميخانيکي وينتيليشن تر سره شي ، د شرياني وينې د اکسيجن قسمي فشار د ۵۵ ملي متر سيمابو څخه لوړ وساتل شي (Sa O_2) د شرياني وينې مشبوع اکسيجن د ۸۰٪ څخه لوړ وساتل شي .
4. FiO_2 د ۶۰٪ څخه ښکته وساتل شي تر څو چي دا کسين تسمم پيدا نه شي .
5. ملاستي وضعيت په ځينو ناروغانو کي اکسيجنيشن ښه کوي .
6. هيمو ډايناميک او دمایعاتو مانيتورينگ په ډير پاملرني سره شي .
7. مخنيوي: کوم مخنيوي کونکي اهمات نشته .

انزار:

1. په اي ار ډي اس کي ۳۰-۴۰٪ مړينه وي او که د سيپسيس سره يو ځاي وي ۹۰٪ مړينه لري ، متوسط عمر ۲ هفتي دي

2. دمړيني غوره سبب لومړني ناروغي، سيپسيس او دڅو غړو ناکامي دي

دسپرو وظیفوي ناروغی:

دسپرو زیاتره حاد او مزمن ناروغی د کار په ځایي کې دمخړشو توکو دانشاق څخه پیدا کیږي

دسپرو وظیفوي ناروغی په لاندې ډول دي .

1. Pneumoconiosis
2. Hypersensitive pneumoconiosis
3. Obstructive airway diseases
4. Pulmonary edema
5. Lung cancer
6. Pleural diseases

:ASBESTOSIS

اسبیتوزس د سپرو د بین الخلالی انساجو فایبرونود ولر بدلونونو څخه عبارت دي چي د کار په ساحه کې د اسبیتوز فایبر سره د معروضید و(ساختماني کارگرانو کې) له کبله د ۱۰-۲۰ کالو په موده کې پیدا کیږي . اعراض یې عبارت دي له ساه لنډي ، شهیقي کریپیتیشن ، کلاینگ او سیانوزس څخه دي . د سپرو رادیولوژیکي نښي یې عبارت دي له د سپرو په قاعده کې خطي ارتشاحات وي ، مختلف شکله او سایز کثافتونه وي او په پرمخ تللي حالت کې د شاتو مچي ځای په شکل منظره وي . تشخیص یې د پلورا کلسیفیکیشن اړېدي ، ښه تشخیص یې د high resolution CT scan په واسطه کیږي .

:SILICOSIS

دا په د وامداره ډول د سلیکان دای اکساید دانشاق څخه مینځته راځي چي په سپرو کې د ۳، ۵-ملي سانتي مترو قطرو په اندازه نوډولونه وي چي په ټول سپرو کې د کوچني گرد کثافتونو په ډول ښکاري ، که دغه کثافتونه کلسیفید شي د سپرو د زروي په محیطي نوډولونو کې دهگي د پوټکي په شان ښکاري . سا ده سلیکوزس بي اعراضه او د سپرو وظیفوي تستونه

نارمل وي او په شديد شکل کي ساه لنډي او د سږو تخريبي او انسدادی ناروغي مينځته راځي . د دي ناروغي پيښي په تبرکلوزیک سږو کي زيات وي نوځکه هر سليکوتیک ناروغ دتبرکلوز لپاره تست شي

:PNEUMOCONIOSIS

نموکونیوزس : دا د سږو یو مزمن فبروتیک ناروغي دي چي د غیر عضوي دورو د انشاق څخه مينځته راځي ، دا ناروغي دکلینیک له نظره غیر اعراضی وي او یا شدید اعراضی وي او په سږو کي منتشر نوډولر کثافتونه وي . په نموکونیوزس کي لاندي ناروغي شامل دي : ۱- Coal Worker's Pneumoconiosis ۲- Silicosis ۳- Asbestosis

Coal Worker's Pneumoconiosis: د انشاق شوي سکروود وړي د اسناخو د مکروفاژ په واسطه بلع کيږي چي د سکروود نوډول د جوړیدو لامل کيږي چي ۲-۵ملي متره قطر لري او د سږو په پورتنی برخه کي د منتشر کوچني کثافتونو په ډول دسیني په رادیوگرافي کي ښکاري د دي ناروغي په ساده ډول کي ناروغ بي اعراضه وي او دسږو وظيفوي تستونه نارمل وي دناروغي په شدید ډول کي دسږو پرمخ تللي کتلوي فبروزس وي چي دسږو د پورتنی برخي د راټولیدو لامل کيږي .

Caplan's syndrome: دا یو نادر ناروغي دي چي د سږو په محیط کي necrobiotic rheumatoid nodules دي چي ۱-۵سانتي متره قطر لري په هغه کسانو کي وي چي روماتويید ارتريټس لري او په سکارو کي کارکوي

Hypersensitivity pneumonitis: هايپر سنسيتيف نمونايټس (خارجالمنشه الرژیک الویولايټس) د سږو د نن اتوپیک نن استماتیک التهابي ناروغي په نوم هم ياديږي ، دا ناروغي هغه وخت مينځته راځي چي دکار په ځاي کي د انشاقی عضوي اتی جن سره معروض

شی . که چیري نوموړي اتیجن د کار ساحي څخه لري شي ناروغي دبیرته گرځید وړ دي .
دپتالوژي له نظره بین الخلالی انساجو کي لمفوسیت او پلازما حجرات انفلتریشن کوي .

الف : دحادي ناروغي کلینیکي لوحه :

تبه ، ناراحتی ، توحی ، ساه لنډي اوزړه بدوالي د اتی جن سره معروضید وڅخه ۴-۸ ساعته وروسته ناڅاپه پیدا کیږي .

دا اعراض هغه وخت پیدا کیږي چي ناروغ د کارڅخه رخصت شي او یا ساه لنډي په حملوي ډول د شپي له خوا وي . په فیزیکی معاینه کي سیانوتیک وي دسږو په دواړو خواوو کي کریپیتیشن او په زړه کي تکی کارډیا اوریدل کیږي . دسیني په رادیو گرافي کي د سږو په زړه او قاعده کي کوچني کثافتونه لیدل کیږي .

دویني په معاینه کي د سپینو حجراتو شمیر لوړ وي ، هایپوکسیمیا وي او د مرضي عامل په وړاندې سیروم کي اتی بادي وي .

دسږو په وظيفوي معایناتو کي د سږو وظيفوي تستونه محدود وي او د سږو نفوذ یه ظرفیت کم شوي وي .

ب: د تحت الحادي ناروغي کلینیکي لوحه : د تحت الحاد هایپر سنسیتف نمونایتس سند روم کلینیک عبارت دي له د توحی ځنډني پیل ، ساه لنډي ورومینځته راتلل ، بی اشتهايي ، وزن کمیدل او تنفسي عدم کفاییه څخه . د سیني په رادیو گرافي کي سږي فبروتیک ښکاري . دبا یوپی په واسطه ناروغي تشخیصیږي .

:BERYLLIOSIS

دا دسږو دحاد یا مزمن ناروغي دی چی دسږو یا پوستکی دلاری د beryllium د جذب څخه پیدا کیږي . حاد BERYLLIOSIS توکسیک دی چی د beryllium سره دمعاروضیدو له امله د ulcerative tracheobronchitis او chemical pneumonitis لامل کیږي . ځنډنی

BERYLLIOSIS يو سيستمیک ناروغۍ دی چې sarcoidosis ته چې ډیر معمول ناروغۍ دی ورته دی. په ځنډنې BERYLLIOSIS کې alveolitis د beryllium specific CD4 T-cells پروليفيريشن په منځگړتوب مينځته راځي .

لابراتواري معاینات :

دسيني په راديوگرافي کې د سږو په زړه او قاعده کې کوچني کثافتونه او کلسيفيکيشن ليدل کېږي. دويني په معاینه کې د سپینو حجاتو شمیر لوړ وي ، هايپوکسيميا وي او د مرضي عامل په وړاندې سيروم کې انتي باډي وي . دسږو په وظيفوي معایناتو کې د سږو وظيفوي تستونه محدود وي او د سږو نفوذ په ظرفيت کم شوي وي .

دسږو د وظيفوي ناروغۍ تشخيص :

د تاريخچې (مخړشو توکوسره د تماس ، دکار ځای ، اعراض او علايمو) لابراتواري معایناتو د سينی راديوگرافي ، سی تی اسکن) له مخی تشخيصیږی .

درملنه :

مخړش توکي وپیژندل شي او د بیا مخامخیدلو څخه یې مخنیوي وشي . په شدید مقاوم او حاد حالت کې پریډ نیزولون دورځي . ۵.۰ ميلي گرامه نظریه کیلو گرام وزن د بدن په یو دوز دسهار له خوا د ۲ اونيو لپاره توصیه کوي ، دوز وروورو کمیږي بلاخره د ۴-۶ اونيو په موده کې بلکل قطع کیږي .

دویم فصل

دزړه روماتیزمل ناروغی

ACUTE RHEUMATIC FEVER**تعریف :**

دا سیستمیک معافیتوي ناروغي دي چي دستوني د بیتا هیمولایتیک ستروپتوکوک انتان په پایله کي مینځته راځي. دناروغي نښي دانتان څخه ۲-۳ اوني وروسته کله یو اوني وروسته او کله ۵ اوني وروسته پیدا کیږي .

اسباب :

دروماتیک تبي سبب بیتا هیمولایتیک ستروپتوکوک انتان دي چي دستوني دانتان په تعقیب مینځته راځي ، د پوستکي د دانتان په تعقیب مینځته نه راځي .

پتو جنیزس:

- ۱- دستروپتوکوک توکسیک محصولات (streptolysin S or O) انساج نیغ په نیغه ماوفوي
- ۲- Serum Sickness-like غبرگون د انتي جن انتي بادي کمپلکس له کبله مینځته راځي . ۳- د ا یو اتو امیون پیښه دي .

وقوعات (INCIDENCE):

دناروغي پیښیدل په مخ پر ودي هیوادونو کي ۱۰۰ په ۱۰۰۰۰۰ کسانو کي دي . د اقتصادي حالت ښه والي ، دکوراو ښونځي گڼ گون کموالي او دفرنجیتس مقدم درملنه دناروغي پیښي کمی کړي .

ایپیدیمولوژي:

د ناروغي پېښې مخ پرودي هيوادونو کي ډيري دي چي په ټوله نړي کي دکال ۲۵۰۰۰۰ تنه ځوانان ددي ناروغي له کبله مري ، په امريکا کي پرته د مهاجروڅخه پېښي يي کمي دي. دا ناروغي د ۵ او ۱۵ کلنو عمر تر مينځ پېښېږي ، مخکي د ۴ کلني او وروسته د ۲۰ کلني څخه پېښي يي کمي دي

پتالوژي:

۱- داوعيو په شاوخوا گرانولوماتوز غبرگون او وازکولایتس وي . ۲- روماتیک کارديتس او د دسامونو التهاب بنایي پخپله بڼه شي او يا وروپرمختگ وکړي چي د دسامونو دبد شکلي لامل کېږي . ۳- په حاده مرحله کي ۷۵-۸۰٪ مترال دسام ، ۳۰٪ ابهر د سام (نادرا" يوازي اخته کېږي) او ۵٪ کي ترايکسپيد او ريوي دسامونه اخته کېږي . ۴- په عمومي توگه کاردايتس ۳۰-۴۰٪ د روماتیک فيور په حاده مرحله کي پيدا کېږي . ۵- د زړه ځنډني روماتیک ناروغي : د زړه روماتیک ناروغي د روماتیک تبي ديوي يا متکرر حملي په تعقيب مينځته راځي چي له کبله يي دزړه د دسامونو دکسپونو سؤي شکل ، دکميسورا وصليدل ، لنډيدل او د کوردا تيندنې وصليدل دي چي ددي پتالوژيک بدلونونو له امله دزړه د دسامونو تنگوالي يا عدم کفايه او يا دواړه يي په يو ځايي ډول پيدا کېږي . دزړه په ځنډني روماتیک ناروغي کي يوازي دمترال دسام ۵۰-۶۰٪ ، دواړه د مترال او ابهر دسامونه يو ځايي ۲۰٪ ، ترايي کسپيد دسام ۱۰٪ ، خالص ابهر د سام ډير لږ اخته کېږي ، مگر دمترال يا ابهر دسامونو اخته کيدل په متکرر انتان کي ډير معمول دي

کلنيکي لوحه:

۱- دوه لوي يا يو لوي او دوه کوچني نښي تشخيص اېږدي . ۲- ايکو په واسطه د دسامونو ابناړملتي معلومېږي .

لوي نښي (major criteria):

الف- Carditis

Endocardial-1 : ۱- د مترال یا ابهر د سام عد م کفاییه مر مر چي د د سام د حلقي پراخوالي بني

چي د د سام د التهاب سره یوځای وي او یا نه وي ۲- Carey-Short mid-diastolic murmur

(Coombs) بنایي واوریدل شي ۳- د زړه داوازونو په کیفیت کي بدلون

Myocardial - 2

1. Tachycardia ان د استراحت په وخت کي

2. Arrhythmias

3. ectopic beats

4. Cardiomegaly- on physical exam, CXR or ECHO

5. Congestive cardiac failure – right or left sided

3 - **Pericardial** : ۱- Pericarditis ۲- Pericardial effusion

4 **ECG Changes** : ۱- Changing contour of P waves ۲- Inversion of T waves ۳-

Prolongation of PR interval

Erythema Marginatum: ۱- خاربنت نه لري ۲- بي درده سره رشونه په تنه او یا نژدي نهاياتو

لپاسه وي ۳- ماکولار افت وي چي خنډي يي جیگ او مرکزي برخه يي پاک وي کيدای شي چي د

اوني خخه تر میاشت پوري دوام وکړي

Subcutaneous Nodules: ۱- زیاتره د شدید کاردایتس سره یوځایي وي . ۲- څو اوني وروسته

دناروغي د پیل خخه پیدا کیږي او ۱- ۲ اوني دوام کوي ۳- سخت بي درده نوډولونه وي ۲ ساتي

متره قطر لري د سطحی هډوکواو اوتارو لپاسه وي (دمړوند بند ، زنگون بند ، لاس بند ، دملا دتیر

بندونه او اشیل اوتاروسره وي) دروماتوئید نوډول خخه توپیر يي گران دي

Sydenham's Chorea: ۱- دا ډیر لږ معمول دي ۳٪ پېښو کي وي د حاد روماتیک فیور سره

یوځای وي ۲- دا دمخ نهاياتو او ژبي غیر ارادي کوري اتیتوئید حرکات دي ۳- کله کله کيدای

شي چي د روماتیک فیور یوازینی نښه وي ۴- انجونو کي زیات وي ،په ځوان هلکانو کي کم وي
۵- د خوب په وخت کي له مینځه ځي



JOINTS

Poly arthritis and arthralgia : ۱- مهاجروي وي ۲- لوي بندونه (زنګون ، انکل بند
، مړوند بند او دلاس بند) ۳- بندونه تود ، پړسیدلي او دردناک وي ۴- اوني دوام کوي -2
3 ۵- پرته دسوي شکله څخه بڼه کیږي ۶- اسپرین او نن سترئید درد ضد درمل سره ژر
بڼه کیږي

Minor criteria

الف: کلینیک : ۱- Fever ۲- Polyarthralgia ۳- دزړه ناروغي ، دحاد روماتیک تبي پخواني
تاریخچه موجودیت .

ب: لابراتوار : ۱- Reversible prolongation of PR interval ۲- ESR لوړوالي ۳- C Reactive
Protein لوړوالي ۴- throat culture Or rapid streptococcal antigen test + مثبت وي ۵-
ASO titre لوړوالي .

لابراتواري معاینات:

۱- Reversible prolongation of PR interval ۲- ESR لوړوالي ۳- C Reactive Protein
لوړوالي ۴- throat culture Or rapid streptococcal antigen test + مثبت وي ۵- ASO titre
لوړوالي .

سیر او انزار :

۱- لومړني حمله په ماشومانو کې مياشتې او په ځوانانو کې څو اونی دوام مومي. ناڅاپي مړینه ۱-۲٪ دي. دومداره کار د ایتس د زړه لویوالي سره اوزړه عدم کفائي د خرابو انزارو بنودونکي دي.

۲- ۳۰٪ اخته ماشومان د لومړني حملي څخه ۱۰ کاله وروسته مړ کېږي.

۳- ۱۰ کاله وروسته د زړه د والونو اېنارملتي مینځته راځي

۴- ۱۰٪ کمو پېښو کې دیوې حملي د تیریدو څخه وروسته اعراضې د سامي ناروغي او کار دیو مایوپاتي مینځته راځي :

تشخیص :

۱- کلنیکي لوحه ۲- د بیتا هیمولایتیک ستروپتوکوک لپاره دستوني د سواب کلچر ۳- د antistreptolysin O titer (ASOT) اندازه کول. ASOT په ۸۰٪ ناروغانو کې لوړ وي چې په حاد اتان باندې دلالت کوي. که چیرې اندازه یې نارمل وي وروسته دیوې اوني څخه بیا تکرار شي چې بیا یې لوړ وي، او که لوړ نه وي Anti DNase B اندازه کېږي د دواړو ډولونه تایید تر اونیو یا میاشتو پورې لوړ وي. ۴- ESR and C-reactive protein د ناروغي په حاده مرحله کې لوړېږي چې دانساجو التهاب باندې دلالت کوي. همدارنګه د ناروغي سیر او کنترول ښیي، که اندازه یې کم شوي وي د ناروغي ښه کیدو باندې دلالت کوي. ESR په انیمیا کې لوړېږي او د زړه په عدم کفایي کې ښکته اوان نارملېږي. C-reactive protein اندازه د انیمیا اوزړه عدم کفایي له کبله نه متاثرېږي. ۵- لوکوسایټوزس او TLC 12000-15000/mm² دروماتیک تبه په حاده مرحله کې لوړ وي. خفیف او متوسطه اندازه انیمیا وي چې نرومو سائیتیک نروموکورو میک وي. ۶- Chest X-Ray ښایي نارمل وي او که زړه غټ او د سپرو ازیما وي د سپرو دواړو کولاریټي زیاتوالي باندې دلالت کوي. ۷- ECG په ECG کې PR interval اوږد وي، د زړه

بلاکونه ، د پریکارډایتس او مایوکارډایتس ECG نښې وي . ۸- ایکوکارډیوگرافي : په ایکو کی د مترال دسام عدم کفایي (د مترال دسام پرولپس له کبله وي) ، دزړه توسع ، د دسامونو اېنارملي ، مایوکارډیال دسفنکشن او د پریکارډ ایفوژن معلومیږي .

JONES CRITERIA

۱- دوه لوي علايم يا يو لوي او دوه کوچني نښي ۲- دستوني دستروپتوکوک پخواني انتان تاريخچه ۳- دستوني دستروپتوکوک دانتان کلچر مثبت وي ۴- دستروپتوکوک انتي بادي ټايتير لوروالي ۵- دروماتیک تبي / دزړه ناروغیو تاريخچه

تفریقي تشخیص:

۱- Rheumatoid Arthritis ۲- Poststreptococcal reactive arthritis: is non-migratory ۳- SLE ۴- Infective endocarditis ۵- Sick Cell disease ۶- Drug reactions ۷- TB ۸- Lyme Disease ۹- Serum Sickness ۱۰- Surgical abdomen

درملنه:

الف : عمومي اهمتومات : ناروغ ته تر هغه وخته استراحت وکول کیږي ترڅو چي لاندي حالات نارمل شي : ۱- حرارت درجه د انتي بیوتیک د استعمال څخه پرته ۲- سید یمنت رت ۳- پلس رت ۴- دزړه گراف .

ب: طبي اهمتومات :

1. Salicylates: سلیسلات تبه کموي او د بندونودرد او پر سوپ بڼه کوي
2. Benzathine pencillin 1.2: Pencillin میلونه یو ځل د غوښي دلاري یا procaine pencillin 600.000 یونته د غوښي دلاري دورخي یو ځل د ۱۰ ورځو لپاره

3. عوضي درمل erythromycin 40mg/kg/B ورکول کېږي .

4. ج : corticostroids : داسي يو ثبوت نشته چې کورتيکوسټروئيد د زړه د ناروغي په مخنيوي او يا کمولو کي اغيزه ولري . دلنډي مودي لپاره پريد نيزولون دورځي ۴۰-۶۰ مليگرامه دخولي دلاري ورکول کېږي چې د ۲ اونيو په موده کي د وز کمېږي . کورتيکوسټروئيد هغه وخت ورکول کېږي چې د سليسلات سره ځواب ښه نه وي .

د روماتیک تبي د متکرري حملي مخنيوي:

۱- اقتصادي ، اجتماعي او صحي حالت ښه کولو سره د روماتیک تبي د حملي د کمیدو سبب کېږي .

۲- که ستروپتو کوک فرنجیتس په مقدم ډول تداوي شي د روماتیک تبي د حملي څخه مخنيوي کېږي . د روماتیک تبي تکرار په هغه کسانو کي زیات وي چې په مقدم ډول کاردايتس يي درلود او ماشومانو کي (۲۰٪ په دوي کي د ۵ کالو په موده کي دویم ځل تکرارېږي) . د مخنيوي لپاره ښه درمل بنزاتين پنسیلین جي 1.5 ميلون یوتبه دغوبني دلاري په میاشت کي یو ځل توصیه کېږي . دخولي دلاري پنسیلین 200.000-250.000 یوتبه دورځي دوه ځله لږ اغيزه لري .

۳- که ناروغ د پنسیلین سره حساسیت ولري (sulfadiazine(sulfisoxale) یو گرام دورځي یوځل يا erythromycine ۲۵۰ مليگرامه دخولي دلاري دورځي دوه ځله توصیه کېږي . همدارنگه ازوترومائيسين هم موثر دي . که ناروغ سمد لاسه د پنسیلین سره حساسیت ونه لري سیفالوسپورین هم کارول کیدای شي . دناروغي بیا راگرځیدل د لومړني حملي څخه ۵ کاله وروسته او د ۲۵ کلني څخه وروسته غیر معمول دي . وروسته د دي مودي څخه وقایوي درملنه نه توصیه کېږي پرته دهغه کسانو څخه چې دستروپتو کوک زیات ترخطر لاندې دي لکه مور پلار ، د ماشومانو معلم ، نرسان عسکر او داسي نور . دویمي مخنيوي د کاردايتس پېښیدو پوري اړه لري ، که کاردايتس نه وي په ۲۱ کلني کي وقایوي درملنه درېږي . که کاردايتس پېښ شوي

وي خو والونه اخته شوي نه وي وقايوي درملنه دحملي څخه ۱۰ کاله وروسته د رول کيږي او که دکاردایتس څخه وروسته د زړه والونه اخته شوي وي دحملي څخه ۱۰ کاله وروسته او یا تر ۴۰ کلني پوري وقايوي د رملني ته دوام ورکول کيږي که بیا دمعرضیدو خطر وي . دروماتیک تبه لومړنی حمله په ماشومانو کی ممکن یو میاشت او په غټانو کی ممکن څو اونی دوام وکړی . ۱-۲٪ کی ناخپه مړینه وی . که کاردایتس ، دزړه عدم کفایه مینځته راغلی وی په خرابو اثرارو دلالت کوی .

MITRAL STENOSIS(MS)

اسباب :

۱- دزړه روما تیک ناروغي : دمترال دسام دستينوزس معمول لامل دزړه روماتیک ناروغي دي چي دروماتيزم له کبله دزړه والونه پلن کيږي ، کميسورا وصليرې ، کشيرې ، کوردا تنديني پلنيرې او وصليرې او په والونو کي کلسيوم ځاي په ځاي کيږي.

۲- په ولادي ډول کوردا تنديني وصل شوي وي او ياد پيپلاري عضلاتو خراب موقعيت وي .

۳- دمترال دسام کلسيفيکيشن له کبله دمترال دسام شخړې لکه په زړو کسانو او دپښتورگو په مزمن عدم کفائيه کي .

۴- دمترال دسام انسداد په هغه کسانو کي چي دمترال دسام ترميم ئي دمترال annular ring سره شوي وي او يا په هغه کسانو کي چي دجراحي عملي په واسطه دسام معوضه شوي وي (prosthetic valve replacement)

پتالوژي :

دمترال دسام دستينوزس معمول لامل دزړه روماتیک ناروغي دي چي دروماتيزم له کبله دزړه والونه پلن کيږي ، کميسورا وصليرې ، کشيرې ، کوردا تنديني پلنيرې او وصليرې او په والونو کي کلسيوم ځاي په ځاي کيږي

کلينيکي لوحه :

الف: اعراض ۱- Exertional Dyspnoea: د ساه لنډي اسباب عبارت دي له دسږو درگونوفشار لوړوالي ، دسږو compliance کموالي ، دسږو داوعيواحتقان او بين الخلائي انساجو ازيما .

۲- Hemoptysis دويني لرونکي بلغم ډولونه عبارت دي له الف – sudden hemorrhage زيات نزف هغه وخت پيدا کيږي چي دچپ ازين فشار دلوړوالي له کبله متوسع نري شوي برانکسي ورید خيري شي . ب- blood stained sputum paroxysmal nocturnal dyspnea له کبله وي . ج- blood stained frothy sputum دسږو په ازيما کي چي د دسناخو جدار ورسره خيري شوي وي

لیدل کیږي. د- blood stained sputum complicated chronic bronchitis احتقاني مخاطي غشا مزمن برانکایتس ته مساعد دي .

۳- chest pain- دسیني درد چي انجینا ته ورته دي د بڼي بطین هایپرشن او داکلیلي او عیو دامبولیزم له کبله وي .

۴- palpitation دازیني فبریلیشن له کبله وي .

۵- Systemic Embolization دسیستمونو امبولي ، دسږو امبولي ، ستروک ، دمساریقي او عیو امبولي ، دپښتورگو او دزړه انفارکشن دازیني فبریلیشن له کبله وي .

۶- دښي زړه عدم کفایه د سږو لوړ فشار او داو عیو مقاومت زیاتوالي له کبله وي چي دکلینیک له نظره دغاړي وریدونه برجسته وي ، ځیگر لوي وي ، اسایتس ، دسفلي اطرافو ازیما او پلورال ایفوزن وي .

۷- Hoarsness : پراخه شوي کین ازیڼ ، لوي شوي ترخیا او برانکس لمف نود او د سږو متوسع شوي شریان په لوي recurrent laryngeal nerve باندي فشار راوړي چي داواز دخپ والي لامل کیږي .

۸- paroxysmal nocturnal dyspnoae او fatiguability, , orthopnea

اعراض دحاملگي او ازیڼي فبریلیشن سره زیاتیږي . په مترال سټینوزس کي دوه ډوله سندرومونه مینځته راځي .

۱- په خفیف او متوسط مترال سټینوزس کي : په دي حالت کي ازیڼي فشار او دزړه دهانه نارمل وي ، ناروغ بي اعراضه وي او یا دشدید تمرین سره اعراض پیداکیږي ، د مترال دسام قطر د 1.5cm^2 - 1.0cm^2 ترمینځ وي .

۲- شدید مترال سټینوزس : د مترال دسام قطر 1.0cm^2 څخه کم وي ، دسږو داو عیو ثانوي تنگوالي له کبله دسږو فشار لوړیږي خو دسږو ازیما غیر معمول دي ، دزړه دهانه کم وي او دښي زړه عدم کفایي اعراض څرگندیږي .

دمترال دسام ستینوزس علایم عبارت دي له :

په تفتیش کې malar flash ,pericardial bulging او منتشر نبضان وي .

په جس سره tapping وي . (دلومړي اواز جس ته وايي) ، دیاستولیک تریل دجس وړ وي ، اپیکس بیت بي ځایه شوي نه وي .دمترال تضيق اضغايي علایم عبارت دي له :

- ۱- opening snap د A₂ څخه وروسته دڅخ شوي مترال دسام دخلاصیدو له کبله اوریدل کیږي .
- ۲- که ازیني فشار ښکته وي د opening snap او ابهر دسام اواز تر مینځ فاصله زیات وي ، او که ازیني فشار لوړ وي فاصله لنډیږي . ۳- موضعي دیاستولیک مرمر چي rumbling وصف لري اوریدل کیږي ، څومره چي دسام تنگوالي زیات وي په همغه کچه دمرمر شدت لوړیږي . مرمر دزړه په اپیکس کې اوریدل کیږي ، مرمر هغه وخت واضح اوریدل کې چي ناروغ چپ وحشي خواته واړه ول شي . ۴- دزړه لومړي اواز لوړ وي ۵- په ۵۰- ۸۰٪ ناروغانو کې PAROXISMAL او یا مزمین ازیني فبریلیشن اوریدل کیږي . څومره چي دزړه حرکات زیاتیري په همغه اندازه دازین دیاستولیک ډکیدل او د مترال دسام تفاضل کمیږي . ۶- که دزړه حرکات زیاتیري دسږو دازیم د پیدا کیدو خطر زیات وي ، نو ځکه دزړه حرکت کنترول ضرور دي . ۷- presystolic accentuation murmur دازیناتو تقلص له کبله اوریدل کیږي . ۸- دسترنوم هډوکي کین سرحد کې په طولاني ډول د pansystolic murmur اوریدل دترایکسپید دسام د عدم کفایي له کبله وي کوم چي دښي بطین دتوسع له کبله پیدا شوي وي . ۹- Graham –Steel Murmur دا یو early diastolic murmur دي چي په ریوي دسام په ساحه کې دریوي دسام عدم کفایي له کبله کوم چي دسږو هایپرشن له کبله مینځ ته راغلي وي اوریدل . ۱۰- pansystolic murmur که په مترال دسام په ساحه کې واوریدل شي د مترال دسام عدم کفایي باندي دلالت کوي .

تشخیصه معاینات :

۱- ECG

په ECG کې دپي موجه په V_{1,2} کې پراخه او باي فیزیک وي ، او که دسږو فشار لوړ وي دپي موجه لوړه اونوک تیزه وي ، دزړه محور ښي خواته بي ځایه شوي وي او ښي زړه هایپرتروفي وي .

۲- رادیوگرافي :

دسيني په راديوگرافي کي دچپ ازين دلويوالي له امله دزړه چپ سرحد مستقيم ښکاري ، ريوي هايپرتشن وي او که دمترال دسام کلسيفيد وي ښکاري

۳- ايکو کارډيوگرافي :

ددي پواسطه ناروغي تشخيصيږي او دپوستکي دلاري د والوپلاستي استطباب ايښودل کيږي .

۴- دزړه کتيترازيشن هغه وخت تر سره کيږي چي داکليلي اوغيو يا مايو کارډ ناروغيو سره يو ځاي وي

تفريقي تشخيص :

1. Cor Triatriatum
2. Left atrial myxoma
3. Ball valve thrombus
4. Endocarditis
5. Massive mitral annular calcification

اختلاطات :

- ۱- Atrial Fibrillation ۲- Systemic Embolization ۳- Pulmonary Hypertension
۴- Pulmonary Infarction ۵- Chest Infection ۶- Infective Endocarditis ۷-
۸- Tricuspid Regurgitation ۹- Right Ventricular Failure

درملنه :

غير اعراضي ناروغان دحاملگي سره اعرضي کيږي . دمتوسط او شديد مترال ستيڼوزس ناروغان مخکي دحاملگي څخه اصلاح شي ، که دناروغ اعراض شديد وي دحاملگي په دريم ترای مستر کي Balloon valvulasty اجرا کيږي . ازيني فبريليشن هم اعراض زياتوي بايد دزړه ريتم کنترول شي ، څرنګه چي دازيني فبريليشن اختلاط سيستمیک امبولايژيشن دي نولازمه دي چي ان دريتم دکنترول سره يوځاي ناروغانو ته اتتي کواګولانت (وارفارين) توصيه شي ، په ۲۰-۳۰ ناروغانو کي دتداوي سره ازيني فبريليشن بيرته ګرځي .

دجراحي تداوي استطبابات عبارت دي له:

۱- دسږو ازیما ۲- دتمرین کولو قدرت کمیوالي ۳- دسږو فشار لوړ والي لکه دسږو سستالیک فشار د ۵۰ ملي متر سیمابو څخه لوړ وي ۴- دمترال د دسام قطر د $1.5-1.0\text{cm}^2$ ترمنځ وي . اوس خلاص مترال کومیسور اتومي نادراً تر سره کیږي . دپوستکي دلاري بالون والوپلاستي دتداوي ښه میتود دي . د لسو کالو مطالعاتو څخه داڅرگند شوي چي د جراحي درملني او والوو پلاستي درملني د نتیجې تر منځ کوم توپیر موجود نه وو . دوال معاوضه هغه وخت اجرا کیږي چي دوال ستینوزس د عدم کفائي سره یو ځای وي او یا په ایکو کي دمترال د دسام نمبري د ۸-۱۰ څخه زیات وي . دپوستکي دلاري مترال والو پلاستي سره مړینه کمه ده (۵.۰٪ څخه کمه) او وقوعات ۳-۵٪ دي . د جراحي له کبله مړینه کم دي .

که چیري دوالف مارفولوژي ښه وي متکرر بالون والف پلاستي اجرا کیدای شي . دجراحي عملیاتو په وخت کي که ماز عملیه وکارول شي دمکرر ازیني اریتمیا پیدا کیدو څخه مخنیوي کیږي .

دمترال میخانیکي پروستیتیک والف کي دترومبوز خطر نظر دابهر پروستیتیک والف ته زیات دي . bioprosthetic valve وروسته د ۱۰-۱۵ کالو څخه دیجنیرید کیږي نو دپوستکي دلاري بالون والف پلاستي که ستینوزس مینځته راغلي وي گټه نه لري . داندوکار دایتس لپاره ناروغان وقایه شي .

دمترال ستینوزس ناروغان کال په کال دایکو او معاینې په واسطه مانیتور شي .

MITRAL REGURGITATION (MITRAL INSUFFICIENCY)

اسباب :

دمترال دسام عدم کفایه ځنډني اسباب :

دمترال دسام عدم کفایه اسباب عبارت دي له روماتیک ناروغي ، مترال دسام پرولپس ، کارډیو مایوپاتي او flail leaflet څخه . IHD, Hypertensive heart disease, dilated cardiomyopathy, aortic valve disease

دمترال دسام عدم کفایه حاد اسباب :

۱- مایوکارد انفارکشن ۲- اتاني اندوکاردایتس

ابنارمل فزیالوژي :

دمترال دسام عدم کفایه کي په زړه باندې بار زیاتېږي (پري لود زیاتوالي) او افتر لود کمیږي . په نتیجه کي چپ بطن لویږي او ایجیکشن فرکشن هم ورسره زیاتېږي . که ناروغي ځنډني شي دوالیوم لود دزیاتوالي له کبله دزړه تقلصی دنده کمیږي ، ایجیکشن فرکشن کمیږي په پایي کي end systolic volume زیاتېږي .

کلینیکي لوحه :

دمترال دسام حاده عدم کفایه کي چپ ازين لوي نه وي ، که عدم کفایه شدید وي دچپ ازين د ناڅاپي فشار لوړوالي سره دسږو ازیما پیدا کیږي . د مترال دسام مزمن عدم کفایه کي چپ ازين په تدریج سره لویږي او حجم یی زیاتېږي نوځکه دسږو دکپیلاریو او وريدونو فشار هم ورو ورو لوړیږي او په تدریجي ډول ناروغ ته د تمرین په وخت کي ساه لنډي او ستوماتیا پیدا کیږي .

دمترال دسام په ځنډني عدم کفایه کي دچپ ازين اوچپ بطن لویږي چي په پایي کي دازيني فبریلیشن لامل کیږي .

دکلینیک له نظره پان سیستالیک مرمر اوریدل کیږي چي شدت یی په اپیکس کي زیات وي ، تخرگ خواته انتشار کوي کله کله دزړه قاعدي خواته هم انتشار مومي ، دچپ بطن نبض

هایپرډاینامیک وي شدت ئي کاروتیډ شریان خواته وي ، دزړه دریم غږ په چپ بطن باندې دبار زیاتوالي له کبله وي . که دمترال دسام عدم کفایه دمترال دسام دپروولپس له کبله وي په دي ډول که ددسام خلفي برخه پروولپس کړي وي مرمړ قدام خواته انتشار کوي او که ددسام قدامي برخه پروولپس کړي وي دمرمر انتشار خلف خواته وي .

تشخیصیه تستونه :

الف - ECG:

۱- Bifide P wave د کین ازیڼ هایپرتروفي له کبله وي . ۲- د کین بطن دهایپرتروفي نښې ۱- په V6 او I لید کې د R Wave Tall ۲- په V1, V2 لیدونو کې ژوره S موج وي . ۳- S wave in V1+R wave in V6=>35mm ۳- د نښې بطن دهایپرتروفي نښې .

ب- ایکوکارډیوگرافي :

په ایکو کې دمترال دسام دعدم کفایي سبب معلومیږي ، دچپ بطن سایز او دنده ، چپ ازیڼ سایز ، دسږو دشریانو فشار او دښې بطن دنده معلومیږي او دتداوي پلان په اړه معلومات ورکوي . دډاپلر ایکوپه واسطه د وال دعدم کفایي شدت معلومیږي . دTEE په واسطه ددسام دعدم کفایي علت معلومیږي . ج- B-type-natriuretic –peptide (BNP) په واسطه دچپ بطن دسفنکشن معلومیږي که سیروم مقدار یې د 105pg/ml څخه زیات وي دزړه عدم کفایي باندې دلالت کوي . او که کم وي دزړه عدم کفاییه ردیږي ح- د MRI په واسطه دنارغی سبب معلومیږي . خ- دزړه کتیتیریزشن په واسطه دچپ بطن دندې ، دزړه دهانه او ریوي شریان فشار معلومیږي . د- دسې ټي سکین په واسطه دزړه دوالونو په ناروغی کې داکلیلي او عیو ناروغی معلومیږي .

ذ - Chest –X-Ray :

دسیني په رادیوگرافي کې چپ ازیڼ ، چپ بطن لوي ښکاري ، دسږو ازیما او دپلورا ایفوژن .

ر - Cardiac Catheterization :

ددې په واسطه ددسام عدم کفایي ارزیابي او هیموډاینامیک تشوشات معلومیږي .

تشخیص :

تشخیص دکلینیک او تشخیصه معایناتو په واسطه کیږي .

تفریقي تشخیص :

1. Aortic Regurgitation
2. Aortic Stenosis
3. Complications of Myocardial Infarction
4. Mitral Stenosis
5. Mitral Valve Prolapse
6. Pulmonic Regurgitation
7. Pulmonic Stenosis
8. Ventricular Septal Defect Surgery in the Pediatric Patient

اختلاطات :

1. Heart failure.
2. Atrial fibrillation.
3. Pulmonary hypertension

تداوي :

دجراحی تداوي استطببات : ۱- اعراضی ناروغانو کي ۲- ایجیکشن فرکشن ۶۰٪ څخه کم شوي وي ۳- چپ بطن توسع کړي وي په ایکو کي اند سیستولیک فاصله د ۴ سانتي متروڅخه زیات وي .

که دمترال دسام دعدم کفایي سبب غیر روماتیک ناروغي لکه انفارکشن ، اندوکاردایتس او هایپرتروفیک کارډیو مایوپاتي وي په چټکي سره جراحی درملنه کیږي ..

MITRAL VALVE PROLAPS SYNDROME(MVP)**تعريف :**

که دمترال دسام دسستول په وخت کې په کین ازين کې په محدب ډول وپرسېږي دمترال دسام دپرولپس په نوم ياديږي. همدارنگه د floppy mitral valve or myxomatous mitral valve په نوم هم ياديږي. MVP په ښځو کې دنارينو په شان معمول دي. د MVP په خفيف شکل کې mid systolic click وي او وروورو دمترال دسام دعدم کفایي خواته پرمختګ کوي.

اسباب:

- ۱- دمترال دسام myxomatous degeneration
- ۲- Rheumatic Fever
- ۳- Marfan Syndrome, Ehlers Danlos Syndrome
- ۴- Osteogenesis Imperfect
- ۵- Periarthritis Nodosa
- ۶- Myotonic Dystrophy
- ۷- Hyperthyroidism

کلينيکي لوحه :**الف: اعراض :**

۱- مترال پرولپس زياتره بي اعرضه وي ۲- خو کيداي شي اعرضي شي لکه د سينې درد(تمرین سره ارتباط نه لري او دحليموي عضلاتو اېنارمل کشش له کبله وي) ،ساه لنډي ،ستوماتيا او زړه تکان ،سنگوپ او ناخاپي مړيني سره يوځایي وي . ۳- دکورداتيندني دبنفسهي څيري کيدو له امله دمترال دسام دحادي عدم کفایي لامل کيږي .

ب- علايم :

۱- mid systolic click اوریدل کیږي. دا د پرولیس شوي دسام دغزول شوي کورداتیندنې دناڅاپي کشش له کبله پیدا کیږي. ناروغ باید په ستون ستاغ، ناستي او په چپ ډډي پریوتې حالت کې معاینه شي. که لیف لیتونه یو دبل سره خوله په خوله بڼه رانه شي د کلیک څخه وروسته late systolic murmur اوریدل کیږي

۲- pansystolic murmur (mitral regurgitation) څومره چې د مترال دسام عدم کفایه تشدیدېږي په همغه کچه مرمر دسیستول په ټوله صفحه کې اوریدل کیږي. که چپ بطن کوچني وي او د پرولیس درجه زیاته وي نواضعایي علایم ډولاري په حالت کې او د valsalva مانوري په وخت کې تشدیدېږي

۳- دویني فشار نارمل وي.

۴- زیاتره ناروغان بنځي وي، ډنگر وي، سکلیټي اېنارملټي لکه (pectus excavatum or scoiosis) ولري.

اختلاطات:

۱- infective endocarditis

۲- rupture of chordate tendeneae causing sudden sever MR

۳- progressive MR

۴- Arrhythmia and sudden death

تشخیصه معاینات:

ECG – 1

نارمل وي، اریتمیا وي لکه (PSVT)، ازیني او بطیني پریماچور بیت وي. بلاکونه او بطیني تکی اریتمیا وي.

۲- ایکوکارډیوگرافي:

مترال دسام پرولپس دایکوپه واسطه تشخیصیږي. څرنګه چې د مترال دسام پرولپس دابهر د جذر ناروغیو سره یوځای وي، که په راډیوګرافي کې دابهر دتوسع موجود وي دتشخیص لپاره سي ټي سکن یا MRI angiography ترسره شي

درملنه :

- ۱- که اعراض نه وي ناروغان هر ۵-۳ کالو کې ارزیابي شي .
- ۲- بیتا بلاکر په لږ دوز دهایپرډاینامیک حالت کې داریتمیا ددرملني لپاره ورکول کیږي ، درد اراموي . ۳- serotonin reuptake inhibitor د orthostatic hypotension او خفګان لپاره ورکول کیږي . ۴- که د مترال دسام عدم کفایه موجود وي افترلوډ باید کم نه شي . ۵- د مترال دسام ترمیم د دسام دتعویض څخه ښه دي . ۶- اسپرین په هغه ناروغانو کې چې focal neurological deficit وي . ۷- اتانې اندو کارډایټس پیدا کیدو څخه مخنیوي وشي . ۸- جراحي درملنه توصیه شي .

AORTIC REGURGITATION(AR)

اسباب :

الف: دوالونو ناروغي :

- Rheumatic fever - 1
- Infective endocarditis - 2
- Large VSD - 3
- SLE - 4
- Anckylosing spondylitis - 5
- Rheumatoid arthritis - 6
- Whippl's diseases - 7

ب: دابهړ دجذر ناروغي :

- Morfan's syndrome - 1
- Bicuspid valve - 2
- Dissection of aorta - 3
- Syphilitic aortitis - 4
- Osteogenesis imperfect - 5
- Anckylosing spondylitis - 6

دابهړ ددسام دحادي عدم كفائي اسباب :

- Acute rheumatic fever - 1
- Infective endocarditis - 2
- Dissection of aorta - 3
- Rupturer sinus of valsalva aneurism - 4

:pathology

څرنگه چې دروماتیک تبه دابهړ دعدم كفایي مهم لامل دی ، فبروتیک بدلونونه دابهړ د دسام دپاڼو د پلنوالی او تقبض دلاری دمرکزی دسام دعدم كفایي لامل کیږی . که ددسام پاڼی سره ونښلی د ابهر عدم كفایي سره دابهړ تضیق یوځایی کیږی .

ابنارمل فزیالوژي :

ددیاستول په صفحه کې وینه دابهړ څخه دابهړ دوال دلاري چپ بطین ته تویری په نتیجه کې دیاستولیک فشار کمیږي چې ددې له کبله داکلیلي او عیو دویني جریان کمیږي برسیره پردي دچپ بطین دلویوالي له امله دمایرکارد داکسیجن ضرورت زیاتیري بالاخره اسکیمیا پیدا کیږي .
کلینیکي لوحه :

الف: asymptomatic patient: ناروغ داوږدي مودي لپاره اعراض نه لري .
ب: symptomatic patient: دابهړ دعدم كفائي کلینیکي لوحه داسکیمیا ، زړه لویوالي او دمایوکارد دندي خرابوالي له امله مینځته راځي . ۱- angina د اکلیلي او عیو دناروغیو ، دیاستولیک فشارکموالي او دبطین دهایپرتروفي له کبله داکسیجن دضرورت دزیاتوالي له کبله وي .
۲- exertional dyspnea and fatigue دزړه عدم كفائي له کبله وي . ۳- palpitation دچپ بطین دقوي تقلص او دازیني اوبطیني پریماچور تقلص له کبله وي .
فیزیکی معاینه :

الف - دپریکاردیوم تفتیش : ۱- دپریکاردیوم لپاسه ضربان ۲- apex beat دکلاویکولا دمتوسط خط څخه دباندې وي .
ب- جس : ۱- دزړه اپیکس منتشر وي باندي او ښکته خواته د جس وړ وي . ۲- دچپ بطین دهایپرتروفي له کبله دزړه اپیکس heaving وصف لري . ۳- دسترنوم هډوکي په کین خواکي په دریم بین الضلعي فاصله کې دابهړ په ناحیه کې دیاستولیک تریل دجس وړ وي ، په دي ډول چې ناروغ کښیني او قدام خواته توغ شي او ضفیر اجرا کړي .
ج- اعضا :

۱- دزړه اوازونه :

الف- د PR دفاصلي داوږدوالي له امله دزړه لومړي غږ نرم وي .
ب - A2 ممکن نرم یا نه وي ج- P2 ممکن د دیاستولیک مرمر په واسطه پټ شي ، نوځکه دویم اواز یوازي وي او یا نه وي . د- څلورم اواز ممکن داوریډو وړ وي .
۲- مرمر :

الف- early diastolic murmur دابهړ په دویم ناحیه کې بڼه اوریدل کیږي. موقیعت ئې په چپ طرف کې سترنوم ته نژدې په د ریم بین الضلعي فاصله کې وي ، په دې ترتیب چې ناروغ کښیني قدام خواته خم شي وروسته دضفیر څخه خپل تنفس بند کړي .

ب- Systolic Ejection Murmur دابهړ په ساحه کې دویني دجریان زیاتوالي له امله وي .

ج: نور اضغائي علایم : ۱- Austin –Flint murmur - دا یو میډ دیاستولیک مرمر دي چې په اپیکس کې اوریدل کیږي . دا هغه وخت پیدا کیږي چې ددیاستول په صفحه کې وینه دابهړ څخه بیرته خلف خواته رجعت وکړي او دمترال ددسام قدامي صفحه دخلاص مترال دسام خواته تپله کړي ، چې دا دمترال د سام دوظیفوي تضیق له امله د میډ دیاستولیک مرمر لامل کیږي .

۲- pistol shot femoral : دورون دشریان لپاسه دزړه دهرضربان سره یوتیز اواز اوریدل کیږي .

۳- Durozier’s sign : کله چې دورون شریان لپاسه ستستسکوپ ورو فشار ورکړل شي بریوت (مرمر چې دزړه څخه دباندې اوریدل کیږي) اوریدل کیږي .

دابهړ دعدم كفائي عمومي فیزیکی معاینه :

الف- داسبابو نښې : د marfan’s syndrome او ankylosing spondylitis

ب- نبض : ۱- (collapsing pulse (water hammer pulse ددې نبض حجم زیات ، نبضاني وي

او یا کولپسینګ وي . ۲- Quinck’s sign : دنوکانوپه بستر کې دکیپلاریو نبضان ته وایي . ۳- De

Musset’s sign : دثباتي شریان نبضان دومره قوي وي چې دهر نبضان سره دناروغ سر خوځیږي ، همدارنګه د سر د nodding اشاري په نوم هم یادېږي .

۳- Corrigan’s sign یا Dancing carotid artery دثباتي شریان نبض ډیر بارز وي .

۴- pulse pressure زیات وي ځکه چې دیاستولیک فشار کمیږي .

۵- Hill sign د دلنګیو فشار نظر د بازوگانو فشار څخه ۴۰ ملي متره سیماب لوړ وي .

۶- دویني سستولیک فشار دستروک والیوم دزیاتوالي له کبله وي .

۷- کله چې دزړه عدم كفایه تآسس وکړي دمحیطي اوعیو د وازو کنستریکشن له کبله دیاستولیک فشار لوړیږي نو pulse pressure بیرته کمیږي .

تشخیص معاینات :

الف- ایکو کارډ یوګرافي :

۱- دابهړ عدم كفایه تعینوي . ۲- دابهړ د عدم كفایي علت معلوموي ۳- دابهړ د عدم كفایي شدت د ابهړ دفوحي دسایز او د ریگورجیتیشن د جریان اندازه معلوموي . ۴- دابهړ د عدم كفایي د هیموډاینامیک تشوشاتو اغیزی (لکه دچپ بطن سایز) د چپ بطن end systolic and end diastolic dimensions او دچپ بطن هایپرتروفي معلوموي .

ب - chest x-ray : چپ بطن او صاعده ابهړ پراخه ښکاري

ج - ECG : دچپ بطن هایپرتروفي وي .

ح - Cardiac Catheterization And Angiography : ډاپلر ایکو په واسطه

دابهړ د عدم كفایي شدت معلومیږي ، نوڅکه په زیاتره پیښو کي کتیتريزیشن ته اړتیا نه وي . د کتیتريزیشن په واسطه دابهړ د عدم كفایي شدت ، توسع ، داي سکشن ، دابهړ دوال ساختماني بدلونونه او په چپ بطن باندي د ابهړ د عدم كفایي هیموډاینامیک اغیزی (دچپ بطن حجم او ایجیکشن فرکشن) معلوموي . اوس دزړه کتیتريزیشن داکلیلي شریانو حالت مخکي دجراحی عملیاتو څخه معلوموي

تشخیص :

د ناروغي تشخیص د فیزیکی معاینې ، تاریخچې او تشخیصه تستونو په واسطه کیږي .

تفریقي تشخیص :

1. Acute Coronary Syndrome

2. Blunt Abdominal Trauma

3. Heart Failure

4. Infective Endocarditis

5. Mitral Regurgitation

6. Mitral Stenosis

7. Myocardial Infarction

8. Pulmonic Regurgitation

9. Tricuspid Stenosis

اختلاطات :

۱- دزړه عدم كفایه

۲- اتانې اندوکارډایتس

درملنه :

الف- غیر اعراضی ناروغان : د ابهر خفیف او متوسط عدم کفایه حالت : دا ناروغان تداوي ته اړتیا نه لري ، د کلینیک له نظره په کال کې یو ځلي او دایکو له نظره په هر ۲-۳ کالو کې ارزیابي شي . د اندوکارډایټس دمخنيوي لپاره انټي بیوتيک وقایوي ډول توصیه کېږي او په میاشت کې یو ځل دروماتیک تبي لپاره وقایوي زرقي انټي بیوتيک توصیه شي . د ناروغان دمسابقوي او شدید تمریناتو څخه منع شي .

ب- د ابهر شدید عدم کفایه : د ابهر د عدم کفایې شدید ناروغان چې اعراض نه لري او هغوي چې د چپ بطن دنده یې نارمل دي هر ۶ میاشت بعد معاینه شي .

وازو دایلاتور دواگانې (ACE-I, nifedipine, hydralazine) په هغه ناروغانو کې ورکول کېږي چې شدید وي او د چپ بطن دندې نارمل یا نارمل نه وي ، اعراض ونه لري او جراحي درملنې لپاره په تمه وي او یا نه وي . د ایگوگسین ، نایتريت او داي یوریتیک هم ورکول کېږي . بیتا بلاکر په مورفان سندروم ناروغانو کې د ابهر د جذر توسع کموي .

اعراضی ناروغان :

- ۱- په اعرضی ناروغانو کې د ابهر د وال معاوضه کول انتخابي درملنه دي .
- ۲- هغه ناروغان چې جراحي درملنې ته کاندید دي او هغه ناروغان چې د کین بطن دنده یې غیر معاوضوي ډول خراب شوي وي ، د جراحي عملیاتو څخه مخکې ناروغانو ته د ایگوگسین او داي یوریتیک ورکول کېږي .
- ۳- هغه ناروغان چې دنوروضیموي ناروغیو له کبله د جراحي درملنه وړ نه وي وازو داي لاتور ، د ایگوگسین او داي یوروتیک توصیه کېږي .

د ابهر د دسام دمعاوضي (Valve Replacement) استطبات :

- ۱- هغه اعرضی ناروغان چې د ابهر د دسام شدید عدم کفایه (NYHA) وي (دویم او دریم کلاس) .
- ۲- غیر اعرضی ناروغانو ته هغه وخت جراحي ته کاندید دي ۱- چې د کین بطن دنده یې خفیف او متوسط خراب وي (ایجیکشن فرکشن یې د ۵۰-۵۵ % څخه کم شوي وي) ، ۲- د کین بطن توسع شدید وي (end diastolic diameter >55mm OR end diastolic diameter >75mm) .

AORTIC STENOSIS(AS)

اسباب:

- ۱- دزړه روماتيک ناروغي : دابهړ دتضيق معمول سبب دي چي کسپ او کميسورا سره وصليري .
- ۲- دزړه ولادي ناروغي : دابهړ تضيق د وه کلنيکي اسباب لري چي لومړي يي عبارت دي له ولادي ابناړمل unicuspid or bicuspid valve . ددي ډول ابناړمل وال اعراض په ځواني او يا ۵۰-۶۰ کلني کي څرگنديږي . دابهړ coarctation هم دابهړ دوولادي تضيق سره هم يوځاي وي .
- ۳- senile AS : د عمر زياتوالي سره دابهړ وال ديجنيريشن او کالسيفيکيشن کوي . همدارنگه سگرت اخکل ، شکري ناروغي ، دويني لوړ فشار او دغوړ زياتوالي له کبله هم مينځته راځي .
- ۴- Systemic Lupus Erythematosus And Sever Familial Hypercholesteremia هم دابهړ دتضيق لامل کيږي .
- ۵- نور اسباب : 1- Subclavicular Aortic Stenosis 2- Supraclavicular Obstruction 3- Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy

: Pathophysiology

- ۱- دابهړ د تضيق له کبله دچپ بطين دخروجي فوحي انسداد پيدا کيږي چي دچپ بطين فشار لوړيږي اوپه معاوضوي ډول چپ بطين هايپرتروفي کوي . ددي لپاره چي دزړه دهانه نارمل وساتل شي د تنگ شوي ابهر په مقابل کي دچپ بطين لوړفشار ايډيکشن ته ضرورت دي . دزړه دهانه داستراحت په وخت کي نارمل وي خو دتمرين په وخت کي کميږي . بلاخره د ناروغي ددوام په نتيجه کي دچپ بطين دندي دخرابوالي له امله دزړه دهانه او ستروک واليوم کميږي او دسږو فشار لوړيږي .
- ۲- دابهړ دتضيق له کبله دزړه اسکيميا : دچپ بطين دهايپرتروفي له امله پرته داکيليلي اوغيو دناروغي څخه دزړه داکسيجن اړتيا زياتيږي چي په پايله کي دزړه اسکيميا مينځته راځي . همدارنگه دچپ بطين دلوړ فشار له کبله په اکيليلي اوغيو باندي فشار راځي چي داکيليلي اوغيو

دويني جريان كمپرې چي ددي له امله دزړه اسكېمېك درد ونه ، اريتميا او دزړه عدم كفايه پيدا كيږي .

دابهړ دتضيق دويم سبب Degenerative Or Calcific Aortic Stenosis دي .

د اېهر دسټينوزس دشدت ارزيايي : دابهړ دتضيق دشدت اندازه دايكوپه واسطه تعينېږي .

۱- دابهړ دوال نارمل سايز ۳-۴ سانتي متر مربع دي .

۲- دابهړ شديد سټينوزس كي دابهړ دوال سايز قطر د 0.8cm^2 وي دچپ بطين خروجي فوجي د تنگوالي له امله سره له دي چي دچپ زړه دهانه نارمل دي دسټولېك فشار تفاوت د 50 ملي متر سېمابو څخه زيات وي .

۳- دابهړ متوسط سټينوزس : دابهړ دوال قطر $1.0-1.5\text{cm}^2$ وي .

۴- دابهړ خفيف سټينوزس : دابهړ دوال قطر $1.5-2.0\text{cm}^2$ وي .

كلينيكي لوحه :

اعراض:

۱- داوږدي مودي لپاره بي اعرضه وي .

۲- اعرضي حالت كي ۱- دسيني انجينا درد ۲- دتمرين په وخت كي سنكوپ ۳- دتمرين په وخت كي سا ه لنډي ۴- دزړه عدم كفايه او بلاخره مړينه . دغه اعراض هغه وخت وي چي دابهړ د سام قطر سايز نظر نارمل حالت ته $3/1$ ته كم شوي وي .

۱- د سنكوپ حمله : دسنكوپ اسباب عبارت دي له ۱- دتمرين په وخت كي دزړه دهاني كموالي (سيستمېك وعايي توسع او ثابت انسداد) له امله دماغي پرفيوزن كمپرې ۲- داستراحت په وخت كي د سنكوپ لامل بطيني فبريلشن ، ازيني فبريلشن او دزړه گذري بلاك .

۲- Angina pectoris : ۱- په هايپرتروفېك زړه كي د اكليلي او عيو دپرفيوزن كموالي له امله دمايوكارد اكسيجن كمپرې ۲- دهايپرتروفېك زړه له كبله په اكليلي او عيو باندي فشار له كبله دمايوكارد دويني جريان كمپرې ۳- 50% ناروغانو كي داكليلي او عيوناروغي موجود وي .

۳- Exertional Dyspnea: تمریني ساه لنډې ، orthopnea او Paroxysmal Nocturnal Dyspnea(PND) دسږو فشار لوړوالي بنسټونه کوي .

۴- دزړه عدم کفایه : دزړه عدم کفایه دکین بطن دسیستولیک او دیاستولیک دندو خرابوالي له کبله وي .

۵- دمعدې او کلموڅخه وینه بهیدنه : دابهړ په شدید تضيق کي وي چي لامل ممکن دابهړ تضيق سره داوعیو سوي اشکال وي (angiodysplasia).

دزړه او اوعیو معاینه :

الف: دپریکاردیوم تفتیش :اپیکس بیت بي ځایه شوي نه وي ، دخپل نارمل موقیعت کي لیدل کیږي .

ب:جس : ۱- دزړه اپیکس بي ځایه شوي نه وي ځکه چي کارډیو میگالي دزړه دتوسع له کبله وي نه دزړه هایپرتروفي له کبله . ۲- داپیکس بیت وصف (forceful) Heave وي ځکه چي دابهړ په تضيق کي په کین بطن باندي د فشار زیاتوالي له امله کین بطن هایپر تروفي کوي . ۳- Double apex beat جس دزړه ۴ غږ یا ازیني تقلص له کبله وي . ۴- سستالیک تریل ممکن دابهړ په ناحیه کي یا suprasternal notch کي جس شي او د ثباتي شریان په سیرکي انتشار مومي .

۵- نادراً دځیگر غټوالي اودسفلي اطرافو ازیما دنښي بطن د عدم کفائي له کبله وي چي دا هغه وخت مینځته راځي چي دچپ بطن دهایپرتروفي له کبله بین البطني دسام نښي زړه خواته تیله کیږي چي دنښي زړه د کیدل خرابیږي .

ج: اضغا : الف: دزړه اوازونه ۱- لومړي اواز نارمل یا بنکته وي . ۲- دزړه دویم اواز بنکته وي ځکه چي یوازي P2 اوریدل کیږي . په داسي حال کي چي دابهړ دسام دکلسیفیکیشن له امله دسام حرکت کم وي نو A2 نه اوریدل کیږي . ۳- دشهيق په وخت کي دزړه دویم اواز Reverse splitting نورمال وي . ۴- دزړه ددویم اواز پراخه سپلیټ وي . ۵- دابهړ دسام دځنډ بندیدو له امله دابهړ په تضيق کي دزړه دویم اواز دابهړ په ساحه کي دشهيق په وخت کي سپلیټ کم او دضفیر په وخت کي پراخه وي . ۶- دزړه ۴ اواز اوریدل کیږي .

ب- دزړه اضافي غږونه : Systolic Ejection Click

ج- مرمر : Ejection Systolic (Mid-Systolic) Murmur اوریدل کیږي چي لاندې اوصاف لري
 ۱- Ejection Systolic Murmur دابهړ په ساحه کي اوریدل کیږي ، غاړي او اپیکس خواته
 انتشار مومي . ۲- Ejection Click دمر مر خخه مخکي اوریدل کیږي . ۳- Gallavardin Phenomenon کله کله دسیستالیک مر مر شدت دمترال دسام په (اپیکس) ساحه کي شدید
 اوریدل کیږي چي دمترال دسام عدم کفایي په شان اواز اوریدل کیږي . ۳- دابهړ دتضیق مرمر
 شدت دولاري په حالت کي کمیږي . ۴- خومره چي دابهړ دسام تضیق شدید وي په همغه کچه دمرمر
 دوام زیاتیري ، ستروک والیوم کمیږي .

دابهړ دتضیق عمومي فیزیکی معاینه : ۱- نبض - دثباتي نبض حجم کم وي ورورو
 جگیدونکي وي چي د anacrotic pulse په نوم یادیري . داپیکس جس او دثباتي شریان جس په
 وخت کي نه وي . ۲- pulse pressure کم وي ۳- دښي او چپ زړه عدم کفایي له کبله دغاړي
 وریدونه متبارزوي .

پلټني :

الف- دسیني رادیوگرافي :

۱- ښای نورمال وي ۲- دزړه اندازه نارمل یا لږ لوي شوي وي . ۳- دسیني په خلفي قدامي کلیشه
 کي دابهړ په صاعده قوس کي post stenotic dilatation لیدل کیږي .

ب- دزړه برقي گراف :

۱- دکین زړه هایپرتروفي وي ۲- په کین زړه باندي د فشار زیاتوالي له امله دکین زړه کشش
 (strain) وي (ST segment depression and T wave inversion in lead 1,AVL,V5 and V6) .

ج- ایکو کارډ یوگرافي :

۱- دابهړ ددسام کسپونه پلن ، کلسیفید او بي حرکت معلومیږي . ۲- دکین بطین هایپرتروفي
 سیستالیک او دیاستولیک دندي معلومیږي . ۳- ډاپلر ایکو په واسطه دابهړ ددسام او ددسام

څخه شاته خواکي تفاضلي فشار اندازه کيږي. که تفاضلي فشار د ۵۰ ميلي متر سيمابو څخه زيات وي او يا دابهړ د قطر اندازه د 0.8cm^2 څخه کم وي په شديد تنگوالي باندي دلالت کوي. او داعراضو دپيدا کيدو لامل کيږي. کله کله که ددسام قطر د اساتتي متروي اعراض وي او يا تفاضلي فشار هم لوړ وي او ددسام قطر 0.6cm وي خوااعراض نه وي.

ح- Cardiac catheterization

دزړه کتيريزشن په هغه ناروغانو کي چي عمر يي ۴۰ کلن او يالور وي داکليلي او عيو دانجيوگرافي لپاره او دابهړدوال څخه مقابل خواکي دتفاضلي فشار دمعلومولو لپاره ترسره کيږي. داکليلي او عيو انجيوگرافي دانجينا دلامل دمعلومولو لپاره توصيه کيږي.

خ- انجيوگرافي:

په هغه ناروغانو کي چي عمر يي ۴۰ کلن او يالور وي اود CABG پلان وي توصيه کيږي.

تشخيص:

تشخيص دتاريخچي، فيزيکي معايني او تشخيصه تستونوپه واسطه کيږي.

اختلاطات:

1. Chest pain (angina)
2. Fainting (syncope)
3. Heart failure
4. Irregular heart rhythms (arrhythmias)
5. Cardiac arrest

درملنه:

طبي درملنه دابهړ دتضيق په درملنه کي ارزښت نه لري. که په ناروغ کي انجينا، سنکوپ او دزړه عدم کفايه موجود وي دوال معوضه توصيه کوي.

۱- انجينا په ۵۰٪ ناروغانو کي مينځته راځي چي مړينه د ۵ کالو په موده کي وي.

۲- سنکوپ په ۵۰٪ پورته ناروغانو کي وي چي د ۳ کالو په موده کي مړينه وي.

۳- زړه عدم کفایه په ۵۰٪ ناروغانو کې وي او د ۲ کالو په موده کې مړینه وي .

جراحی درملنه په غیر اعرضي ناروغانو کې نه توصیه کېږي او که دچپ بطين دنده خراب شوي وي او یا د ابهر دوال ساحه د 0.7cm^2 کم شوي وي توصیه کېږي .

طبي درملنه :

طبي درملنه په هغه ناروغانو کې توصیه کېږي چې د عملیات وړ نه وي .

۱- دروند فیزیکی فعالیت څخه ډډه وشي .

۲- ناروغان بڼه وڅارل شي ځکه چې ناروغي په تدریجي ډول پرمختګ کوي . دایکوله نظره په کال کې تفاضلي فشار ۴-۸ ملي متره سیماب لوړېږي . دابهړ دوال قطر $0.2-0.3\text{cm}^2$ په کال کې کمیږي . دابهړ په خفیف ستینوزس کې ایکو هر دوه کاله بعد تر سره شي ، دابهړ په شدید غیر اعرضي ستینوزس کې هر ۶-۱۲ میاشتې بعد ایکو تر سره شي .

ETT په غیر اعرضي ناروغانو کې دپټ اعرضو دڅرګندولو لپاره اجرا کېږي. ETT په اعرضي ناروغانو (د تمرین کولو قدرت نه درلودل او د ویني فشار کموالي) کې مضاد استطباب دي .

۳- انجینا لپاره بیتا بلاکر توصیه کېږي خو احتیاط دي وشي ځکه چې د شاک او د زړه د عدم کفایي لامل کېږي .

۴- نایتريت تمریني سنکوپ تشدیدوي نو دور کولو څخه یې ډډه وشي .

۵- ACE-I او دایکوګسین نسبي مضاد استطباب دي . دایکوګسین هغه وخت ورکولای شو چې ایجکیشن فرکشن کم شوي وي او ACE-I په کم دوز هغه وخت توصیه کولای شو چې چپ بطين اعرضي سستالیک د سفنکشن وي او د جراحی درملني لپاره کانديد نه وي .

جراحی درملنه :

د وال معاوضه (valve replacement) په لاندي حالاتو کې استطباب لري .

۱- هغه اعرضي ناروغان چې دچپ بطين دنده یې خراب وي وروسته د جراحی عملیاتو څخه بڼه کېږي .

۲- هغه غير اعرضي ناروغان چي دچپ بطين دنده يي خراب وي، شديد چپ بطين هايپرتروفي ولري، دوال قطر د 0.7cm^2 څخه كم شوي وي او دتمرين سره دويني فشار ښكته كيږي .

۳- دابهړ شديد تضيق وي خودزړه نورو عملياتو ته اړتيا وي لكه CABG ته .

دجراحي تداوي استطبابات :

۱- اعراض چي دابهړ د شديد تضيق سره يوځاي وي .

۲- دابهړ د شديد تضيق ناروغان چي دزړه نورو عملياتو وروته اړتيا وي لكه CABG .

۳- هغه غير اعرضي ناروغان چي دچپ بطين دنده يي خراب وي، شديد چپ بطين هايپرتروفي ولري، دوال قطر د 0.7cm^2 څخه كم شوي وي او دتمرين سره دويني فشار ښكته كيږي .

دابهړ تضيق د كين زړه ددندي خرابوالي سره :

۱- كه د د كين زړه ددندي خرابوالي (ايجيكلشن فركلشن د ۳۵٪ څخه كم وي) ، دجراحي درملني خطر زيات وي . او بي له عملياتو څخه انزار خراب وي . د valve replacement سره دناروغ عمر اوږد والي ښه كيږي .

دابهړ تضيق د تفاضلي فشار كموالي سره :

دابهړ شديد تضيق چي د كين بطين د شديد دسفنكلشن سره يوځاي وي او دابهړ دوال په مقابل كي تفاضلي فشار لوړ نه وي نو ابهړ تضيق دهغه كارديو مايوپاتي سره چي د calcified non aortic valve سره اويا دابهړ شديد تضيق چي د كين بطين د شديد دسفنكلشن سره يوځاي وي تفريقي تشخيص شي . تفاضلي فشار او دابهړ دوال ساحي اندازه د ويني جريان پوري اړه لري ، په دي ډول تفريق كيږي چي د dobutamine دوركولو څخه وروسته تفاضلي فشار او دابهړ دوال ساحه اندازه كيږي چي د كين بطين دسفنكلشن كي تفاضلي فشار زياتيږي خو دوال ساحه تغير نه مومي په داسي حال كي چي په كارديو مايوپاتي كي دوال ساحه زياتيږي .

هغه خطري فكتورونه چي د عملياتو سره دمړيني خطر زياتوي :

۱- شديد اعرضي ناروغان

۲- د کين بطين د شديد دسفنکشن (ايچيکشن فرکشن د ۴۵ يا ۵۰٪ څخه کم شوي وي .

۳- زاړه کسان

۴- داکليلي او عيو ناروغيو سره يوځاي وي .

دوالونو ډولونه :

۱- ميتالیک وال : دا وال دوامداره وي دترومبوزس لامل کيږي نو ناروغ داوږدي مودي لپاره انتي کواگولانت واخلي .

۲- BIOPROSTHETIC VALVE: ددي وال عمر کم (۱۵ کاله) دي ترومبوجينیک نه دي . داپه ځوانانو کي چي عمر د ۳۵ کم وي او حاملگي کي استطباب نه لري .

۳- percutaneous aortic balloon valvoplasty: دا په ماشومانو او ځوانانو کي چي په ولادي ډول دابهړ تضيق يي کلسيفيد نه وي ښه گټور دي .

TRICUSPID STENOSIS(TS)

اسباب :

دزړه روماتیک ناروغي دترایکسپید دسام دتضیق مهم لامل دي چي زیاتره دمترال یا ابهر دسام ناروغيو سره یوځای وي ، زیاتره بنځو کي وي .

پتوفزیالوژي:

په TS کي دزړه دهانه کمیږي نو کله چي دښئي ازين فشار لوړ شي دزړه دهانه نارمل حالت کي ساتل کیږي. دښئي ازين فشار زیاتوالي سره سیستمیک وریدي احتقان پیدا کیږي ، ځیگر لویږي ، اسایټس او محیطي ازیما مینځته راځي .

کلینیکي لوحه :

الف: اعراض: ۱- دکین خوا ددسامونو دروماتیک افاتو اعراضو سره یوځای وي . ۲- دگیدي درد(دځیگر لویوالي) ، پرسوپ(اسایټس) او محیطي ازیما وي .

ب: فیزیکی معاینه: ۱- JVP: د a موچه په JVP کي وي . ۲- نبضاني ځیگر: دځیگر په عمیقه جس کي پري سستالیک پلسشن جس کیږي . ۳- مرمر: دسترنوم په کین سفلي سرحد کي په ترایکسپید ساحه کي متوسط دیاستولیک مرمر اوریدل کیږي چي دشهيق په وخت کي لوړ اوریدل کیږي .

ج: ECG:

دښئي ازين دهایپرتروفي له کبله P-pulmonal موچه لیدل کیږي .

ح: Chest X-Ray-

دښئي ازين لویوالی وی .

درملنه :

۱- داي یوریتیک درملنه او دمالګي بندیز ۲- دجراحی عملي په واسطه دترایکسپید دسام معاوضه کول .

TRICUSPID REGURGITATION (TR)

اسباب :

الف: Organic Tricuspid Regurgitation

1- Rheumatic Heart Diseases

2- Infective Endocarditis (IV drugs abuser)

3- Carcinoid Syndrome

4- Ebstein's Anomaly ;congenital tricuspid valve

ب: Functional (when right ventricle dilates)

1- Right Ventricle Dilation Due to chronic heart failure

2- Cor-pulmonale

3- Right Ventricle Infarction

4- pulmonary Hypertension

کلینیکي لوحه :

اعراض: دښئي زړه دعدم کفائي اعراض.

فیزیکی معاینه : ۱- JVP: ۱- دغاړي وریدونه پورته وي. دښئي زړه عدم کفائي له کبله وی ۲- لویه د ۷ موجه وي .

۲- MURMUR: ۱- Pansystolic murmur د سترنوم هډوکي په کین طرف کي د اوږدوالي په سیر کي اوریدل کیږي. مرمر د شهیق په وخت کي شدت مومي په داسي حال کي چي د مترال دسام دعدم کفایي مرمر دضفیر په وخت کي شدت مومي .

۳- Pulsatile Liver: ځیگر نبضاني جس کیږي .

تشخیصیه معاینات :

الف - ایکو کارډیوگرافي :

– ۱- بڼي بطين پراخه وي ۲- دترایکسپید دسام بڼای اېنارمل وي ۳- دریوي شریان فشار د ډاپلار ایکوپه واسطه اندازه شي.

ب-ECG:

دزړه برقی گراف وصفی نه وی. ازیڼی فبریلیشن هم غیر معمول نه دی .

ج- Chest X-Ray -

بڼي ازیڼ او بطين پراخه ښکاري .

درملنه :

۱- دترایکسپید دسام وظیفوي عدم کفایه : داي یوریتیک پري لود کموي . دمترال دسام معاوضه کول ۲- دترایکسپید دسام عضوي عدم کفایه : جراحي درملنه یا والوپلاستي تر سره کیږي .

PULMONARY STENOSIS(PS)

اسباب :

۱- ولادي ناروغي (معمولاً). ۲- روماتیک تبه. ۳- کارسینوئید سندروم. ۴- aneurism of sinus of

۵- Fallot's Tetralogy. valsalva

کلینیکي لوحه :

۱- که PS یوازي وي په خفیف او متوسط حالت کي اعراض نه وي ۲- په شدید حالت کي Exertional fatigue, Dyspnoea, lightheadedness, chest discomfort (right ventricular Angina), ۳- cyanosis که ASD, patent foramin oval (PFO) وي .

فیزیکی معاینات:

تفتیش: دغاړي وریدلوړ او په کي د a موج څرگند ښکاري .

جس: ۱- Left Parasternal Heave دښئي بطن هاپرتروفي له کبله وي ۲- په کین دویم بین الضلعي مسافه کي تریل جس کیږي .

اضعا : الف- اول غږ نارمل وي ب- دویم اواز یوازي اوریدل کیږي ، ریوي دسام اواز ښکته وي ج- مرمر : ۱- په دویم کین بینالضلعي مسافه کي په ریوي ساحه کي Ejection Systolic Murmur اوریدل کیږي چي اوبړي خواته انتشار مومي ، دمرمر شدت دشهیق سره زیاتېږي ۲- مخکي دمرمر څخه Ejection Click اوریدل کیږي .

تشخیصیه معاینات:

۱- دزړه برقي گراف: دکین ازیڼ او بطن هاپرتروفي وي .

۲- دسیني رادیوگرافي : ښئي ازیڼ او بطن لوي وي - په ریوي شریان کي post stenotic dilatation وي - په شدید PS کي دسږو دویني جریان کموالي له امله دسږو وازوکلاریټي کم شوي وي .

۳- ایکو کارډیوگرافي : - دوال اتاتومیک بدلونونه ښکاري - دریوي دسام تنگوالي شدت معلومیږي - په غیرمستقیم ډول دترایکسپید دسام عدم کفای دتفاضل په واسطه دښئي بطن فشار اندازه کیږي .

PULMONARY REGURGITATION (PR)

اسباب :

۱- دسږو دسام عدم کفایه ددسام دحلقي دتوسع له کبله چي په ثانوي ډول دسږو هایپرشن یا دسږود شریان دتوسع له امله وي مینخته راځي .

۲- اتتاني اندوکاردايتس

۳- دسږو ددسام دتضیق يا Tetralogy Of Fallot's (TOF) دجراحي درملني داخلاطاتو له کبله وي.

۴- دسږو ددسام ولادي سوي اشکال ۵- کارسینوئید سندروم ۶- روماتیک تبه ۷- سفلیس

کلینیکي لوحه:

۱- دښئي زړه عدم کفایه وي

۲- Right Ventricle Heave او دسږو ددسام په ساحه کي Thrill جس کیږي .

۳- دسترنوم په کیني ۳، ۴ بین الضلعي مسافه کي Early Diastolic Murmur اوریدل کیږي .

۴- که دسږو فشار لوړ وي، P2 لوړ وي .

تشخیصیه معاینات :

۱- دزړه برقي ګراف : دښئي بطين هایپرتروفي وي .

۲- دسیني رادیوګرافي : ښئي بطين لوي ښکاري او دسږو دشریان سیوري هم دلیدلو وړ وي .

۳- ایکو : ښئي بطين متوسع او هایپرتروفي وي - دسږو ددسام عدم کفایه او ددي شدت معلومیږي .

درملنه :

۱- DIGOXIN دښئي بطين دتوسع او عدم کفایي لپاره ورکول کیږي .

۲- سببي ناروغي تداوي شي .

۳- Valve Replacement with bioprosthetic valve : که ددسام عدم کفایه شدید وي او د TOF دجراحي درملني اختلاط وي .

MULTI VALVULAR HEAR DISEASE

د multi valvular hear disease اسباب :

الف: کسبې ناروغی :

الف ۱- دزړه ناروغی :

۱- rheumatic heart disease

۲- infective endocarditis

۳- degenerative calcific

۴- cardiac remodeling /dilatation(functional)

الف ۲- ددواگانوجانبی عوارضو له کبله

۱- (anorectic agents,ergot agonist)

۲- end stage renal disease on hemodialysis

الف ۳- (carcinoid heart disease)noncardiac systemic diseases

ب - congenital heart disease

ب ۱- connective tissue disorders

۱- marfan syndrome

ب ۲- نادر ناروغی (congenital valvular cardiac disease)

Combined mitral stenosis and aortic regurgitation

کله چې AR او MS سره یوځایي وي نو شدید MS د خفیف AR سره یوځایي وي، پتوفزیالوژي یې د خالص MS په شان وي. کله کله ګډ AR هم شدید وي. MS د کینې بطن په ډکیدل کموي نو په کینې بطن په حجم باندې د AR اغیزې پټیږي. پس نو د دواړو افاتو جوړول په زیاتره ناروغانو کې ضرور دي. کله چې اعراض پیداشي او دسږوفشار لوړ شي نو مداخلوي درملنې ته اړتیا پیداکيږي. د دواړو والونومعاوضه مناسب درملنه ده. کله چې د مترال سټینوزس د تداوي پلان وي نو balloon mitral valvotomy اجرا کيږي. په زیاتره ناروغانو کې لومړي مترال والو تومي اجرا کيږي وروسته ناروغان د اعراضو لپاره تعقیبېږي. که اعراض له مینځه لاړ شي د AR اصلاح کول ځنډیږي.

Combined mitral stenosis and aortic stenosis

په هغه ناروغانو کې چې په ګډه سره څرګند AS او MS ولري په کلینیک کې د ابهر د تضیق نښې معمولاً بارز وي، د مترال تضیق نښې پټې وي خو اعراض د مترال تضیق بارز وي. د 2D او ډاپلر ایکو په واسطه د ناروغي شدت، د کینې بطن دنده او سایز او د مترال دسام بالون والو تومي استطباب ایښودل کيږي. که د AS خفیف وي نو د مترال دسام د بالون والو تومي لپاره لومړي ښه مناسب دي. که د مترال بالون والو تومي کامیاب ونوړوړوسته د ابهر وال بیا ارزیاې کيږي. که په ګډه د ابهر تضیق او د مترال عدم کفایه سره یوځای وي نو د ابهر تضیق د مترال دسام عدم کفایه تشدید وي. د مترال دسام عدم کفایه د ابهر د تضیق د شدت په تعینولو کې ستونزه پیداکوي ځکه چې فورډ وارد اوټ پوټ کمیږي. څرنګه چې د مترال عدم کفایه د کینې بطن د ایجکشن فرکشن قدرت لوړوي نو په دې توګه د کینې بطن سستولیک د سفنکشن چې د ابهر د تضیق په واسطه مینځته راغلي وي پټیږي. که ازیني فبریلیشن اوازیني سستولیک د سفنکشن پیداشوي وي او د کینې بطن د هایپرتروفي له کبله د بطن ډکیدل خراب شوي وي نو فورډ وارد اوټ پوټ نور هم کمیږي. که په ناروغ کې شدید AS او شدید MR شته وي (د مترال وال مارفولوژي هم خراب وي)، اعراض موجود وي، کینې بطن دنده خراب وي او دسږوفشار لوړ وي، نو باید په ګډه سره د ابهر

او مترال دسامونه معاوضه شي او يا مترال وال ترمیم شي . که په ناروغ کي دابهر تضیق خفیف او يا متوسط وي او دمترال عدم کفایه شدید وي نو یوازې دمترال دسام جراحي عملیات اجرا کيږي . ځکه چې دا عراضو موجودیت ، د کین بطن دندې خرابوالي ، فورد وارد ستروک والیوم کموالي او دسږو فشار لوړوالي مخکې د عملیاتو څخه دابهر دتضیق شدت اندازه کول ستونزمنوي . که دابهر دوال متوسط تفاضلي د ۳۰ ملیمترو سیمابو څخه لوړوي دابهر دوال معاوضه تر سره کيږي .

Combined aortic stenosis and mitral regurgitation

شدید AS د MR شدت زیاتوي . همدارنگه MR د AS د شدت اندازه کول ستونزمنوي ځکه چې مخکې خواته دویني داستولو (forward) جریان کمیږي . MR د LV ایجیکشن فرکشن د ندي قوت زیاتوي ، نوځکه د کین بطن مقدم سستولیک دسفنکشن د AS په واسطه پوښل کيږي . ازینې فبریلیشن او دازین سستولیک دندې خرابوالي (forward) جریان نور هم کموي ځکه چې دهایپرتروفي شوي کین بطن د کیدل خراب وي . د شدید AS او شدید MR (دمترال اېنارمل دسام) ناروغان چې اعراض ولري ، کین بطن دنده خراب وي یا دسږو فشار لوړ وي په ګډه سره دابهر او مترال دسامونه معاوضه شي او يا مترال دسام ترمیم شي . هغه ناروغان چې خفیف څخه تر متوسط اندازې پوري AS او شدید MR ولري ، اعراض موجود وي ، د کین بطن دنده خراب وي او يا دسږو فشار لوړ وي د عملیات څخه دمخه دابهر دعدم کفائي شدت اندازه کول ګران کار دي ځکه چې forward stroke volume نور هم کمیږي . که دابهر دسام تفاضلي فشار د ۳۰ ملیمترو سیمابو څخه زیات وي دابهر دسام باید معاوضه شي .

Combined mitral regurgitation and aortic regurgitation

دا اړینه ده چې وپیژندل شي دکوم وال افت څرګند دي ځکه چې لومړي دهغه دسام ناروغي تداوي شي چې اعراض یې بارز وي ددي لپاره چې ددواړو دسامونو پتوفزیالوژي او دجراحي درملنې وخت سره توپیر لري . که څه هم دواړه یې د کین بطن دتوسع لامل کيږي خو دابهر عدم کفایه دسیستمیک سستولیک هایپرتنشن لامل کيږي او د کین بطن پلنوالي کم وي . د 2D

echocardiography په واسطه د AR او MR شدت ، د کين زړه سايز او دنده ، د کين ازين دنده او سايز ، د سږو د شريان فشار او د مترال دسام ترميم معلومېږي . جراحي درملني ته هغه وخت اړتيا وي چي د ابهر د دسام معاوضه او د مترال دسام ترميم د درملني مناسب ستراتيژي وي. د مترال دسام ترميم د امکان وړ دي .

Heart Valve Replacement

د ابهر او مترال والونه معمولاً معاوضه کېږي او د ريوي او ترايکسپيد والونه معاوضه کول غير معمول دي

replacement.aortic valve د ابهر د تضيق او عدم کفايي لپاره او د مترال وال معاوضه د مترال تضيق او عدم کفايي لپاره ترسره کېږي .

Mechanical valve: اوږد دوام لرونکي والونه چي د کلک اوزياتي پاتي کيدونکو توکوڅخه جوړ شوي دي .

Tissue valve: د انسان يا حيوان ډونور انساج دي . جراحي پروسيجرونه د وال د معاوضي ، د اعراضو شدت او د جراحي خطر پوري اړه لري . ځيني جراحي پروسيجرونه د وينې د تحشر دمخنيوي لپاره اوږدي مودي درمل ته اړتيا لري . زياتره خلک وروسته د جراحي درملني څخه د اوږدي مودي سالم روغ رمت ژوند ته طمع لري . د مترال دسام د معاوضي سره ناروغان پرته د وينې نري کونکي درمل اخيستلو سره بڼه نورماله ژوند کوي . د ابهر د دسام د معاوضي څخه وروسته ناروغان د اوږدي مودي درملني اخيستلو ته د ناروغ حالت او خطري فکتور پوري اړه لري .

INFECTIVE ENDOCARDITIS

تعريف :

دزړه ددسامونو يا دزړه دجوفونو داستر مايکروبي انتان ته انتاني اندوکاردایتس وايي .

ويشنه :

الف- Acute Endocarditis: ۱- دزړه نارمل او ابنامل والونه اخته کوي ۲- انتان دويني دلاري سرايت مومي ۳- دانتان وايروليني سي زيات دي ۴- که ژر تدابي نه شي دخو اونيو په موده کي ناروغ مري ۵- معمول لامل يي Staphylococcus aureus دي ۶- ويجيتيشن يي لوي دي ۷- شديد تبه په کي وي .

ب- Sub Acute Endocarditis: ۱- دزړه ابنازل (ناروغ وال) اخته کوي ۲- تدريجي شکل پرمختگ کوي ۳- دجراحي پروسيجرونو په وخت کي سرايت مومي ۴- وروسته د تدابي څخه بڼه کيږي . معمول لامل يي Streptococcus viridians دي .

ج- Prosthetic Valve Endocarditis وروسته دجراحي عملياتو څخه مينځته راځي معمول لامل يي S. epidermidis او Staphylococcus aureus دي .

اسباب:

۱- Staphylococcus aureus (35%) : روغ يا سوي شکل والونه اخته کوي ، په دوا اعتيادو کسانو (polymicrobial) او دزړه الي استعمالونکي کي اخته کوي . دحاد اندوکاردایتس لامل کيږي .

۲- Streptococcus viridans (32%) : اصلي والونه چي مخکي مآوف شوي وي يا ابنازل والونه اخته کوي . دتنفسي سيستم دپورتنی لاري دمعمول انتاناتو څخه دي چي ويني ته دژاولوژولو، برس کولو او دغابونووايستلو په وخت کي ويني ته ننوزي . دتحت الحاد اندوکاردایتس لامل کيږي .

۳- Enterococci (8 %) : دا دمقعدپه شاوخوا کي اوپه دکومتيازو کي وي ، په زړو نارينو کي چي پروستات هايپرتروفي لري اوپه بنځو کي بولي تناسلي انتان لري موجود وي .

۴- Prosthetic valve endocarditis, devices CoNS - S. epidermidis (4%)

۵- G -ve bacilli of HACEK group (4%)

۶- Yeast and Fungi(1%)

۷- Culture negative endocarditis (5 %)

مساعدونکي فکتورونه :

الف: دزړه او اوښو ناروغي :

۱- دزړه روماتیک ناروغي : مترال دسام عدم کفاییه ، مترال دسام تنګوالي ، دابهر دسام عدم کفاییه او تنګوالي .

۲- دزړه ولادي ناروغي : دابهر دوه کسپه دسام ، مترال دسام پرولپس ، دابهر دسام کلسیفیکیشن ، Hypertrophic subaortic stenosis , VSD, PDA, coarctation of aorta

۳- prosthetic valve

۴- Degenerative calcific valvular stenosis

دکوربه فکتورونه: ۱- Neutropenia ۲- Immunodeficiency- ۳- Malignancy ۴-

Therapeutic immunosuppression ۵- Diabetes mellitus ۶- Alcohol ۷- IV drug abuse

Pathogenesis And Pathalogy

الف- دانتان دداخلیدو لاري : ۱- دغابنونیانوروجراحی پروسیجرونوپه وخت کي . ۲- دمنتن زرقیاتو دلاري . ۳- دپوستکي یاتنفسی سیستم بڼکاره انتاناتو په واسطه . ۴- په پټ ډول دکلماوځولي دلاري . ۵- زخمونه

۶- داخل الوعای کیترونو انتاناتو دلاري . ۷- دروغتون دزخمونودلاري . ۷- ځنډني مداخلوي پروسیجرونو دلاري .

ب ۱- دزړه داخلي اندو تیلیوم زخمي کیږي ۲- په زخمي شوي ځاي کي غیر منتن ترومبو سیت - فبرین ترومبوس جوړیږي چي د نن بکتریا ل ترومبوتیک اندوکاردايتس (NBTE) په نوم یادېږي ۳- دمؤقتي بکتریمیا په وخت کي انتان د NBTE لپاسه نښلي ۴- انتان په دي ځاي کي ډیروالي (Proliferation) مومي ۵- په مآوفه ځاي کي منتن ، ماتیدونکي او محجم (کتله) جوړیږي چي د تنبت (bulky vegetation) په نوم یادېږي .

ج- د داخلاالقلي انتان موضعي تخریباتو اغیزي : ۱- دوال کسپونه تخریبېږي چي لومړي زخم جوړوي اوبیا ددسام دعدم کفایي لامل کیږي . ۲- کورداتندیني رېچر کوي ۳- د paravalvular abscess کبله دزړه انتقالی سیستم خرابیږي چي داریتما او تقحی پیریکاردايتس لامل کیږي . ۴- لوي ویجیتیشن دوالونو دوظیفوي تضیق لامل کیږي .

د- امبولایزشن : دمنتن ویجیتیشن څخه امبولي بیلېږي په توري ، پښتورگو ، زړه او سږو کي دانفارکشن لامل کیږي .

ذ- میتازتاتیک انتان : سپتیک امبولي د بدن هر ځاي کي د ابسي لامل کیږي .

ر- دامیون کمپلکس ځاي په ځاي کیدل : په مختلفو انساجو کي دامیون کمپلکس (انتي جن - انتي بادي کمپلکس) ځاي په ځاي کیږي چي دڅارالقلي کلینیکي تظاهراتو لامل کیږي لکه Arthralgia, Roth Spot , Janeway Lesion, Focal Glomerulonephritis , Vasculitis

کلینیکي لوحه :

الف- دبکتریمیا کلینیکي لوحه :

۱- Fever. که یوناروغ چي دزړه دوالونو ناروغي ولري او تبه یي دڅو ورځو څخه تر څو اونيو پوري دوام ومومي په اندوکاردايتس باندي دلالت کوي . په زړو خلکو ، دزړه احتقاني عدم کفایه او دپښتورگو په مزمن عدم کفایه کي تبه نه وي . وزن بایلل ، بي اشتهاي . دښې له خوا خوله . انیمیا .

۲- petechia : petechiae on the skin, conjunctivae, oral mucosa دوازو کولایتس له کبله وي . دسترگو په رتینا کي دوازو کولایتس له کبله Roth Spot وي .

۳- Splenomegaly: ۴۰-۳۰٪ پېښو کې وي .

ب- دامیون کمپلکس کلینیکي لوحه: انتي باډي او ډبکټريا انتي جن سره کمپلکس جوړوي او دلاندي کلینیکي لوحو لامل کېږي .

۱- Janeway Lesion: ډاکوچني ، هموار بي درده سور ماکولاګاني دي چي د لاس په تینار او هایپوټینار بر جستگیو کې وي .

۲- Splinter Hemorrhage: دا د ګوتو دنو کانولاندي وي .

۳- Osler's Nodes: دا سخت دردناکه حساس پوستکي لاندي پر سیدلي نوډولونه دي چي د لاس پښو په ورغوپونډو او ګوتو کې وي چي د واز کولایتس یا امبولیزم له کبله وي .

ج- د زړه د دسامونو د دندو د خرابوالي کلینیکي لوحه :

۱- MURMURS- ویجیتیشن د ویني جریان بندوي چي د زړه د اضافي اوازونو د پیدا کیدو لامل کېږي چي مرمر ورته وایي . د مرمر پیدا کیدل د ویجیتیشن سائز پوري اړه لري . د پخواني مرمر وصف کې بدلون او شدت کې زیاتوالي .

۲- REGURGITATION- د دسامونو پرمخ تللي تخریبات د دسامونو د سوري کیدو یا عدم کفایي لامل کېږي .

د- دامبولیزیشن کلینیکي لوحه – امبولي د نازکه اوماتیدونکي ویجیتیشن څخه مینځته راځي چي دلاندي عضوو د انفارکشن لامل کېږي .

د کین زړه اندوکار دایتس دلاندي عضوو د انفارکشن لامل کېږي . ۱- دماغ ته د ستروک سبب کېږي چي د ستافیلوکوک اوریوس له امله وي ۲- پښتورګوته دهیماچوریا سبب کېږي ۳- زړه ته د مایوکارډ انفارکشن لامل کېږي ۴- کولموته د کولمو د انفارکشن لامل کېږي ۵- د توري انفارکشن ۶- د نهایتو د ګانګرین لامل کېږي .

د بښي زړه اندوکار دایتس د سږو دامبولیزم سبب کېږي .

د اندوکار دایتس د ناروغ معاینه :

۱- لاسونه : د Clubbing ,splinter Hemorrhage ,Osler's Node, Janway Lesions لپاره معاینه شي .

۲- سترګې : Roth's Spot in fundus , conjunctival petechia لپاره معاینه شي .

۳- خوله: د خولي د حرارت درجه اندازه شي .

۴- پریکارډیوم : د زړه د ولادي یادسامي ناروغیو لپاره ، د زړه عدم کفایي او د پخواني جراحي عملیاتو لپاره معاینه شي .

۵- سږي د کریپیتیشن لپاره چي د زړه عدم کفایه کي وي .

۶- ګیډه د توري لویوالي لپاره

۷- سفلي اطراف د امبولي

۸- د تشومتیازو معاینه : دهیماچوریا او پروتین یوریا لپاره معاینه شي .

۹- د موضعي اتان لپاره معاینه شي .

تشخیص:

الف- د ویني کلچر :

۱- د ویني کلچر مهم معاینه ده .

۲- مخکي د انتي بیوتیک د پیل څخه د دري مختلفو ځایونو څخه د ۲۴ ساعتو په موده کي د ویني کلچر لپاره وینه واخیستل شي . په ۹۵٪ کي کلچر مثبت وي او ۵٪ کي منفي وي .

۳- د کلچر د منفي والي اسباب . ۱- مخکي د کلچر څخه انتي بیوتیک پیل شوي وي - ۲- فنګسي انتانات - ۳- هغه ارګانیزمونه چي خاص میډیا ته اړتیا لري لکه legionella انتانات - ۴- وروښونما کونکي انتان لکه بروسیلا او ان ایروبیک انتانات .

د دي ستونزي د حل لپاره کله چي انتي بیوتیک پیل شوي وي دوا باید قطع شي ۲-۳ ورځي معطل شي وروسته کلچر تر سره شي .

ب- دويني نورمعاینات :

۱- انیمیا - نارموکرومیک نارموسایتيک انیمیا .

۲- C-Reactive protein and ESR لوړ وي .

۳- دويني سپين حجرات په حاد حالت کي لوړ او په تحت الحاد حالت کي نورمال وي .

۴- ترومبوسایتوپینیا ممکن موجود وي خو نادراً وي .

ج- ایکوکارډیوگرافي - په ایکو کي لاندې پتالوژي ثبتیږي .

۱- Vegetation ۲- Valve damage ۳- Abscess formation

حساس ایکو (TEE) Trans Esophageal Echocardiography دي چي ۹۵-۸۵٪ تشخیص وضع کوي او که ويجیتیشن د ۱-۱.۵ ملیمتر وڅخه کوچني هم وي ثبتیږي .

د- ECG: په دي کي دزړه انفارکشن او دانتقالي سیستم تشوشات معلومیږي (د اېسي له کبله) .

ذ- CXR: دسیني په رادیوگرافي کي دسږو امبولیزم او دزړه عدم کفایه ښکاري .

ر- دتشو متیازو معاینه : پروتین یوریا او هیماچوریا په کي معلومیږي .

ز- سیرالوژیک تستونه : C3-4 کم وي . RA 50% فکتور مثبت وي . ۲۰٪ کي Anti Nuclear Antibody (ANA) مثبت وي .

تشخیص :

په اندوکاردايتس تشخیص هغه وخت وضع کیږي چي لاندې حالات موجود وي .

۱- دزړه مساعدونکي افات ۲- بکتریمیا ۳- دامبولي شواهد ۴- فعال اندوکارډیل حالت .

داندوکاردايتس تشخیص د MODIFIED DUKE'S CRITERIA په واسطه کیږي .



Úf ù wónk •
 ▲Ý: W»V: aóca •
 ▲Ýx»iWV/x ▲xx: W •
 ►cX
 ÚAñ» Ú~x •
 Ý|f aýón •
 Ñáýónxj\$ ►±ãó •

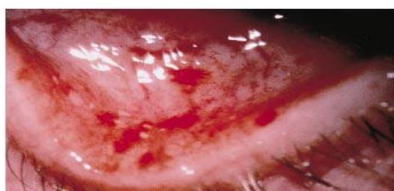
Colledge et al: Davidson's Principles and Practice of Medicine, 21st Edition
Copyright © 2010 by Churchill Livingstone, an imprint of Elsevier, Ltd. All rights reserved.



A



C



B



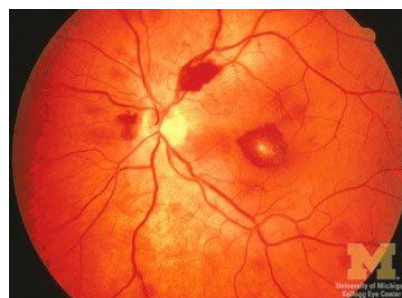
D

Osler's nodes

کانون های کوچک و برجسته

Janeway lesions

Nontender erythematous, haemorrhagic, or pustular lesions often on palms or soles.



A

C

B

D



DR. S. HADI



Modified Dukes Criteria

لوي نښي Major Criteria:

الف- Positive blood culture

- i. Typical organism from two cultures
- ii. Persistent positive blood cultures taken > 12 hours apart
- iii. Three or more positive cultures taken over more than 1 hour.

ب- Endocardial involvement: داندوکاردا اخته کيدل

- i. Positive echocardiographic findings of vegetations
- ii. New valvular regurgitation

کوچني نښي Minor Criteria:

- i. Predisposition: Predisposing valvular or cardiac abnormality
- ii. Intravenous drug misuse
- iii. Pyrexia $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ($\geq 100.4^{\circ}\text{F}$)
- iv. Embolic phenomenon
- v. Vasculitic/ immunologic phenomenon
- vi. Blood cultures suggestive: -organism grown but not achieving major criteria
- vii. Suggestive echocardiographic findings

Duke Criteria

الف- مشخص تشخیص Definite: ۱- دوه لوي نښي ۲- يولوي او دري يا پنځه کوچني نښي ۳- پتالوژيک او هستولوژيک نښي موجود وي .

ب- احتمالي تشخیص (Possible): ۱- يولوي او يو يا دري کوچني نښي وي .

ج- د تشخیص ردیدل (Rejected): ۱- بل تشخیص کینودل شي ۲- که د ۴ ورځو يا کمه موده کي داندکاردايتس کلينيکي لوحه دانتي بيوتيک درمل سره ښه شي .

تفریقي تشخیص :

دټولو هغه ناروغيو سره چي ددوامداري تبي لامل کيږي لکه (نيوپلاستيک ناروغي ، کولاجن ناروغي ، او نورانتانات) . دتفریقي تشخيص لپاره دويني کلچر ، دسيني راډيوگرافي ، دلمفاوي عقداتو بايوپسي ، دهډکو دمغز بډل ، انجيوگرافي ، ايکوکارډيوگرافي ، دپښتورگو بايوپسي او انتي نيوکلاوتي باډي معاینات ترسره شي .

اختلاطات:

الف: دزړه اختلاطات :

دزړه عدم کفایه ۲- ددسامونو دتخریب له کبله ددسامونوعدم کفایه ۳- ددسامونو ستینوزس ۴- دمایوکارډيوم ابسي داتتقالي تشوشاتو او دپیریکارډيوم ابسي د تقحيي پیریکاردايتس لامل کيږي . ۵- داکليلي او عیو امبوليزم ۶- دپروستاتیک دسام بيليدل .

ب: دزړه څخه دباندې اختلاطات :

۱- سيستمیک امبولي (دستروک ، دگردو انفارکشن ، دتوري انفارکشن او يا د اطرافو داسکيميا لامل کيږي) . ۲- منتن امبولي د بدن په بله برخه کي دابسي سبب کيږي ۳- دښئي زړه اندو کاردايتس دسږو دانفارکشن اوابسي لامل کيږي . ۴- مايکوتيک انوريزم ۵- اميون کمپلکس گلوميرولونفريتس .

وقايوي درملنه:

High risk category: A

1. prosthetic cardiac valves
2. Previous bacterial endocarditis
3. Complex cyanotic congenital heart disease(TOF)
4. Surgically constructed systemic pulmonary shunts.

B.Moderate risk category:

1. Rheumatic and other valvular dysfunction
2. Congenital cardiac malformations
3. Hypertrophic cardiomyopathy
4. Mitral valve prolapsed with valvular regurgitation

Regimen for prophylaxis 5

Standard oral regime:

1. Inability to take oral medication Amoxicillin 2 g 1hr before procedure
2. Ampicillin 2g IV or IM 1hr before procedure

Penicillin allergy

1. Clindamycin 600 mg
2. Clarithromycin 500 mg
3. Cephalexin 2 g.

درملنه :

۱- داندوکاردایتس د درملني لپاره دا اړینه ده مشخص اتان وپیژندل شي او حساس اتی بیوتیک ورته توصیه شي. وسیع الساحه اتی مایکروبیال درمل ژرتر ژره پیل شي. بکتریوسیدال دوا شروع شي.

۲- تبه د ۵-۷ ورځو په موده کې ښه کیږي .

۳- که تبه ښه نه شو د ناروغي اختلاطاتو ته (extracardiac abscess، paravalvular abscess) ته فکر کیږي . ۴- سیرولولوژیک معاینات وروورو ښه کیږي . ۵- د ناروغي بایږي ۲-۱ میاشتي وروسته پیدا کیږي .

د انتانی اندوکاردایتس لپاره د انتی بیوتیکونو رژیمونه :

A-Streptococci

1. Benzyl penicillin (1.2g 4 hourly) 4-6 weeks
2. Gentamicin (1mg/kg 8-12 hourly) 4-6 weeks

B.Enterococci

Ampicillin sensitive

1. Ampicillin (2 g 4 hourly) 4-6 weeks, and
2. Gentamicin (1mg/kg 8-12 hourly)

Ampicillin resistant

1. Vancomycin(1g 12hourly) 4-6 weeks, and
2. Gentamicin (1mg/kg 8-12 hourly)

C.Staphylococci**Penicillin sensitive**

1. Benzyl penicillin I.V(1.2 g 4 hourly)
2. Penicillin resistant but methicillin sensitive
3. Flucloxacillin I.V (2g 4 hourly)
4. Both penicillin and methicillin resistant
5. Vancomycin I.V (1g 12 hourly) and Gentamicin

د جراحي تداوي استطبابات:

- a. patients with direct extension of infection to myocardial structures.
2. Prosthetic valve dysfunction.
3. Congestive heart failure.
4. Badly damaged valves.
5. IE caused by fungi or gram-ve or resistant organisms.
6. Large vegetations on echocardiography
7. Recurrent embolic attacks.

د انتي کواگولانت رول:

انتی کواگولانت نه ورکول کیږي ځکه چې د ترف خطر زیاتوي ، که ناروغ پروستیتیټیک وال ولري وروسته د اندوکاردايتس د بڼه کیدو څخه ناروغ ته بیرته لکه مخکي د اندوکاردايتس داخه کیدو پشان پیل کیږي .

ريفيرينسونه

۱- نشاط محمد طيب دتنفسي سيستم او دزړه روماتيزمل ناروغي. ښار پوهنتون طب پوهنځي .

2- <http://heart.bmj.com/> on May 2, 2016 - Published by group.bmj.com COMBINED

MITRAL AND AORTIC STENOSIS 607 APEX &M. Maryland, U.S.A. Received April 16, 1962

3- Kasper ,Denni L.Hauser,Stephen L . Harrison's principle internal medicine 19th edition. USA: Mc Graw Hill; 2015 P:1450,1650

4- GOLD MAN lee, Ausiello De NNIS. Cecil medicine 23rd edition. Philadelphia: saunder's 2012 P:350,550

5- japi.org/august2007/U-575.pdf by S Bhandari - 2007 - Cited by 16 - Related articles

have combined MS and mitral regurgitation (MR).6-8. Congenital malformation of**Combined mitral stenosis and aortic regurgitation.**

When both AR and MS ...

6-^ Jump up to:^{a b c d e f g h i j k} Albert, RH (1 December 2010). "Diagnosis and treatment of acute bronchitis.". American family

hysician **82** (11): 1345–50. PMID 21121518

7-Kumar Prveen. Clinical medicine 7th edition: ELEVIER UK: saunder, 2009 P: 700,830

8- Mec PHEE STEPHEN NJ Maxin A PAPADAKIS Current medical diagnosis and treatment FIFTHY FIFTH EDITION .New Yark :MC Graw Hill 2016.pp-242-350

9-Wallker ,Brain R .Colledge,Nicki R . Davidson's Principle of internal medicine 22th edition UK: Edinburgh;2014 P663,525

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library