لیکلړ

لومړۍ برخه

لومړی څپرکی

د تنفسي جهاز جوړښت او دندې

سرلیك   مخ

سرلیکنه ....الف

1-1. د تنفسي جهاز جوړښت 1

الف: پوزه...2

ب: حنجره او بلعوم... 3

ج: توتکه، برانکای او برانکیول..................................... 3

د: هوایي کڅوړې... 5

ه: سږي..6

و: پلورا..۷

د: دیافراګم.. 7

ح: د سږو رګونه... 7

د: د سږو تعصیب.. 8

2-1: د تنفسي سیستم فزیولوژي: 8

تنفس...۹

د تنفس کنترول.. 10

د هوايي لارو د بڼو کنترول....................................... 11

Downloaded from: www.ketabton.com

هوا تېرېدنه.. 12
د ونتيلېشن او پرفيزيون تر منځ تړاو.. 13
د تنفسي سيستم دفاعي ميخانيکيتونه.......................................١٨
د تنفسي سيستم افرازات...١٩
خلطي او حجروي ميخانيکيتونه..٢٠
غير وصفي منحل فکتورونه..٢٠
د سږو مکروفاژ...21
لمفاوي انساج...٢١

دويم څپرکی

د تنفسي ناروغ کيلې او فزيکي کتنې

1-2: ساه تنګي..٢2
د مشق پر مهال د ځنډني ساه لنډۍ توپيري تشخيص..............2۶
فزيکي کتنې...٣٠
د حادي شديدې ساه‌لنډۍ توپيري تشخيص...........................3١
2-2: ټوخی...3۴
د ټوخي اسباب..3۴
د ټوخي درملنه...3٨
3-2: هيموپتيزيس..3٨
4-2: د سينې خوږ..4٣
5-2: د تاريخچې پواسطه نور زياتي معلومات...........................4٣
6-2: د سينې راډيوګرافي..4۵
7-2: د سږو ځانګړې نوډول...4۶
8-2: تنفسي عدم کفايه..4٧
د تنفسي عدم کفايې تقسيم بندي...4٧

Downloaded from: www.ketabton.com

Type I تنفسي عدم كفايه..................................47
Type II ځنډنی عدم كفايه................................۵۰
كلنيكي بڼه...51
درملنه...51
2-9: فزيكي كتنی..5۴

دريم څپركی

د تنفسي سيستم د ناروغيو تشخيصيه لارې چارې

3-1: د خراسكې كتنې.....................................5۹
3-2: د سينې راډيوګرافي..................................۶۰
2. كمپيوتيد توموګرافی...................................۶۱
M.R.I. 6۱
د وينټيليشن او پرفيوژن سكن.............................6۲
3-3: انډوسكوپيك كتنې...................................6۳
3-4: دسږو انجيوګرافي...................................6۵
3-5: توراسنتيزس اود پلورا بايوپسی.......................6۷
3-6: ميدياستينوسكوپي او ميډياستينتومي...................6۹
3-7: د سږو بيوپسي......................................۷۰
3-8: د پوستكې تستونه...................................۷۱
3-9: ايمونولوژيك او سيرولوژيك تستونه....................7۲
3- 10: مايكروبيولوژيك څېړنې..............................7۲
3- 11: هستوپتولوژيك او سايتولوژيك كتنې..................7۲
3- 12: د وينې كتنې.......................................۷۳
3- 13: د سږو د دندو ارزيابي.............................7۳
3- 14: د شرياني وينې د غازاتو تجزيه.....................7۷

Downloaded from: www.ketabton.com

3-15: د مشق تستونه..۷7

څلورم څپرکی

د سږو انسدادي ناروغۍ

1-4: د سږو ځنډني انسدادي ناروغۍ..................................۸7
ایټیالوژي... ۹7
پتالوژي...۱8
کلنیکي بڼه...۳8
تفریقي تشخیص...۵8
اختلاطات...۶8
پلټڼې...۷8
درملنه...۸8
انزار..۲9
مخنیوی..۳9
2-4: برانکیل استما...۳9
اسباب ۴9
پتوفزیولوجي...۵9
تشدید کوونکی فکتورونه...۷9
اعراض او نښې ۲10
د برانکیل استما د Exacerbation تقسیم بندي.................. ۵10
اختلاطات ۷10
پلټڼې ۷10
توپیری تشخیص ۹10
درملنه ۱۱۰1
ژوند ته ګواښ کونکی برانکیل استما ۵11

Downloaded from: www.ketabton.com

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

پنځم څپرکی

د تنفسي سیستم انتانات

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

Downloaded from: www.ketabton.com

اسباب او تقسيم بندي.. 14۳
خپرېدل.. 14۵
پتالوژي.. 14۷
اپيديمولوژي.. 14۸
کلنيکي بڼه.. 15۰
نموکاکل نمونيا... 15۲
کلاميډيا نمونيا... 15۳
مايکوپلازما نمونيا.. 15۳
H-Influenza P... 15۵
ستافيلوکاکل نمونيا.. 15۵
کلبسيلا نمونيا... 15۶
وايروسی نمونيا.. 15۷
پلټنې.. 15۸
د ناروغۍ د وخامت معلومول................................... 16۱
تفريقي تشخيص.. 16۲
درملنه.. 16۴
د درملنې پاتې والی... 16۸
روغتون کې منځته راغلې نمونيا............................. 16۸
د سږو د خنځې په ګډون تقيحي او انشاقي نمونيا......... 17۲
اسباب... 17۲
کنليکي بڼه... 17۴
درملنه... 17۶
د معافيت ځپل شوو خلکو نمونيا............................. 17۷
د سږو فنګسي انتانات.. 17۹
دسږو او قصباتو الرجيك اسپيروج يلوزس.................. 18۱

Downloaded from: www.ketabton.com

شپږم څپرکی

د تنفسي سیستم تومورونه

1-6: د سږو سلیم تومورونه.......................... 185
2-6: د سږو ابتدايي تومورونه........................... 186
برانکیل کارسینوما.. 186
پتالوژي.. 186
کلنیکي بڼه.. 187
پلټنې.. 191
تشخیص.. 196
درملنه... 196
انزار.. 195
د میدیا تینوم تومورونه.................................... 196

اووم څپرکی

د سږو بین الخلالي او ارتشاحي ناروغۍ

1-7: د سږو بین الخلالي ناروغۍ...................... 198
اسباب... 198
تشخیص.. ۲۰۰

Downloaded from: www.ketabton.com

فزيکي نښې.. ۲۰۰
پلټنې.. ۲۰۱
الف: سرکوئېډوزس.. 20۲
پتالوژي.. 20۲
کلنيکي بڼه... 20۳
درملنه... 20۵
ب: کرپتوجينيك فايبروزينګ الويولايټس 20۶
کلنيکي بڼه... 20۷
لابراتواري کتنې.. 20۷
درملنه... 20۸
انزار.. 20۸
7-2: د سږو ناروغي د عضوي دوړو له کبله....................... 20۹
الف: اکسترانسيك الرجيك الويولايټس........................ 20۹
کلنيکي بڼه... 20۹
کتنې... 2۱۰
درملنه... 2۱۰
7-3: د سږو ناروغۍ د غير عضوي.............................. 2۱۱
ب: سيليکوزس.. 2۱۳
ج: اسبستوزس.. 2۱۴
7-4: د سږو ناروغۍ د سيستميك التهابي پېښو له کبله.......... 21۵
الف: روماتوئيد ناروغۍ.................................... 21۶
ب: SLE... 21۷
ج: سيستميك سکليروزس..................................... 21۷
7-5: د سږو دلګونو ايزونو.................................. 21۸
C.E. Pneumonia... 218
7-6: د سږو ناروغۍ د درملو او وړانګو له کبله............... 219

Downloaded from: www.ketabton.com

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

اتم څپرکی

د سږو د رګونو ناروغۍ

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

نهم څپرکی

د پلورا ناروغي

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

Downloaded from: www.ketabton.com

تفریقي تشخیص.. 245
درملنه.. 247
پارا نمونیك پلورل ایفیوژن.. 249
ج: ایمپایما.. 251
د: نوموتورکس.. 253
کلنیکي بڼه... 254
درملنه.. 255

دویمه برخه

لسم څپرکی

د زړه د دسامونو ناروغۍ.. 257
حاده روماتېزمل تبه... 258
اسباب او پتوجنېزس... 258
پتالوژي.. 259
کلنیکي بڼه... 260
پلټنې... 264
اختلاطات.. 265
تفریقي تشخیص.. 265
درملنه.. 266
مخنیوی.. 267
انزار... 268

یوولسم څپرکی

د زړه ځنډنی روماتېزمل ناروغۍ.. 270

Downloaded from: www.ketabton.com

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

دولسم څپرکی

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

Downloaded from: www.ketabton.com

اختلاطات.. 32۸
تشخیص او تفریقي تشخیص.................................. 32۸
مخنیوی.. 32۹
درملنه.. 3۳۱
د جراحي کړونې.. 33۴
د درملنې په وړاندې غبرګون................................ 33۵
حاد مړا یوکارډایتس.. 33۷
ایټیالوژي... 33۷
کلنیکي بڼه.. 33۷
درملنه... 33۸
ماخذونه (References).. 33۹

Downloaded from: www.ketabton.com

لومړی څپرکی

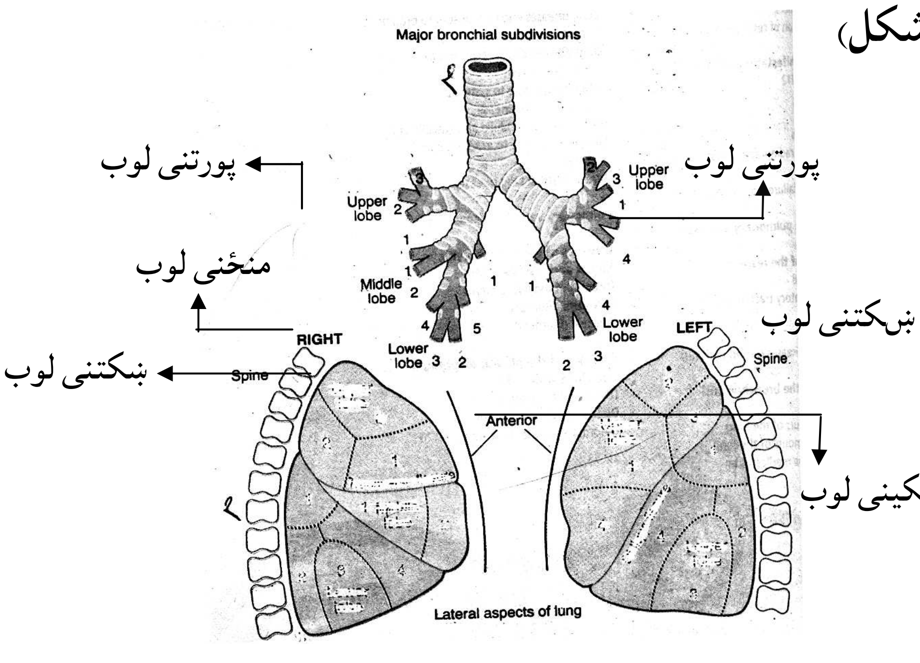
د تنفسي جهاز جوړښت او دندې

1-1. د تنفسي جهاز جوړښت:

تنفسي سیستم په دوه برخو ویشل شوی دی:

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

(1-1شکل)



د سږو اړخیزه منظره

1-1 شکل

الف: د غټو قصباتو وېش

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

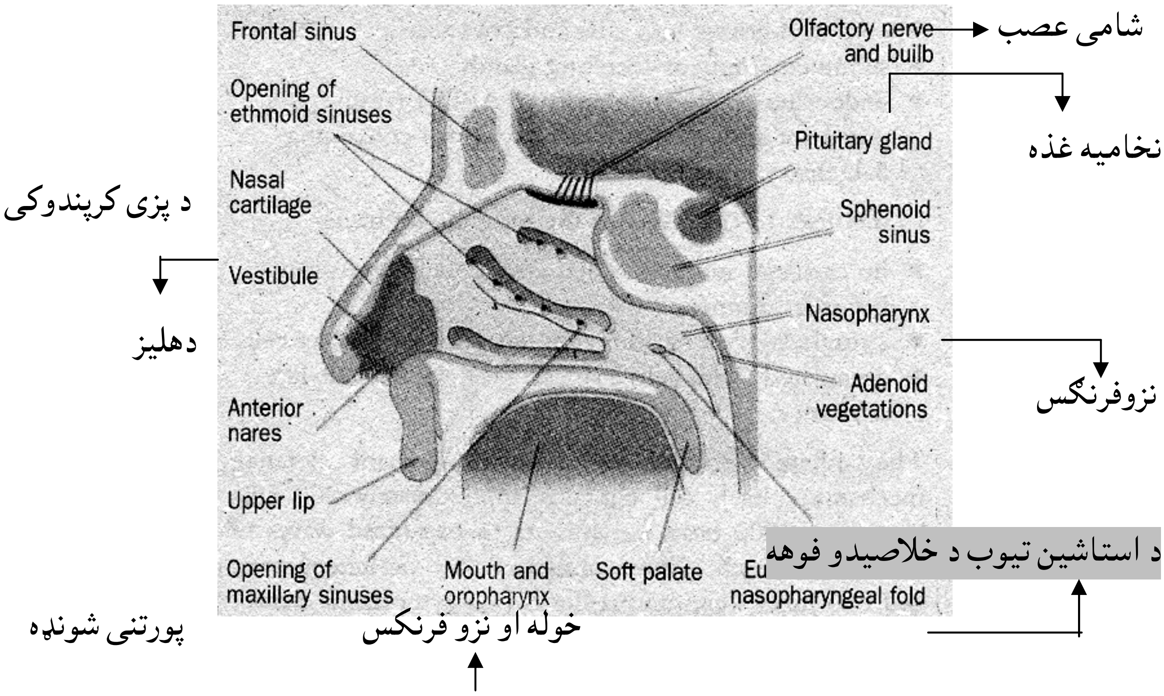
Downloaded from: www.ketabton.com

الف. پوزه:

د پوزې د تشې مخکينۍ دريمه برخه د يوې پردې په واسطه چې **Nasal Septum** نومېږي په دوه برخو ويشل شوې ده. د پزې دهلېز چې د پوزې دننی سوری خواته دوام پيدا کوي د پوزې ډېره تنګه برخه ده کله چې ناروغ د پوزې د لارې تنفس کوي نو د خولې د لارې د تنفس په پرتله 50% د هوا د تېرېدنې په وړاندې د مقاومت پيدا کېدو سبب کېږي. د پوزې دننۍ تشه د درې التواتو په ذريعه په درې برخو ويشل شوېده چې عبارت دی لـه: د پورتنۍ، منځنۍ او ښکتنۍ **Turbinates** څخه.

چې د دغه **Turbinates** شاته د نزولکريمل قنات او د درې ګونو **Sinus** (**Frontal, Maxillary** او **Ethmoidal**) سوری خلاصېږي.

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



2-1 شکل

په طولاني مقطع کې د پزې اناتومي (7)

Downloaded from: www.ketabton.com

ب. حنجره او بلعوم (Larynx and Pharynx):

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

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

ج: توتکه، برانکای او برانکیول

(Trachea Bronchi and Bronchiol):

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

بيا په دوه برخو ويشل شوی دی چې يوه برخه يې د منځني ا و بله يې د پورتني لب برانکای جوړوي.

د کينې ډډې غټه قصبه يواځې په دوه برخو، پورتني او ښکتني لب برانکای ويشل شوېده د هر لب اړونده برانکس وروسته بيا په سب سګمنتل او سګمنتل برانکای ويشل کېږي چې په دې ډول د توتکی څخه تر الويولای پورې 25 ويشنې منځته راځي چې لومړنۍ اوه ګوني برانکای د لاندې ځانګړتياو لرونکی دی:

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

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

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

د اپيتليل طبقې **Cillia** دفاعي ميخانيکيت کې ستره ونډه لري هره حجره نږدې **200** سيليا لري چې په يوه دقيقيه کې د منظمو څپو په ډول **1000** ضربې وهي.

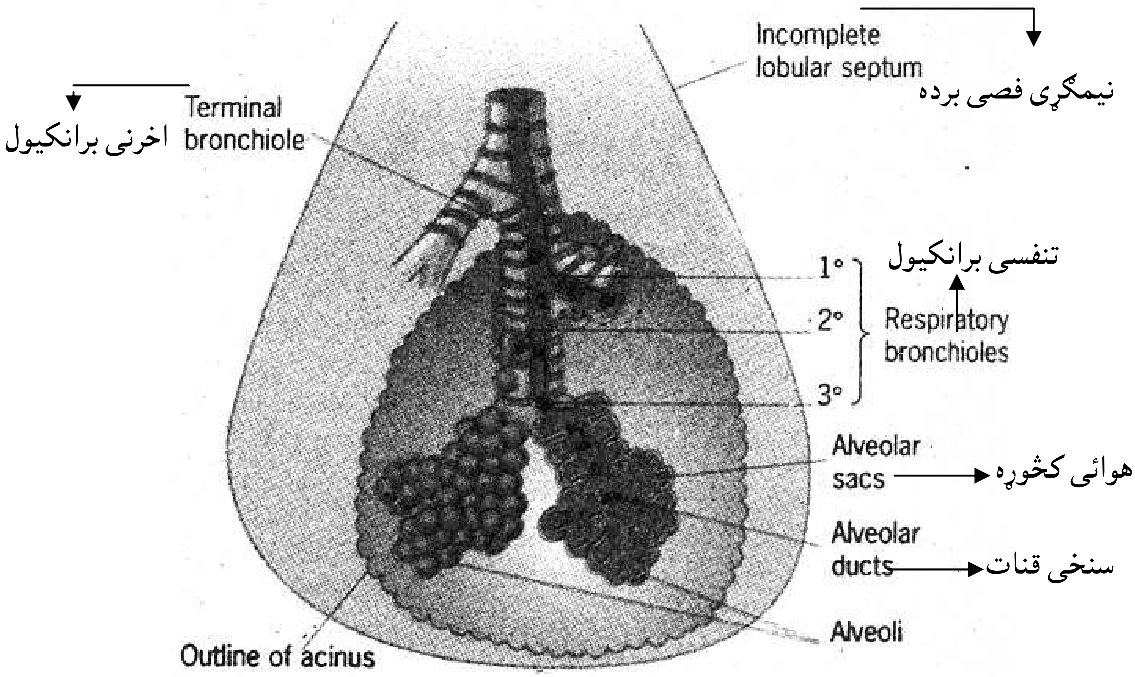
برانکيول په پای کې د **Acini** په دننه کې په کوچنيو تنفسي برانکيولونو ويشل کېږي چې هر تنفسي برانکيول نږدې **200** الويولای د **Alveolar duct** د لارې سپلای کوي د کوچنيو هوايي لارو اصطلاح د هغه برانکيول لپاره په

Downloaded from: www.ketabton.com

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

د: هوايي کځوړې (the Alveli):

په هر سږي کې نږدې 300مليونه الويولای شته دی چې د اپتيليل پوښ يې زياتره د **Type.1 pneumocyte** څخه جوړ شوی دی چې شمېر يې د **Type.II** په نسبت لږ څه ډېر دی مګر د اپتيليل طبقه يې لړه پوښلې ده چې زياتره د الويول په پوله کې پرتې دي او د **Surfectant** د جوړېدو سبب کېږي د اسناخو يا هوايي کځوړو په دننه کې مکروفاژ حجرې هم شته چې په دفاعي ميخانيکيت کې برخه اخلي. د الويول په ديوالونو کې ځنې سوري شته چې د **Kohn** په نامه يادېږي چې د هغې له لارې يو الويول د ګاونډي الويول سره اړيکې لري.(**3-1** شکل)



د اسينی نقشه

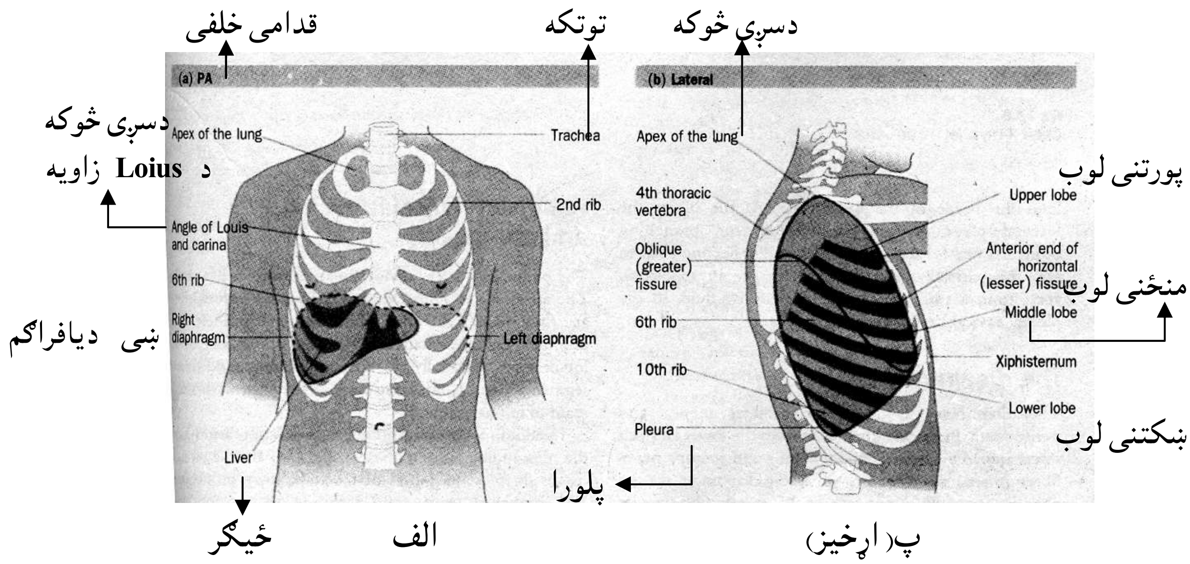
3-1 شکل

د اخلي برانکيول ښاخونه چې هواي کځوړې باندې پای مومي.(7)

Downloaded from: www.ketabton.com

سږي (The Lung):

سږي په لوبونو ويشل شويدي چې يو لب د بل لب څخه د پلورا د پردې په واسطه چې د دوه لوبونو تر منځ په نابشپړ ډول ځاى لري جلا کېږي.
ښي سږي درې لبه او کيڼ سږي دوه لبه لري پورتني لب د ښکتني لب په مخ کې پروت دى نو ځکه د سږي په ښي خوا کې د فزيکي کتنې لـه مخې کومې نښې نښانې چې ليدل کېږي زياتره د پورتني لب او قسماً د منځني لب د ناروغيو پورې اړه لري.
د سږي هر لب وروسته بيا د يوې فبريني پردې په واسطه چې د پلورا داخل ته غځېدلى ده په برانکو پلمونري سګمنټونو ويشل کېږي برانکوپلمونري سګمنټ بيا په کوچنيو کوچنيو ځانګړو لوبولونو ويشل کېږي چې قطر يې 1 سانتى متر او د پيراميد په ډول دي.



4-1 شکل.

د سينې سطې اناتومي(7)

الف: قدامي خلفي PA

ب: اړخيز Lat

Downloaded from: www.ketabton.com

د : پلورا (The pleura):

د منضمو انساجو یوه طبقه ده چې د ساده سکوامس اپیتلوم په واسطه پوښل شوېده او دوه برخې لري چې یوه یې د حشوي پلورا (Visceral) او بله یې د دیوالي (parital) پلورا په نوم یادېږي حشوي پلوراد هیلیوم په برخه کی د دیوالی پلورا سره دوام پیدا کوي.

د جداري پلورا په واسطه د نیمايي سینې (hemi Thorax) دنني برخه پوښل شوېده دیوالي او حشوي پلورا یو د بل څخه د پلورايي تشې (Pleural Cavity) په واسطه جلا کېږي چې په پلورايي تشه کی لږه اندازه ښویه اوغوړه مایع پرته ده چې د پلورا دواړه برخې یو پر بلی باندې د مښلو څخه ساتي.

دیافرګم (Diaphragm):

دیافراګم د دیوالي پلورا او پریتوان په واسطه پوښل شوېدی عضلي ریښې یې د ښکته پښتیو څخه سرچینه اخلي او په مرکزي وتر (Tendon) کې ننوځي حسي او حرکي عصبي ریښې یې د هرې برخې لپاره په جلا دول د Phrenic عصب د لارې ورغلی دی دغه عضله د سترتیا په ورانديې ټینګار لري.

د سږو رګونه او لمفاوي سیستم:

د سږي شریان د برانکای د ویشنو په برابري ویشل کېږي او ریوي شریانچې د تنفسي برانکیولونو د ویش مطابق ویشل کېږي. د نوموړو شریانچو دېوال نری او ډېره کمه اندازه ملسا عضلات لري. د سږو کوچنی وریدونه د سږو د محیطي برخو څخه پیل او د مرکز خوا ته د لوبونو او سګمنټونو تر منځ حرکت کوي چې په پای کې ټول سره یو ځای کېږي او څلور غټ ریوي وریدونه جوړوي. برسېره پر دې په سږو کې برانکیل سرکویشن هم شته دی کوم چې د ابهر د نازله قوس (Descending aorta) څخه سرچینه اخلي د دې دوران په واسطه د سږو هغه برخې خړوبه کېږي کومې چې د تنفسي برانکیولونو د سویې څخه ښکته پرتې دي برانکیل وریدونه په ریوي وریدي

Downloaded from: www.ketabton.com

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

د سږو تعصیب (Nerve Supply):

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

1-2. د تنفسي سیستم فزیولوژي:

پزه:

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

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

(receptor) پورې نښلي. ځینې تخریش کوونکي غازونه لکه سلفر داى اکساید په بشپړه ډول د پزې د تنفس په ذریعه ویستل کېږي.

تنفس **(Breathing)**:

د سږو وینټلیشن په دوه برخو کې ترسره کېږي:

1. د شهیق **(inspiration)** او ذفیر **(Expiration)** میخانیکي پروسه.
2. د میتابولیکي اړتیاو په بنسټ د تنفس مناسب کنترول.

لومړی: میخانیکي پروسه: شهیق یوه فعاله پروسه ده چې په هغې کې ډیافراګم ښکته راځي او پښتۍ د پښتۍ د منځ عضلاتو د اغېزې لاندې پورته او د باندې خواته درومي. ددمې په مهال روغو خلکو کې د ډیافراګم راټولېدنه **(Contraction)** د شهیق دعملیې مسول ګڼل کېږي تنفسي عضلات د نورو سکلېټي عضلاتو په ډول دی خو یواځینی توپیر یې دا دی چې سترتیا ته یې تمایل لږ دی خو کېدای شي چې د ځینې عصبي عضلې ناروغیو او ځنې وخت د هوایي لارو د ځنډنې او پرمختللي محدودیت لـه کبله تنفسي عضلې په سترتیا او ضعیفۍ اخته شي او د تنفسي عدم کفایې په منځته راتلو کې ونډه واخلي.

زفیر چې د شهیق پسې راځي یوه غیر فعاله پروسه ده او هغه وخت صورت نیسي کله چې د پښتیو ترمنځ عضلاتو راټولیدل په تدریجي ډول کم شي او سږو ته اجازه ورکړي چې د خپلې الاستیکي قوې تر اغېزې لاندې د کولپس شکل غوره کړي. کله چې د شهیق د پروسې په وړاندې مقاومت زیات شي نو په دې صورت کې د سږو د وینټلیشن لپاره د تنفسي د زیاتي عضلاتو څخه ګټه اخیستل کېږي. چې نوموړي عضلات د **Sternomastoid** او **Scalen** عضلاتو څخه عبارت دي.

د قوي زفیر لپاره هم تنفسي زیاتي عضلات په کار وړل کېږي (په ځانګړي ډول د ګېډې د دېوال عضلي چې ډیافراګم پورته خواته ټېله کوي).

سږي په بنسټیز دول الاستیکي خاصیت لري چې د هغې لـه مخې د ګوګل دېوال څخه جلا او کولپس "راټولېدو" شکل غوره کولو ته مېلان لري او د

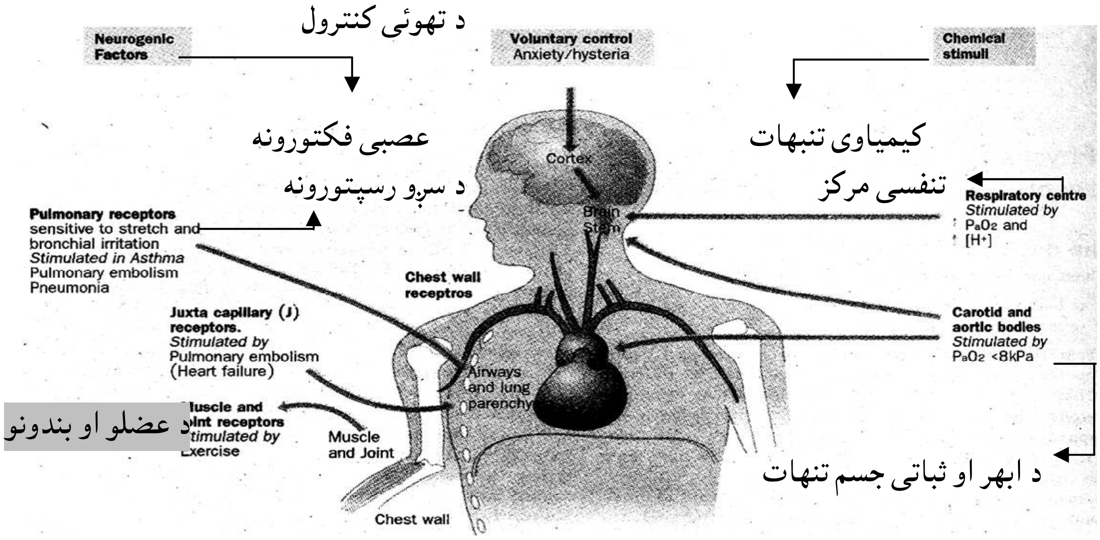
Downloaded from: www.ketabton.com

پلورا په تشه کې منفي فشار منځته راځي چې د سږو دغه د راټولېدو قوت د سږې د حجم او غټ والي پورې اړه لري په هره اندازه چې د سږو حجم ډېر وي په همغه اندازه د پلورا د جوف منفي فشار هم زيات وي د سږو د حجم او قوې تر منځ چې کوم تړاو شته دی د هغې له مخې د سږو retractive compliance معلومېږي يعنې د سږو د حجم بدلونونه د پلورا د داخلي فشار د بدلون سبب کېږي او په ليتر في کيلو پاسکال (LKPa) اندازه کېږي هغه ناروغۍ چې د سينې د دېوال خوځښت تر اغېزې لاندې راولي او همدا ډول د ډيافراګم ناروغۍ کولی شي چې په وينتليشن باندې د کتنې وړ اغېزې واچوي لکه Ankylosing spondylits او کيفوسکوليوزس چې د ملا د کړيو Thoracic برخه يې اخته کړې وي همدا ډول نيوروپتي لکه: guallin Barre) (synd، د phrenic عصب افت او مياستينا ګريوس هم ونټلېشن اغېزمن کولی شي.

دويم: د تنفس څارنه او کنترول: د منظمو تنفسي حرکاتو کنترول د تنفسي مرکز په واسطه چې په Brain stem کې پورت دی صورت نيسي د نوموړي مرکز څخه هم غړی عصبي سيالي د يو ګروپ نيورونو په واسطه راوځي چې حرکي سيالي د Phrenic او پښتيو د منځ اعصابو په ذريعه د تنفسي مرکز څخه د تنفسي عضلاتو په لور درومي.

په شرياني وينه کې د O_2 قسمی فشار83-98 ملی متر سيماب(11-13 کيلو پاسکال) او د کاربن دای اکسايد قسمی فشار د 36-45 ملی متر سيماب (4,8-6 Kpa) پورې وي. بايد ووايو چې ډول ډول عصبئ او کيمياوي فکتورونه د وينتليشن په کنترول کی ونډه لري چی په (1-5 شکل) کی په لنډ ډول ښودل شوي دي.

Downloaded from: www.ketabton.com



5-1 شکل

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

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

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

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

د هوايي لارو دټون کنترول:

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

هوا تېرېدنه Air Flow:

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

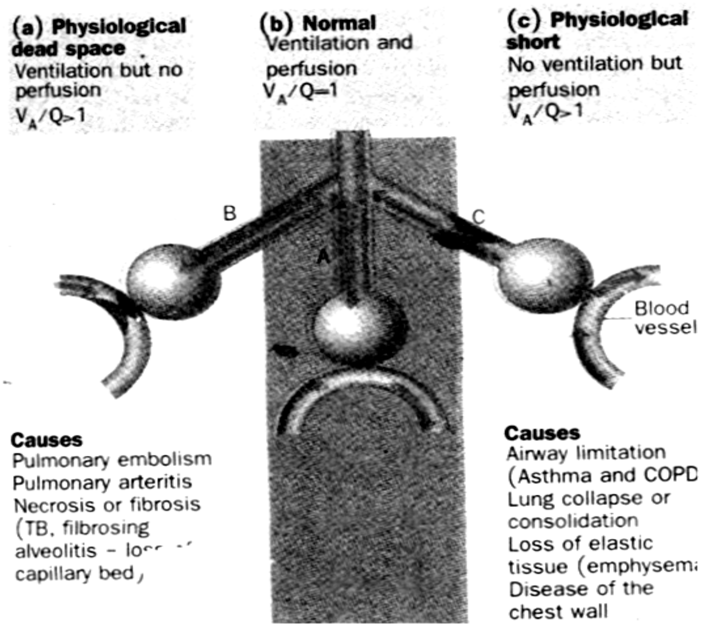
منځ يو ځای راځي په کوم کې چې د هوايي لارو فشار د پلورا د دنني فشار سره مساوي کېږي او د هوايي لارو **Compression** صورت نيسي خو بيا هم د هوايي لارو دغه فشار تېرېدونکی وي او د دغه موقتي بندښت له کبله د هغې تر شاه فشار لوړېږي او د هوايي لارو د فشار د زياتوالي له کبله هوايي لارې خلاصي او هوا تېرېدنه معاوضه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

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

د ونټيلېشن او پرفيوژن تر منځ تړاو:

د غازاتو د مناسبې راکړې ورکړې لپاره د اسناخو د ونټيلېشن او پروفيزلون تر منځ يو تناسب شته دی البته دغه تناسب په فزيولوجيك او پتالوجيك دواړو حالاتو کې په پراخه کچه بدلون کولی شي يعنې په يوه نورمال سږي کې هم کېدای شي ونټيلېشن وي مګر پرفيوژن يې نه وي او يا په سرچپه ډول پرفيزيون وي مګر ونټيلېشن نه وي. د سږو په څوکه کې دغه تناسب نسبتاً نه مراعت کېږي يعنې دا چې د سږو د څوکو ونټيلېشن د پرفيزيون په پرتله زيات مګر په سرچپه ډول د سږو په قاعدو کې پرفيزيون زيات او ونټيلېشن نسبتاً کمېږي د فزيالوجيك شنټ زياتوالی په نتيجه کې شرياني هايپوکسيميا منځته راځي. (**6-1** شکل

Downloaded from: www.ketabton.com



6-1 شکل

د تهوي او پرفيوژن تر منځ اړيکې (7)

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

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

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

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

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

د غازاتو د راکړې ورکړې لپاره پکار دی چې:

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

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

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

د هایپرکینیا دودیز اسباب عبارت دي له:

1. مرکزي: د **Brain stem** افات او **Central Sleep apnia**.
2. عصبي عضلي: محیطي نیوراپتي،مایستیناګراویس او مایوپتي.
3. د سینې دېوال: **Kyphoscoliosis**، **Ankhylosing Spondylitis**
4. ریوي:د سږو ځنډنی انسدادی ناروغی.

دهایپوکسیمیا دودیز لاملونه عبارت دي له:

1. په خراب تهویه شوي سږي کې د وینې د بهیر ګډوډي
2. **Alveolar Under Ventilation**
3. د ډیفیوژن ګډوډي (د دمې په وخت کې لږ ارزښت لري).
4. له ښی، ډډی،څخه کینې ډډې ته شنټ
5. د اکسیجن د محتوی کموالی

چې په دغه حالت کې **$Pa\ O_2$** کېدای شي چې نارمل وي لکه په وینه لږي او غیر فعال هیموګلوبین کې.

په لومړنیو درې حالاتو کې هایپوکسیمیا د اکسیجن ورکولو په ذریعه سموالی مومي په داسی حال کی چې د زړه ولادي ناروغیو کې چې د ښی خوا څخه وکینی خواته شنټ موجود وي نو دغه ډول هایپوکسمیا د اکسیجن ورکولو په ذریعه سموالی نه مومي ځکه چې په دغه حالت کې وینه د اسناخو د کپیلریو څخه نه تېرېږي.

همدا ډول که چېرې د وینې د O_2 د لېږدونې ظرفیت کم شي (لکه په وینه لږی، او **Co** په تسمم کې) هم هایپوکسیمیا پیدا کېږي.

نارمل شریاني **$Pa\ O_2$** د**20** کلنی، په عمر کې د**90** ملی متر سیماب څخه لوړ او د **60** کلنی، په عمر**82** ملی متر سیماب ته رالوېږي او د دې عمر څخه پورته کېدای شي چې د **10** ملی متر سیماب په اندازه نور هم راټیټ شي ځکه چې په دغه منګ کې د ملاستې په حالت کې د اړونده سږي کوچني هوایي لارې تړل کېږي.

په نارمل حالت کې هایپوکسیما او هایپرکپنیا دواړه د ونټېلېشن د لمسون سبب کېږي د **C.O.P.D.** په ناروغانو کې د پرله پسې هایپرکپینا په

Downloaded from: www.ketabton.com

وړاندې زغم پیدا کېږي نو ځکه که دغه ناروغانو ته په لوړ غلظت اکسیجن ورکړل شي نو د هایپوکسیمیا د لـه منځه تللو لـه کبله چې په دغه ناروغانو کې د تنفسي مرکز د تنبه مهم سبب دی هایپرکپنیا نوره هم پسې زیاتېږي نو ځکه باید د **C.O.P.D.** ناروغانو ته د اکسیجن په لږ غلظت توصیه شي (**24-28%**).

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

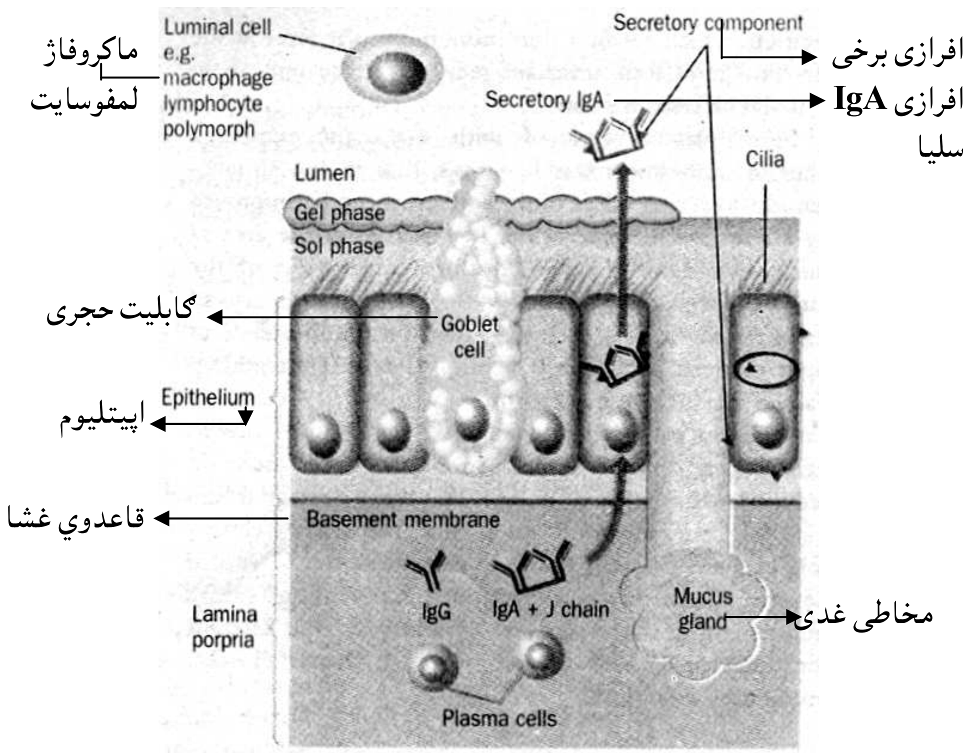
سیداتیف درمل لکه د اوپیم او د بینزوډیازیپین مشتقات هم په تنفسي مرکز انحطاطي (**Depressant**) اغېزه لري.

Downloaded from: www.ketabton.com

د تنفسي سیستم دفاعي میخانیکیتونه

د سږو دفاعي میخانیکتونه عبارت دي لـه:

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



1-7 شکل

په اپیتیلیل سطحه پراته دفاعي میخانیکیتونه (7)

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

1. فزیکي او فزیالوجیك میخانیکتونه:

لوندوالی (Humidification):

چې د اپیتیلیوم د دیهایدرېشن څخه مخنیوی کوي.

د کوچنیو کوچنیو بځرکو ویستل:

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

د تنفسي سيستم افرازات:

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

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

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

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

II. خلطي او حجروي مېخانیکیتونه

A. غیر وصفي منحل فکتورونه:

نوموړی فکتورونه عبارت دي لـه:

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

Downloaded from: www.ketabton.com

6. **Surfectant protein A (SPA)**: د **Surfectant** پروتین د څلور ډولونو د ډلې څخه دی چې باکتریا او پارټیکلونه **Opsonize** کوي او د مکروفاژونو په واسطه د فاګوسایتوزس عملیه زیاتوي.
7. **Defensins**: باکتریوسیدل پیپتاید دی چې په نیو تروفیل کې موندل کېږي.

B : د سږو د اسناخو مکروفاژ:

نوموړی مکروفاژ د **Bone marrow** څخه سرچینه اخلي او د وینې د بهیر د لارې سږو ته ځان رسوي د هغې په واسطه پارټیکلونه، باکتریاوې فاګوسایت کېږي او بیا د **Muco ciliary clearance** لمفاوي او وینې د بهیر له لارې ویستل کېږي نوموړي حجرې د هوایي لارو متبارزه حجرې او د برانکوالویولر لواژ د ټولو حجرو **90%** جوړوي د دې حجرو په ذریعه معافیتي غبرګون او ځانګړي **Lymphokin** جوړېږي همدا ډول د دې مکروفاژونو په واسطه ځنې مواد ازادېږي چې د ځنې التهابي ناروغیو (د بیلګې په ډول استما) په پتوجنیزس کې ستر کړوني لري.

C : لمفاوي انساج:

لمفاوي انساج چې د سږو د مهمو دفاعي میخانیکتونو د ډلې څخه شمیرل کېږي په دوه ډوله ویشل شویدي یو ډول یې د ټولی په ډول لکه تانسل اوادینوئید او بل ډول یې په منتشر یا خپور ډول دی. لمفوسایټ د انتي جن په واسطه حساس او بیا د **IgA**، **IgG** او **IgE** د جوړېدو سبب کېږي.

په عمومي ډول ویلی شو چې د تنفسي سیستم د پورتنۍ برخې په ساتلو کې زیاتره فزیکي میخانیکتونه (دبیلګی په ډول ټوخی) کړونی لري، په داسې حال کې چې د تنفسي سیستم د ښکتنۍ برخې په ساتلو کې **muco ciliary** میخانیکیت، **Surfectant**، د اسناخو مکروفاژ او هغه افرازات چې د سږو شا او خوا یې پوښلې ده کړونی لري.

Downloaded from: www.ketabton.com

دويم څپرکی

د تنفسي ناروغ ګيلې او فزيکي کتنې

دتنفسي سيستم يو ناروغ په دوديز ډول د اعراضو، د سينې د غيرنورمال راديوګرافي او يا دواړو له کبله ډاکټر ته ورځي د ناروغۍ احتمالي تشخيص د ناروغ د ګيلو له مخې اېښودل کېږي او د توپيري تشخيص لپاره يې فزيکي کتنې، د سږو وظيفوي ټستونه، نورې زياتی راديوګرافي او انډوسکوپي کتنې ترسره کېږي.

کلينيکي ځرګندونې (Clinical presentations):

تاريخچه (History):

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

2-1: سا ه تنګی (Dyspnea):

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

Downloaded from: www.ketabton.com

دي. ځینې داسې حالتونه شته چې ساه په سخته اخیستل کیږي مګر ناروغ په ریښتني ډول ساه تنګي نه لري دبیلګې په ډول هغه **Hyper ventilation** چې د میتابولیك اسیدوزس له کبله رامنځته شوی وي نادراً د ساه تنګي سره یو ځای وي او یا دا چې د ناروغ تنفس په ښکاره ډول نورمال ښکاري مګر ناروغ د ساتنګی څخه ګیله من وي. د ساتنګی درجه بندي په بنسټیز ډول د هغه فزیکي مشق د کچې پورې تړلې ده کومه چې سا لنډي رامنځته کوي د ساتنګی د زور د جوته کولو لپاره ډېره په زړه پورې خبره دا ده چې باید د وګړي د فزیکي کتنې او د کار د تاریخچې په اړوند بشپړه پلټنه وکړو. د خلکو تر منځ د ساتنګی د احساس توپیر هم شته د بیلګی په ډول ځینې ناروغان پرمختللي ناروغۍ لري مګر ساتنګی یې ډېره لږه او یا د دې حالت سرچپه یعنې ناروغي یې لږه مګر ساتنګی یې زیاته وي.

په ځینو تنفسي او زړه ناروغانو کې د نورو ناروغیو له کبله هم دغه وړتیا او ځواك کم شوی وي دبیلګی په ډول د محیطي رګونو د عدم کفایې او یا د زنګون بند او **Hip joint** د اوستیوارترایتس له کبله ناروغان ډېر تللی نه شي. د ساتنګی ځینې ډولونه نیغ په نیغه د فزیکي مشق سره اړیکې نه لري د بیلګی په ډول د پلمونري ترومبو امبولېزم ،د بنفسه نوموتوراکس او یا **Anxiety** له کبله په نابېره ډول د دمې پر مهال ساه تنګي رامنځته کیږي.

د **P.N.D. (Paroxysmal nocturnal dyspnea)** ناڅاپي حملې چې د کینې بطن د عدم کفایي لپاره وصفي ګڼل کیږي هم د دمې په مهال پیدا کیږي همدا ډول د **orthopnea** حملې چې اصلاً د زړه د عدم کفایي لپاره وصفي دی خو امکان لري چې د استما او **(C.O.P.D.)** په ناروغانو کې هم ولیدل شي هغه اورتوپنیا چې د تنفسی ناروغیو د کبله پیداکیږی د ملاستی سره سم ناروغ د ساتنګی احساس کوي او هغه چې د زړه د عدم کفایي له کبله پیدا کیږي کله چی ناروغ څملي څو ساعته وروسته ورته ساتنګی پیداکیږي او بیا ناروغ کیښناستو ته اړ وځي. **Trepopnea** د ساتنګی هغه ډول ته ویل

Downloaded from: www.ketabton.com

کېږي چې زیاتره د زړه په ناروغانو کې یواځې د **Lateral decubitus** وضعیت کې رامنځته کېږي.

Platypnea د ساتنګی هغه ډول ته وایي چې د نیغ ناستی یا نیغ ودریدو په وضعیت کې پیدا کېږي. د ساه تنګی پورته ډولونه د وضعیت په بدلون سره د ونتیلېشن او پرفیزیون تر منځ د اړیکو د بدلون له کبله منځته راځي.

Platypnea د ګېډې د عضلي کتلې د کمښت له کبله هم منځته راتلی شي چې په دې صورت کې د درملنې لپاره باید ملا بند **(Binder)** په کار یوړل شي.

د ساه تنګي میخانیکیت: هر کله چې د تنفس کار زیات شي د ډسپنیا د منځته راتلو سبب کېږي او د تنفس کار هغه وخت زیاتېږي کله چې د سینې د دېوال او یا د سږو **complaint** کم شي او یا د هوا تېرېدنې په وړاندې مقاومت زیات شي چې په دې دواړو حالتونو کې تنفسي عضلات باید د یوه مقاومت په وړاندې کار وکړي. د تنفس د کار زیاتوالي بل هغه وخت رامنځته کېږي کله چې د فعالیت په کچه ونتیلېشن هم زیات شي. په ځینې نورو حالتونو کې ساتنګی د رسپتورونو دلمسون په نتیجه کې رامنځته کېږي چې نوموړی ریسپتورونه په پورتني تنفسي برخه، سږو، هوایي لارو، تنفسي عضلاتو او د سینې په دېوال کې پراته دي.

د سپینا په هر ډول کې تنفسي مرکز چې په **Brain stem** کې پروت دی په غیر نورمال ډول د اندازې څخه زیات تنبه او فعالیت کوي دتنفسي مرکز دغه ډول تنبه "تخنیدنه" او فعالیت د ډول ډول تنبهاتو "تخنونو" له کبله چې د مختلفو لارو څخه ورته رارسېږي صورت نیسي.

که چېرې یو ناروغ ډسپنیا ولري تر هر څه لومړی باید د هغې دوخت او دوام په اړه پوښتنه وشي. که چېرې یو ناروغ ته په بېړني ډول ساه تنګي پیدا شوي وي (دساعتونو او یا ورځو په موده کې) نو په دې دلالت کوي چې په بېړني ډول هوایي لارې (داستما بیړنی حمله)، د سږي پرانشیم (لکه د سږو حاده اذیما)، د سږو حاد انتان (لکه باکتریل نمونیا)، پلورایي

Downloaded from: www.ketabton.com

مسافي(نوموتوراکس) او یا د سږو رګونه (د سږو امبولي) به په افت اخته شوي وي.
که ناروغ ته په تحت الحاد ډول (د ورځو او یا اونیو په موده کې) ساه تنګي پیدا شوي وي نو په لاندې حالتونو دلالت کوي:
د هوایي لارو د مخکیني افت را تازه کیدل (لکه استما او ځنډني برانکایتس) د سږو د پرانشیم انتاني او غیر انتاني التهابي پېښې چې نسبتاً ورو تګلاره لري (لکه د (AIDS) په ناروغانو کې د **Pneumoscystis carini** نمونیا) توبرکلوزیك او فنګسي نمونیا، د پلورا ناروغۍ، د زړه ځنډنۍ ناروغۍ او نور.
که ناروغ په ځنډني ډول (دمیاشتو او کلونو لپاره) ساه تنګي ولري په لاندې حالتونو دلالت کوي:
د سږو ځنډنۍ انسدادي ناروغۍ، د سږو بین الخلالي ناروغۍ او د زړه ځنډني ناروغۍ.
د فزیالوژي له مخې د ساه تنګي مهم اسباب عبارت دي له:
1. د وینتیلیشن د شمیرې زیاتوالی چې د ډول ډول اسبابو له کبله منځته راتلی شي لکه:
C.O.P.D.، د زړه ولادي سیانوتیك ناروغۍ، استما، د اسیدیمیا حالتونه (لکه ډیابیتیك کیتواسیدوزس، لکتیك اسیدوزس) مشق او تبه.
2. کله چې د سږو حیاتی ظرفیت په لوړه کچه راښکته شي چې د ډول ډول اسبابو له کبله منځته راتلی شي لکه: نمونیا، د سږو اذیما، استما، **C.O.P.D.**، د پورتني تنفسي سیستم او یا وچی غاړې بندښت او پلورایي دردونه.
د ساه تنګي ځینې مهم اسباب په لاندې ډول دي:
1. د حادي ساه تنګۍ اسباب (د دمې په مهال):
الف: د زړه او رګونو اسباب: لکه د سږو حاده ازیما، د سږو امبولېزم د نوي زېږېدلي ماشوم د زړه ولادي ناروغۍ.

Downloaded from: www.ketabton.com

د تنفسي سیستم اسباب: لکه حاده شدیده استما، د .C.O.P.D بیړني را تازه کیدل، نوموتورکس، نمونیا، د اجنبي اجسامو انشاق په ځانګړي ډول ماشومانو کې،لوبر کولاپس او د وچې غاړې اذیما.

ج. نور اسباب: لکه میتابولیك اسیدوزس، ډیابیتك کیتواسیدوزس،لکتیك اسیدوزس، یوریمیا ، د سلیسیلات د دوز زیاتوالی ، د ethylin glycol تسمم او هیستیریا له کبله منځته راغلی هایپر وینټیلیشن.

2. د مشق پر مهال د ځنډنی ساتنګی اسباب:

الف. د زړه او رګونو سیستم: لکه د زړه ځنډنۍ عدم کفایه.

ب. تنفسي سیستم: لکه C.O.P.D، ځنډنۍ استما، برانکیل کارسینوما، د سږو بین الخلالي ناروغۍ لکه سرکوئیډوزس، فایبروزینګ الویولایټس، اکسترانسیك الرژیك الویولایټس، د لمفاوي سیستم کارسینوما او زیات پلورل ایفیوژن.

ج. نور اسباب لکه پرمختللې انیمیا.

په یوه تنفسي ناروغ کې کېدای شي چې ساه تنګي د ډول ډول فکتورونو له کبله منځته راشي د بېلګې په ډول د تنفسي سیستم په انتاناتو کې د یوې خوا د تبې او هایپوکسیمیا له کبله تنفسي شمېره زیاتېږي او د بلې خوا په پرمختللي حالتونو کې داسیدیمیا، هایپرکپنیا اود تنفسي شمېرې د زیاتوالي له کبله د وینټیلیشن ظرفیت کمېږي او په نتیجه کې ساه تنګي منځته راځي.

د مشق پر مهال د ځنډنی ساتنګی توپیري تشخیص:

1. د سږو ځنډنی انسدادی ناروغی:

په دې ناروغانو کې تل دمشق پر مهال د ساه تنګي تاریخچه مثبته وي او دهغې سره ویزنګ وي (د میاشتو او کلونو راهیسې). د وخت په تېرېدو سره د ناروغ د مشق ظرفیت کمېږي په دې معنی چې په پیل کې نارغ ته زینې او یا غوندۍ ته د ختلو په وخت کې ساه تنګي پیدا کېږي، ناروغ د

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

2. د زړه ناروغي **(Heart disease)**:

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

3. د سږو بین الخلالي او الویلر ناروغۍ:

د سږو ډول بـین الخلالـي ناروغـۍ شـته دی چې د هغـوی تـوپیري تــشخیص د ســږو د نــورو نــارغیو لکــه د چنګــاښي نــاروغیو او د ســږو Oppertunistic انتاناتو څخه ستونزمن دی. د توپیري تشخیص لپاره باید په غور سره د ناروغ څخه تاریخچه واخیستل شي، د ناروغ څخه د ددندې او د هغـه اړیکـې د مرغـانو او نـورو عـضوي موادوسـره چې د سږو د نـاروغیو د منځته راتلو سبب کېږي باید پوښتنې وشـي. د سینې رادیوګرافي نژدې تـل غیر نارمل وي د سږو د دندو ټستونه تـل Restractive defect ښـایي یعنـې حیاتی ظرفیت لږ وي او د شریاني وینې د غازاتو په کتنـه کې هایپوکسیمیا موجوده وي او نادراً ($PaCo_2$) لوړ وي.

4. د ټټر د دېوال او تنفسي عضلاتو ناروغۍ:

د دغــه حالــت تــشخیص د تــاریخچې، فزیکــي کتــنې او د ســینې د رادیوګرافۍ لـه مخې په اسانۍ سره کېښودل کېږي په ډېرو نادرو حـالاتو کې چې الویـولر هـایپو وینتیلیـشن موجـود وي کېـدای شي چې سیانوزس او د تنفس بې نظمي منځته راوړي مګر په دې حالتونو کې په دودیز ډول سالنډي نه وي.

5. د سږو ترومبو امبولېزم:

په دې حالت کې زیـاتره د دمې پـه مهـال سـالندي وي چې د سـینې خـوږ ورسره وي او یا نـه وي پـه دې ناروغـانو کې زیـاتره وریـدي ترومبـوزس لپـاره رسك فکتورونه شته وي.

6. روحي ساه تنګي (Psychogenic breathlessness):

د سـاه تنګـي داسـې حالتونـه چې پـه هغـې کـې د زړه او د سږو عـضوي ناروغۍ نه وي. زیاتې لیدل کېږي د کلینیك لـه مخې د دې حـالتونو تـوپیري تشخیص په ځانګړي ډول هغه ناروغانو کې چې پخوا یې د زړه او یـا تنفـسي ناروغۍ درلودې (لکه استما او د زړه ناروغۍ) ستونزمن کار دی په دې حـال کې باید د ناروغ څخه په غور سره پوښتنه وشي چې ایا د ساه تنګي دغه ډول

Downloaded from: www.ketabton.com

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

د حادې شديدي ساه تنگۍ توپيري تشخيص:

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

تاريخچه:

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

فزيکي کتني (Physical Exam):

د ناروغۍ وخامت باید په چټک ډول د لاندې حالتونو لـه مخې ارزیـابي شي:

1. د ناروغ د شعور درجه.
2. د مرکزي سیانوزس درجه.
3. د **Anaphylaxis** نښــــې نښـــــانې (لکــــه د **urticaria** او **Angioedema** شواهد)
4. د پورتني تنفسي لارې خلاصوالی.
5. د خبرو کولو ځواک (په عبارت او یا جمله).

د زړه او رګونو څرنګوالی د لاندې حالتونو لـه مخې باید ارزیابي شي:

1. د زړه **rate** او نظم **(Rhythem)**
2. د وینې فشار **(Blood pressure)**.
3. د محیطي پرفیوژن درجه.

همدا ډول په فزیکي کتنی کې باید د ګوتو کلابینګ ، د انیمیا او پولی سایتیمیا نښې نښانې، د دیابت، د پښتورګي عـدم کفـایې او نـورو ځنډینو ناروغیو کلینیکي بڼې وکتل شي.

د تنفسي سیستم د کتنې لپاره باید د تنفس شمېر ډول او د تراخیا ځـای معلوم کړی شي او هم باید د قرعـي پـه واسطه **Hyper resonance** او **Dull** سیمې وټاکل شي تنفسي اوازونه باید په پرتلیز ډول په دواړو خـواو او د سږو پـه قاعـدو کـې واوریـدل شـي او کـه کـوم زیـاتې اواز شـتـه وي بایـد یادداشت کړای شي. که چېرې شوني وي نو **Peak Expiratory flow (P.E.F.)** باید معلوم کړی شي که د پښو پړسوب شته وي د زړه په عدم کفایې او یـا وریـدي ترومبوزس دلالت کوي.

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

Downloaded from: www.ketabton.com

2-2 ټوخی (Cough):

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

میخانیکیت: ټوخی هم په ارادي ډول او هم په عکسوي ډول منځته راتلی شي د عکسوي ټوخي په هکله باید ووایو چې ټوخی دوه ډوله یعنې **Afferent** او **Efferent** پاتوي **(pathway)** لري چې **Afferent** برخې یې هغه رسپتورونه دي کوم چې **Trigeminal**، ګلوسوفرنجیل، د حنجروي اعصابو په حسي برخو او وګوس عصب کې پراته دي او **Efferent** برخې یې د حنجری راجعه عصب او **spinal** اعصاب دي.

د ټوخي په پیل کې یو ژور شهیق اجراء **glottis** تړل کېږي ډیافراګم د دمې حالت غوره کوي او د تړلي **glottis** په وړاندې د نورو عضلاتو تقلص صورت نیسي چې په نتیجه کې د سینې په دننه کې لوړ (+) فشار پیدا او ترخیا تنګېږي کله چې **glottis** واز شي نو د ټېر د لوړ فشار او د تنګي ترخیا څخه د چټکي هوا د تېرېدنې له امله افرازات او اجنبي جسمونه بهر خواته غورځېږي او تنفسي لاره ورڅخه پاکېږي.

اسباب:

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

د ځینې موادو اسپایرېشن (لکه د پورتنۍ تنفسي لارې افرازات،د معدې محتویات او اجنبي جسمونه). ځینې وخت د تنفسي پورتنۍ برخې تخریش د پام څخه پټ پاتې کېږي او ټوخی تر ډېره وخته دوام کوي دبیلګی

Downloaded from: www.ketabton.com

په ډول د پوزې د شاتني drip او يا ګاستر وايزوفجيل reflux لـه کبله چې کوم تخريش رامنځته کېږي چې همدغه مواد د يوې خوا د تنفسي لارو د التهاب سبب کېږي چې ټوخی منځته راوړي او د بلې خوا د نورو مخرشاتو په وړاندې هم د هوايي لارو حساسيت زياتوي.

هغه حالتونه چې د هوايي لارو د التهاب، تنګوالي، انفلترېشن او يا ورباندې د فشار سبب کېږي هم ټوخی منځته راوړي دبيلګی په ډول وايرل او باکتريل انتانات چې د قصباتو د التهاب او پراختيا سبب کېږي ځينې وخت دوامداره ټوخی منځ ته راوړي. د توری ټوخلی انتان هم د دوامداره ټوخي سبب کېدای شي، استما او برانکوسپزم د ټوخي بل غټ سبب ګڼل کېږي چې د هوايي لارو د التهاب په پايله کې رامنځته کېږي داسې هم ممکنه ده چې يو وګړی په استما اخته وي يواځې ټوخی ولري ويزنګ او ساه تنګي ورسره نه وي **(cough variant asthma)**.

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

په هوايي لارو کې د ګرانولوما انفلترېشن دبيلګی په ډول توبرکلوز او سرکوئيدوزس هم ټوخی منځته راوړلی شي. په هوايي لارو باندې بهرنی فشار که علت يې کومه کتله، لمفاوي غوټه، د ميډياستين تومور او يا دا بهر انيورېزم وي هم د ټوخي سبب کېږي.

د سږو د پرانشيم ناروغي لکه نمونيا ، د سږو ابسه او د سږو بين الخلالي ناروغۍ هم د ټوخي غوره اسباب ګڼل کېږي.

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

هغه ناروغان چې د .A.C.E نهی کوونکی درمل کاروي **5-20%** پېښنو کې ورته ټوخی پيدا کېږي چې معمولاً يوه اونۍ وروسته د درملو د پيل کېدو څخه پيدا کېږي خو ځينې وخت دغه موده شپږ مياشتو پورې رسېږي که څه هم ميخانيکيت يې جوت نه دی خو داسې سوچ کېږي چې د برادی

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

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

ایا ټوخی په ببړني یا ځنډني ډول پیدا شوی دی؟

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

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

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

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

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

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

داوروفرنکس په فزيکي کتنی کې د **post nasal drip** نښې نښانې بايد وکتل شي.

د سږو په اصغاء کې کېدای شي چې **inspiratory stridor** (چې د پورتني تنفسي برخې په ناروغيو دلالت کوي)، رانکای او د زفير په وخت کی د سينی سنگاری (چې د ښکتني تنفسي برخې په ناروغيو دلالت کوي) او يا د شهيق په وخت کی رالونه (چې د سږو د پرانشيم په ناروغيو لکه نمونيا، د سږو بين الخلالي ناروغۍ او دسږو په اذيما دلالت کوي) شته وي.

د سينې راديوگرافي په ذريعه د ټوخي علت تشخيص او يا دا چې تشخيص تايد ېږي. هغه مهمی ناروغی چې د سينې د راديوگرافۍ په واسطه د ټوخي په اړوند تشخيص کېږي عبارت دي له: د سينې دننه کتله، **(Mass lesion)** د سږو د پرانشيم ځايي انفلترېشن، او د سږو بين الخلالي يا الويولر خپرې ناروغۍ.

(. په داسی حال کی چې متناظره دوه اړخه ادينوپتي د سرکوئيډوزس لپاره وصفي گڼل کېږي. د سږو د دندو ټستونه هم د ټوخي د ايتيالوجي په معلومولو کې مرسته کوي د بېلگې په ډول **forced expiratory flow** جوته کول د تنفسي لارې خوشي کېدونکی ډپ (رجعت کوونکی انسداد) په جوته کولو کې چې په زړه پورې بېلگه يې استما ده مرسته کوي.

که د ټوخي سره خړاچکی شته وي نو د بلغمو يا خړاچکو مايکروسکوپيك اوگراس کتنی هم گټور معلومات لاسته راوړي.

قيحي بلغم، د ځنډنې برانکای ټس، نمونيا، برانش ايکټازس او د سږو د ابسو لپاره وصفي گڼل کېږي. که د بلغمو سره وينه وي د پورته يادو شوو ناروغيو سربېره د برانکيل تومورونو لپاره هم بايد سوچ وشي. که بلغم د گرام او **Acid fast** په ميتود تلوين او يا کلچر شي نو د پتوجن انتان د معلومولو لپاره ښه لاره ده او که د بلغمو سايتولوجيك کتنه وشي د سږو د خبيثه ناروغيو د تشخيص لپاره گټور معلومات تر لاسه کېدلی شي همدا ډول د برانکوسکوپي ترسره کول د ټوخي د سبب په معلومولو کې ستره ونډه

Downloaded from: www.ketabton.com

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

درملنه:

د ټوخي د درملنې لپاره بايد تر هر څه د مخه د ټوخي سبب جوت او هغه د منځه يوړل شي دبيلګی په ډول د پوزې شاتنې **drip** او ايزوفجيل ريفلکس د منځـه وړل، د سګرتو څکولـو تـه شاکول، د **A.C.E.** نهـي کونکـوو درملـو پرېښـودل او يـا پـه وصـفي دول د سـږو د انتـان درملنـه او نـور. خـو پـه هغـو حـالتونو کې چې اصلي سبب پيـدا نـه شي او يـا د درملنې وړ نـه وي او يـا ناروغ ډېر ناراحته وي بيا په عرضي ډول دټوخي درملنه استطباب لري چې د دې لپاره دټوخي ضد درمل لکـه کـودين او **Dextromethor phan** توصـيه کېږي خو بايد ووايو چې بلغم لرونکی ټوخي کې د دې درملو ورکول د ناروغ په زيان تمامېږي ځکـه پـه هـوايي لارو کـې د بلغمـو پـاتې کېـدل د يـوې خـوا د وينتلېشن د ګډوډی سبب ګرځي او د بلې خوا د سږي مقاومت د انتـان پـه وړاندې راټيټوي.

3-2. هيموپتيزيس **(Hemoptysis)**:

کله چې وينه لرونکی بلغم د تنفسي لارې څخه راووځي په دې شرط چې د وينې بهيدنې هډه د **vocal cord** څخه ښکتـه وي د **hemoptysis** پـه نـوم يادېږي چې د وينې د کچې لـه مخې تـوپير لـري يعنـې کېـدای شي چې پـه بلغمو کې د وينې خطونه **(Blood streaking)** وي او يا دا چې په بلغمو کې پـه کتلوي ډول وينـه وي (د وينې کچـه پـه**24** سـاعتونو کـې د**100** ملی ليتـر څخـه زياتـه وي يعنـې د **200-600** سـی سـی پـه شـاوخوا کـې) کتلـوي **hemoptysis** په ببړني ډول د ناروغ ژوند د ګواښ سره مخامخ کـوي ځکـه دغه کتلوي نـزف هـوايي لارې او اسناخ تـړي او نـاروغ نـه يـواځې د غـازاتو د راکړې ورکړې د ګډوډی لـه کبله بلکې د اختناق **(Suffocation)** لـه کبله مـړ کېږي. که ناروغ ووايي چې په بلغمو کې يې په کم کچـه وينـه ده بيـا هـم بايـد جدي وګڼل شي ځکـه د وينې د کچې او مقدار د کمـوالي توضـيح د نـاروغ

Downloaded from: www.ketabton.com

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

اسباب:

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

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

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

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

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

د پورته اسبابو د ډلې څخه په تازه وختونو کې د **hemoptysis** غوره اسباب د دوه ناروغیو یعنې برانکایتس اوبرانکیوجینك کارسینوما څخه عبارت دی او په دویمه درجه کې د سږو توبرکلوز او برانککتازس څخه یادونه کېږي. په**30%** پېښو کې د ټولو خپړنو سره سره بیا هم د

Downloaded from: www.ketabton.com

Hemoptysis سبب ښکاره نه وي چې د **cryptogenic** يا ايديوپاتيك **hemoptysis** په نوم يادېږي او بيا هم سوچ کېږي چې د وينې ځای به هوايي لارې او د سږو پرانشيم وي.

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

د **hemoptysis** د ناروغ تاريخچه ډېر ارزښت لري که په قيحي يا مخاطي قيحي بلغمو کې وينه په خطي ډول وي زياتره په برانکايتس دلالت کوي. که د ځنډني بلغم لرونکی ټوخی د بلغمو په کچه کې زياتوالی راشي او يا يې بڼه بدله شي نو د ځنډني برانکايټس په بېړني اکزاسربيشن دلالت کوي، که يو ناروغ ټوخی ولري او د ټوخي سره يې قيحي بلغم وي او په بلغمو کې يې د وينې خطونه وي او تبه او لړزه ورسره مل وي په نمونيا دلالت کوي او که د همدغسې ناروغ بلغم ډېر بدبويه وي د سږو ابسې ته سوچ کېږي. که د ناروغ ټوخی او بلغم ځنډني او زيات وي په برانککتازس دلالت کوي که ناروغ د **hemoptysis** سره په بېړني ډول د سينې **pleuritic** درد ولري او سا تنګی هم ورسره وي د سږو امبولېزم ته بايد سوچ وشي.

په تاريخچه کې بايد د ناروغ څخه د پخوانيو او ځنې مل ناروغيو پوښتنې هم وشي لکه د پښتورګو ناروغۍ **Lupus good pastur's synd erythematus** ناروغۍ او د **pneumonitis** له کبله وينه بهيدنه، پخوانی چنګاښي ناروغی (د بېلګې په ډول د سږو تکراري کارسينوما او يا د بل غړي تومور چې سږي ته يې متاستاز ورکړی وي).

د ناروغ څخه بايد د رسك فکتورنو په هکله پوښتنې وشي لکه د سګرټو څکل او په **Asbestose** باندې معروضېدل. د ناروغ څخه بايد د درملو د کارونې پوښتنه هم وشي لکه دانتی کواګولانت په واسطه درملنه او يا ځنې نور درمل چې د ترومبوسايتوپينيا سبب کېږي او همدا ډول د ناروغ په تاريخچه کې د وينې د ناروغيو پوښتنه کول هم اړينه خبره ده.

د ناروغ فزيکي کتنې هم ګټور معلومات ورکولی شي د بېلګې په ډول د سږو په اصغاء کې د پلورل رب اوريدل (د سږو امبوليزم)، ځای په ځای يا

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

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

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

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

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

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

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

د ښکتني تنفسي برخې څخه پرته نور لاملونه:

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

Downloaded from: www.ketabton.com

ب: د هضمي برخې وينه بهيدنه.

قصبی شزنی لاملونه:

الــف: نيــوپلازم، برانکوجينــك کارســينوما او د قــصباتو متاســتاتيك تومورونه).

ب: برانکايتس بېړنی يا ځنډنی.

ج: برانککتازس.

د: برانکوليتيازس.

ه. د هوايي لار ترضيضات.

اجنبي جسمونه.

د سږو پرانشيمايي لاملونه.

الف: د سږو ابسي.

ب: نمونيا .

ج: توبرکلوز.

د: د سږو فنګسي افات.

ه: ګود پاسچرسندروم.

و: د سږو هيموزيدروزس.

ل: ايديوپاتيك .

ن: لوپوس نمونايتس.

ي:دسږو کُند ترديد .

د سږو د رګونو ابتدايي ناروغي:

الف: شرياني وريدي ګډه وډه جوړښت.

ب: د سږو امبولېزم.

ج: د سږو د وريدی فشار لوړوالی. (لکه د مترال تنګوالی).

نور ډول ډول لاملونه: لکه د انتي کواګولانت درملو کــارول **(Systemic coagulapathy)**

Downloaded from: www.ketabton.com

4-2: د سینې خوږ (Chest pain):

د سینې هغه دردونه چې د تنفسي سیستم د ناروغیو څخه سرچینه اخلي د دېوالي پلورا د اختـه کېـدو لـه کبلـه پیـدا کېـږي او څرنګـه چې د تنفسـي خوځښتونـو پـه واسـطه زیاتېـږي نـو ځکـه زیـاتره د Pleuritic pain پـه نـوم یادېږي. نوموړی درد کېدای شي چې د پلورا د ابتـدایي نـاروغیو لـه کبلـه پیدا شي (لکـه د پلورا تومورونـه او نـور التهـابي حالتونـه) او یـا دا چې افت لومړی د سږو پرانشیم کې وي او په ثانوي ډول پلـورا اختـه کړي لـکه نمونیـا او د سږو انفارکشن.

هغه درد چې تنفسي سرچینه لري لاندې لاملونه لري:

پلورائی درد: د سینې یوه خوا کې وي، تېز وي او د ژورې سـاه اخیـستلو سره زیاتېږي د پلورا التهاب او د سږو انفارکشن کې وي.

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

هغه درد چې د توموري پېښې په واسطه د سینې د دېوال د اختـه کېـدو لـه کبله پیدا کېـږي کېدای شي چې د عـصبي جذر پـه لـوري تـګ وکړي، د پلورا درد د دېوالي پلورا د کشش لـه کبله پیـدا کېـږي، د شـهیق پـه پـای کې وي، ناروغ سطحې تنفس کوي، ددرد لـه کبلـه ټوخی نـه شي کـولی او ځینـې وخت نوموړی درد د پوستکي هغـه برخـو تـه چې کـټ مـټ نخـاعي عـصب پـه واسـطه تعـصیب شـوی وي خپرېـږي نـو ځکـه د ډیافراګماتیـک پلـورا درد د supra clavicular عصب د لارې اوږې ته هم خپرېږي.

5-2. د تاریخچې په واسطه نور زیاتي معلومات:

د نـاروغ څخـه بایـد د تنفسي نـاروغیو لپـاره د رسـك فکتورونـه د شـته والي په هکله هم پـوښتني وشـي لکـه د سګرتو څکـول بایـد د ټولـو ناروغـانو څخه پوښتنه وشي او که ناروغ د سګرت څکلو سره روږدی وي بایـد دوام او د سګرتو د ورځني اندازې پوښتنه وشـي او کـه نـاروغ مخکـې سـګرت څکـل

Downloaded from: www.ketabton.com

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

که څه هم د سږو کانسر او C.O.P.D. د سګرټو د کارونې لـه کبلـه پيـدا کېـږي ځنې نـورې ناروغـۍ لکـه بنفسه نوموتـورکس، د سـږو ايزينوفيليـك ګرانولوما او د ګوډ پاسچر سندروم لـه کبله وينـه بهېدنـه هم د سـګرټو څکلـو لـه کبله پيدا کېږي.

که په کور يا د دندې په ځای کې يو وګړی پـه غيرفعـال ډول د سـګرټو د لوګي سره پـه تمـاس کې وي هـم د سږو کانـسر او د هـوايي لارو د نـاروغيو د راتازه کيدو چانس پکې وي.

ځينې انشاقي مواد نيغ په نيغه د سږو د نـاروغيو سبب کېـږي او ځيـنې نور يې د اوتواميون وتيري لـه کبلـه د سـږو ناروغـۍ منځتـه راوړي، د هغـوی سره د نـاروغ د تمـاس پوښتنـه هـم خامخـا ده چـې نـاروغ ورسره د دنـدې يـا د اوسېدو په ځای کې په تماس کې راتلی شي چې دهغې ډلې څخه غير عضوي دوړی لکه اسبستوزس او سيليکا چې د نومـو کونيـوزس سبب کېـږي او يـا ځينې عـضوي انتيـجنونـه چـې د Hyper Sensitivity Pneumonitis سـبب کېږي. همدا ډول استما هم د ځنې الرژيك موادو سره د تماس لـه کبله را تـازه کيږي.

د يو انتـاني تنفسي نـاروغ د انتـاني پـارتيکلونو د تمـاس پـه واسطه هـم ناروغي بل سړي ته لېږيدلی شي (لـکه د سږو توبرکلوز) د هغـی سـره د تمـاس پوښتنه هم اړينه ده.

په تاريخچه کې د غير تنفسي ناروغيو شـته والیاو د رسك فکتورونـو د شته والي پوښتني بايد وشي لکه سيستيمك روماتيك نـاروغی چـې سـږي او پلورا هم اختـه کـولی شي او يـا د وګړي د معافيـت ټيټـوالی چـې د سـږو د انتاني ناروغيو لپاره زمينه برابروي. ايډز نـه يـواځې دا چې سږي پـه انتـاني ناروغی اخته کوي بلکې د ايډز د غير انتـاني اختلاطـاتو لپـاره هم ښـه ځـای

Downloaded from: www.ketabton.com

سږي دي. د ځينو نورو ناروغيو درملنه هم د اختلاط په ډول د سږو ناروغي منځته راوړي دبيلګی په ډول د کانسر درملنه او د معافيت ځپوونکو درملو کارول د کوربه د دفاعي سيستم د ګډوډۍ له کبله د سږو انتاناتو ته زمينه برابروي او يا دا چې د کانسر د درملنې لپاره وړانګې نبغ په نبغه د سږو ناروغي منځته راوړي او يا د بيتا بلاکر کارول د قصباتو سپزم او د **A.C.E.** نهي کوونکی درمل ټوخی منځته راوړي.

په پای کی کورنۍ تاريخچه هم د ځينو ناروغيو په اړوند ستر ارزښت لري. لکه د استما، **Cystic fibrosa** او د **anti trypsin** کمښت.

6: د سينې راديوګرافي (Chest Radiography):

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

ځينې وخت داسې هم کيږي چې ناروغ هيڅ ډول تنفسي ګيلې نلري او د تنفسي ناروغيو تشخيص د لومړي ځل لپاره د سينې ابنارمل راديوګرافي له مخې (چې د بلې موخې له پاره د سينی راديوګرافی ترسره شوی وي) ايښودل کيږي. د سينې د راديوګرافيك بڼې له مخې هم يو شمېر تشخيصيه ټکی شته دی د بېلګې په ډول که د سږو په يوه برخه کې په ځايي ډول کثافت شته وي زياتره د سږو په بين الخلالي او د اسناخو په ناروغيو دلالت کوي خو که د سږو په يوه برخه کې په ځايي ډول شفافيت زيات شوی وي په سيست او بولا دلالت کوي او که نومړی شفافيت د سږو په ټولو برخو کې وي د سږو امفزيما لپاره ځانګړې ګڼل کيږي همدا ډول د سينې د راديوګرافۍ په واسطه په پلورايي مسافه کې د هوا او د مايع شته والی هم تشخيص کيږي.

که د سږو د ثري او منصف خيال د سينې په راديوګرافۍ کې غير نارمل وي نو د يوې کتلې شته والی او د لمفاوي غوټو غټوالی ته بايدسوچ وشي.

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

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

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

سګرټ څکول يو بل رسك فکتور دی چې دغه رسك د سګرټو د ورځنی کچې زياتوالی سره زياتېږي.

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

8-2: تنفسي عدم کفايه (Respiratory failure)

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

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

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

تنفسي عدم کفايه په دوه لويو ګروپو ويشل کېږي:

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

Downloaded from: www.ketabton.com

الف: حاده **type I** تنفسي عدم کفایه:

دا ډول تنفسي عدم کفایه د ځینو ناروغیو په بهیر کې په حاد ډول منځته راځي چې ښه درملنه یې د سببي ناروغیو د درملنې تر څنګ په لوړ غلظت اکسیجن درملنه ده. چې ځینې ناروغان د خولې یا پزې د ماسکونو په وسیله تداوي کېږي مګر ماشومان باید د اکسیجن په خېمو کې تداوي کړی شي.

همدارنګه ځنې ډېر پرمختللي ناروغان باید د مرستندویه تهوي **(Assisted ventilation)** پواسطه تداوي شي.

ب: ځنډنی **type I** تنفسي عدم کفایه:

یواځې او ځانګړې ځنډنی هایپوکسیمیا چې د ځینو ناروغیو (لکه **Fibrosing alveolitis** او د بین الخلالي ناروغیو ځنې نور ډولونو) له کبله منځته راځي چې درملنه یې د سببي ناروغیو د درملنې تر څنګ په لوړ غلظت اکسیجن درملنه بلل کېږي.

II. **type II** تنفسي عدم کفایه:

په دې حالت کې د کاربن دای اکساید قسمي فشار د نارمل (**50**میلي مترسیماب) څخه لوړ او د اکسیجن قسمي فشار د نارمل څخه کم وی نوموړی حالت په خپل وار سره په حاد او ځنډنی ډول ویشل کېږي:

الف: **type II** حاده تنفسي عدم کفایه: دا ډول تنفسي عدم کفایه د اسفکسیا په نوم هم یادېږي چې ډول ډول لاملونه لري او د ځنډنی تنفسي عدم کفایې سره یې توپیر دا دی چې په دې حالت کې اسیدوزس ژر رامنځته کېږي چې درملنه یې د سبب په بنسټ د یو سبب څخه وبل سبب ته توپیر لري چې په (**2-2**جدول) کې ورڅخه یادونه شوي ده.

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

Downloaded from: www.ketabton.com

درملنه	اسباب
که ناروغ ماشوم وي نو داسې وضعیت ورکول کېږي چې سر يې ښکته خواته شي او د سینې په پنجره يې په زور سره فشار راوړل کېږي په دې ترتيب شوني ده چې بند شوی اجنبي جسم راووځي او که ناروغ کاهل وي د Heimlich مانوري څخه دی ګټه واخیستل شي. (د ناروغ د ګېډې په پورتنۍ برخې باندې دی په زور سره فشار راوړل شي) که پورته مانوري اغېزمني تمامې نه شوې نو د لرنګوسکوپي او يا برانکوسکوپي پواسطه دی اجنبي جسم راوايستل شي.	د پورتنۍ تنفسي لارې بندښت: د اجنبي جسمونو انشاق
د سببي عامل درملنه دې وشي او که غېزمنه تمامه نه شوه د ترخيا انتوبيشن او ترخيو ستومي دې وشي.	د حنجرې ازيما ، حاد اپي ګلوتايتس او د اوکل کارد دوه اړخيزه فلج
طبي درملنه دې وشي که اغېزمنه نه وه نو د ترخيا انتوبيشن او په نوبتي ډول د مثبت فشار پواسطه ونتلېشن دې وشي.	شديده حاده استما
د ترخيا انتوبيشن او په متناوب ډول د مثبت فشار په ذريعه ونتلېشن ترسره کول، د پښتيو او قص هډوکی د کسرونو تثبيتول.	د سينې د ديوال ويجاړيدل **Flial Chest**
د پښتو تر منځ تيوب کېښودلو په ذريعه د پلورا **decompression** سرته رسول.	**Tension** نوموتورکس
د پښتيو تر منځ د تيوب کېښودلو په ذريعه د وينې تخليه او د اړتيا لـه مخې توراکوتومي کېږي تر څو پرنډ شوی وينه تخليه او وينه ورکوونکی هډه وتړل شي.	کتلوي هيموتورکس
د ترخيا انتوبيشن او متناوب ډول د مثبت فشار په ذريعه د	**Brain stem** او دغاړې افتونه

Downloaded from: www.ketabton.com

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

ب: type II ځنډنی تنفسي عدم کفايه:

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

د تنفسي عدم کفايي عمومي اسباب په لاندې ډول دي:

الف: د هوايي لارو ګډوډي:

استما.

د سږو ځنډنۍ انسدادي ناروغۍ.

د فارنکس، لارنکس او توتکی قسمي بندښت.

ب:د سږو پرانشيمي ناروغۍ :

ARDS

د زړه عدم کفايه.

Hyper sensitivity pneumonitis

انشاق کول **(Aspiration)**

Downloaded from: www.ketabton.com

ج: د سږو د رګونو ناروغۍ:

د سږو ترومبوامبولېزم.

د: د سينې د دېوال او د پلورا ناروغۍ:

د نارکوتيك او سيداتيف درملو د دوز زياتوالی.

Guallian baries syndrome

بوتولېزم.

مايستيتيا ګراوېس.

پوليوميالای تس.

ستروك.

کلينيکي ځرګندونې "بڼه":

په حاده تنفسي عدم کفايه کې دوه ډوله ګيلې او نښې موجودې وي:

- هغه ګيلې او نښې چې د سببي عامل پورې اړه لري.
- د هايپوکسيميا او هايپرکپنيا اعراض او نښې.

د هايپوکسيميا غوره عرض د سا تنګی (**dyspnia**) څخه عبارت دی او مهمې نښې يې عبارت دی له: سيانوزس، ناراحتي، کانفيوژن، **Anxiety**، هزيانات ،تکې کارديا، تکي پنيا، دوينی د فشار لوړوالی، د زړه ګډوډي او د لاسونو رپېدنه.

د هايپرکپنيا مهم اعراض عبارت دی له: سا تنګی او سرخوږ څخه. مهمې او غوره نښې يې عبارت دي له: د وينې د فشار لوړوالی، تکې کارديا، تکی پنيا، د شعور ګډوډی،د حدقی ازيما او استرکسيا څخه.

د **ARF** ګيلې او نښې غير وصفي وي او د ښه پېژندنې لپاره بايد د وينې د غازاتو معاينه او تجزيه وشي.

درملنه: (**Treatment**):

د ناروغۍ د درملنې لپاره يې بايد درې بنسټه په پام کې ولرو:

- د سببي ناروغيو درملنه.
- د غازاتو وړ او مناسب بدلون لپاره تنفسي مرستندويه درملنه.

Downloaded from: www.ketabton.com

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

تنفسي ژغورونکی او تقويوي اهتمامات:

الف: اوکسيجن درملنه:

د حادی هايپوکسيميك تنفسي عدم کفايې بنسټيزه موخه دا ده چې حياتي غړو ته داړتيا وړ اکسيجن برابر شي چې پدې منظور ناروغ ته اکسيجن ورکول کېږي تر څو د اکسيجن د کم غلظت د تطبيق په ذريعه په ډېرو پېښو کې د اکسيجن قسمي فشار د **60** ملی متره سيماب څخه لوړ وساتل شي ځکه د وينې د اکسيجن سمول د مايوکارديوم اړتيا پوره کوي چې دغه حالت د زړه د دهاني د سموالي لامل ګرځي او همدارنګه د سږو د رګونو سپزم هم د منځه وړي.

سربيره پردی اکسيجن درملنه نژدې په سلو کې نوي برخې هموګلوبين اشباع کوي.

اکسجن درملنه په دوو لارو ترسره کيدلی شي:

زياتره ناروغانو ته دپژی د کانولا په ذريعه اکسيجن تراپي توصيه کېږي مګر ځينو ناروغانو ته اکسيجن درملنه د ماسك پوسيله سرته رسېږي.

څرنګه چې ماسك ثابت وي او د دې په پرتله کانولا ارام بخش وي او د يو ځای څخه بل ځای ته د لېږدېدنې وړ وي همدارنګه ناروغ دکانولا د تطبيق سره خوراك، څښاك، خبرې او ټوخي کولی شي نو د ماسك په پرتله د اکسيجن درملنی غوره لاره ګڼل کېږي.

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

ترخيل انتوبيشن په لاندې حالتونو کې استطباب لري:

Downloaded from: www.ketabton.com

- ♦ که چېرې هایپوکسیمیا په چټک ډول د اکسیجن درملنی پواسطه لـه منځه لاړه نه شي.
- ♦ که د پورتني تنفسي لارې بندښت شته وي.
- ♦ کـه چېـرې د تنفـسي لارې خـلاص سـاتل سـتونزمن وي او یـا دا چـې د افرازاتو تشول په پوره ډول شوني نه وي.
- ♦ که چېرې د میخانیکي تنفس لپاره اسانتیاوې په لاس کې وي

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

- ▪ که اپنی شته وي.
- ▪ که چېرې حاده هایپرکپنیـا د مناسبي درملنې په ذریعـه د منځـه لاړه نـه شي.
- ▪ که شدیده هایپوکسیمیا رامنځته شوې وي.
- ▪ که د مناسبې درملنې سره سره بیا هم پرمختللي ضعیفي شته وي.

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

د مناسبي تغذي برابرول او که چېرې د خولې د لارې تغذیه شوني نـه وي وریدي تغذیه ورکول کېږي. د ډېر خوراك په ځانګړي ډول د قنـدونو د زیـات کـارولو څخـه دې ډډه وشـي او دا ځکـه چـې د هغـې لـه کبلـه د کـاربن دای اکسایډ رامنځته کېدل زیاتېږي چې د هایپرکپنیا د شدت لامل ګرځي.

د هایپوکالیمیـا او هایپوفاسفاتیمیا څخـه هم نـاروغ بایـد وسـاتل شـي ځکه چې د عضلاتو د ضعیفتیا لـه کبله هایپووینټیلیشن حالت تشدیدېږي.

هیماتوکریت باید په منظم ډول معلوم او د اړتیا لـه مخې باید نـاروغ تـه وینـه ورکـړي شـي ځکـه د هیموګلـوبین سـموالی د هایپوکـسمیا او هـایپو ونتېلیشن د سموالي سبب کېږي.

کـه چېـرې تنفـسي عـدم کفایـه ډېـره پـر مـخ تللي وي د تـنفس هڅوونکـو **(Analeptic)** درملو د ډلی څخه ناروغ ته باید **Doxapram** ورکړي شي.

Downloaded from: www.ketabton.com

د خوب راوړنکو ،مسکنو او نشه لرونکو درملو په کارولو کې باید پاملرنه وشي او د هغې د دوز د زیاتوالی څخه دې ډډه وشي.
د بستر د ټپونو د مخنیوي په خاطر ورځ تدابیر ونیول شي او همدا ډول د نزوکومیل انتاناتو او د ترخیل انتوبیشن د اختلاطاتو د ژغورنې په خاطر باید کلکې ساتونکی او څارونکي چارې په پام کې ونیول شي.
د سترس ګاسترایتس او زخمونو د مخنیوي په خاطر باید ناروغ ته **sucralfate** ، انتي اسید او **H2 receptor antagonist** درمل توصیه شي. خو د ورستیو درملو په کارونه کې باید ډېر پام وشي ځکه چې د معدي د **PH** د لوړوالي سبب ګرځي او په پای کې د ګرام منفی باکتیریاو د ودی لپاره زمینه برابرېږي او د هغې له کبله په ناروغ کې نازوکومیل نمونیا منځته راځي نو ځکه د دوه پورتنیو درملو په بدل کې **Sucralfat** ته غوره والی ورکول کېږي.
د ترومبو امبولېزم د مخنیوي په خاطر باید **5000** یونټه هیپارین هر دولس ساعته وروسته د پوستکي لاندې ورکړي شي.

انزار:

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

9-2. فزیکي کتنی (Physical Examinations):

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

Downloaded from: www.ketabton.com

په تفتيش کې د تنفس شمېر او ډول بايد معلوم شي همدا ډول د سږو تناظر او پراختيا هم کتل کېږي په هغه حالاتو کې چې د تنفس شمېر چټک، ژور او د تنفس زياتی عضلات په تنفس کې برخه واخلي پدې دلالت کوي چې يا تنفسي اړتيا زياته شوی او يا د تنفس په کار کې کوم زياتوالی منځته راغلی دی.

که چېرې د سينې غير متناظره پراختيا شته وي نو پدې دلالت کوي چې په يوه خوا کې مرضي پيښه شته دی، دبېلګې په ډول د غټو هوايي لارو بندښت، د سږو د پرانشيم او پلورا يو اړخيزه ناروغي او يا به د حجاب حاجزی عصب يو اړخيز فلج موجود وي، همدا ډول د سينې د شکل ابنارملتي لکه **kyphoscoliosis**او **ankylosing spondylitis** هر يو د تنفس د کار د زياتوالي سبب کېږي او ساتنګي منځته راوړي.

په جس سره د سږو دپراختيا تناظر په ګوته کېږي او هغه فزيکي کتنی چې په تفتيش کې په سترګو ليدل شوی د جس په واسطه تاکل کېږي. د سږو نارمل قرع ريزونانس وي په داسی حال کی چې د سږو په کانسوليډيشن او پلورل ايفيوژن کې د سږو قرع **dull** او که چېرې پلورايي مسافه کې هوا وي د سږو قرع به هايپر ريزونانس وي.

اصغاء: د سږو د اصغاء په واسطه د تنفسي غږونو ځرنګوالی او زور **(Intensity)** معلومېږي او همدا ډول د سږو د زياتی اوازونو په هکله هم معلومات راټولېږي که نارمل تنفسي اوازونه د ستاتسکوپ په واسطه د سږو په محيطي برخو کې واورېدل شي **vesicular** وصف لري په کوم کې چې شهيق نظر ذفير ته اوږد او لوړ وي. که چېرې د تنفسي غږونو لېږد بدل د قصباتو د داخلی بندښت او ياپه پلورايي مسافه کې د هوا او مايع د شته والي له کبله کډ وډ شوی وي نو تنفسي اوازونه ضعيف او يا هيڅ نه اورېدل کېږي پداسی حال کی چې د کانسوليډيشن په صورت کې د تنفسي اوازونو لېږدېدل ډېر ښه صورت نيسي چې په نتيجه کې يې **Bronchial breath sound** رامنځته کېږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

د crackle زياتې اواز هغه وخت منځته راځي کله چې د تنفس په وخت کې الويولای او کوچنی هوايي لارې تړل او يا خلاصېږي او زياتره د هغې سره د سږو بين الخلالي ناروغی،مايکرو اټليکتازس او يا د مايعاتو په واسطه د هوايي کڅوړو ډکوالی موجود وي.

د wheez زياتی اواز د ذفير په وخت کې نظر شهيق ته په ډېر واضح ډول اورېدل کېږي او هغه وخت پيدا کېږي کله چې د هوايي لارو تنګوالی د برانشونو د سپزم، اذيما ، کانسر او افرازاتو په واسطه منځته راغلی وي او هوا د هغې څخه تېرېږي.

Rhonchi: دا يو low pitch اواز دی او هغه وخت پيدا کېږي کله چې د هوايي لارو په لومن کې ازاده مايع او يا ټينګ افرازات شته وي او هوا د هغې څخه تېرېږي.

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

دپلورل رب اواز هغه وخت پيدا کېږي کله چې د التهابي پلورا طبقې يوه پر بلی باندې ومښل شي او د تنفس سايکل په دواړو صفحو يعنې شهيق او ذفير کې اورېدل کېږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

Stridor زیاتره د شهیق په صفحه کې اوریدل کیږي او هغ وخت پیدا کیږي کله چې هوا د تنګي شوي پورتنۍ هوایي لارې څخه تیریږي (لکه په ماشومانو کې د **croup** په وخت کې).

د پورته څلورو بنسټیزو کتنو څخه پرته د تنفسي سیستم په فزیکي کتنې کې نورې کتنې هم ګډون لري لکه د غاړې او **supra clavicular** ناحیې د لمفاوي غوټو غټوالی، د شعور ګډوډي او یا حتی کوما، منتني وري او غابنونه او د ګوتو کلابینګ چې په لاندې تنفسي ناروغیو کې لیدل کیږي: د سږو کانسر، د سږو بین الخلالی ناروغي، برانککتازس، د سږو خنځه او امپایما.

باید وویل شي چې د تنفسي ناروغیو پرته په لاندې ناروغیو کې هم کلابینګ رامنځته کیدای شي: د زړه ولادي ناروغۍ چې د ښی څخه وکینی خواته شنټ سره یو ځای وي، د کولمو التهابي ناروغۍاو اندوکاردایتس.

ځینې سیستمیك ناروغۍ لکه **.S.L.E**،سکیلیرودرما او روماتوئید ارترایتس هم داختلاط په ډول سږي په ناروغی اخته کولی شي. ځینې داسې ناروغۍ هم شته چې تنفسي سیستم پرې اخته کیږي(لکه سرکویډوزس) مګر په فزیکي کتنې کې داسې نښې وي چې دتنفسي سیستم پورې اړه نه لري لکه **uveitis** او د سترګې د منضمې ګرانولوماو د پوستکي افتونه (لکه ایریتیمانودوزم او د پوستکی ګرانولوما). (**2-3**) جدول

3-2 جدول کې د تنفسي سیستم د مهمو ناروغیو فزیکي کتنې په لنډ ډول ښودل شوي دي.(**3**)

Downloaded from: www.ketabton.com

حالت	قرع	Frimitus	تنفسي غږونه	د غږ لېږدېدل	زیاتی غږونه
نارمل	**Resonanc**	نارمل	ویزیکولر	نارمل	نه وي
کانسولید یشن ، اتلیکتازس "چې هوایي لاره پرانستې وي"	**Dull**	لوړ وي	برانکیل	برانکوفوني، **Whispring Pectroloquy,** ایګوفوني	**crackles**
کانسولید یشن ، اتلیکلیازس (هوایي لاره تړلې وي")	**Dull**	ټیټ وي	ټیټ وي	کم شوی وي	نه وي
استما	**Resonanc**	نارمل	ویزیکولر	نارمل	ویزینګ "د سینې سنګاري"
د سږو بین الخلالي ناروغۍ	//	//	//	//	**crackles**
امفزیما	**Hyper resonanc**	ټیټ وي	ټیټ وي	کم شوي وي	نه وي او یا ویزینګ
نوموتورکس	//	//	//	//	نه وي
پلورل ایفیوژن	**Dull**	//	//	//	نه وي او یا پلورل رب

Downloaded from: www.ketabton.com

دریم څپرکی

د تنفسي سیستم د ناروغیو تشخیصیه لارې چارې (Investigations)

1-3. د خړاسکي کتنې (Sputum Exam):

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

خړاسکي باید لومړی د ګراس لـه نظره وکتـل شـي یعنـې د هغـې رنـګ، بوی او د وینې شته والی په کې ولټول شي د هغې وروسته بایـد خړاسـکی پـه ډېر غور او پاملرنې سره تلوین او د مایکروسکوپ لاندې وکتـل شـي چـې د هغې لـه مخې ځنې بکتریاوې، د توبرکلوز عامـل او ځینـې فنګسونه پیژنـدل کېدای شي. په خړاسکو کې د ایزونوفیلیا شته والی د تنفسي هوایي لارو پـه ځینو ناروغیو دلالت کوي کومې چې ببرته د ګرځېدو وړ او د سـتیروئید سـره ښه ځواب وایي.

که د خړاسکو په کتنه کې هیمو سیدرین لرونکی مکروفاژ ولیدل شوه د ګوډ پاسچر سنډروم شونی کېدل رامنځتـه کـوي خـو لـه بـده مرغـه زیـاتره د خړاسکو نیغ په نېغه کتنـه نـه تـر سره کېږي او راساً کلچـر تـه لېږل کېـږي او پایلې ته به یې سترګې په لار یو.

د نیغ په نېغه کتنې وروسته خړاسکی باید کلچر شي خو د خړاسـکو د کلچر په پایله کې ځینې نیمګړتیـاوې رامنځتـه کېـدلی شـي د بېلګـې پـه ډول خړاسکی د اوروفرنکس نورمال فلورا په واسطه ککړېږي او د کلچـر پایلـه نـا باوره کوي د دې ستونزې لـه منځه وړلو لپاره چې خړاسکی د اوروفرنکس د ا فرازاتـو او نورمـالې فلـورا سـره ککـړ نـه شـي او د سـږي افـرازات د سـږي د ماوفه برخې څخه واخیستل شي د لاندې اهتماماتو نیول خامخا دي:

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

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

دسینی روتین ساده رادیوګرافي:

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

د سینې د ساده رادیوګرافی له مخې د سږو لاندې پتالوژیك حالات څرګندېدای شي:

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

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

3-3. اندوسکوپیك کتنې:

1. لرنګوسکوپی: وچه غاړه نېغ په نیغه د لرنګوسکوپ او یا د هندارې په واسطه کتل کېږي.

2. برانکوسکوپي: د دې کتنې په واسطه توتکه او قصبي نېغ په نېغه کتل کېږي. که برانکوسکوپي د سخت برانکوسکوپ په واسطه تر سره کېږي نو ناروغ باید د عملیات په خونه کې عمومي انستېزې واخلي. د برانکوسکوپي خطرونه که څه هم په منځنۍ کچه دی خو بیا هم باید وپېژندل شي د بېلګي په ډول سخته برانکوسکوپي د عمومي انستېزي پرته شونې نه ده او عمومي انستېزي په خپله د خطر څخه خالي نه ده. سربېره پردې د برانکوسکوپي له کبله وینه بهېدنه منځته راتلی شي خو که د برانکوسکوپي څخه مخکې، روسته او د برانکوسکوپي پر مهال سم اهتمامات ونیول شي د پورته حالتونو د رامنځته کېدو څخه مخنیوی کېږي. د نرمي برانکوسکوپی لپاره مطلق مضاد استطباب نشته او ان تردي چې د **Hemoptysis** په وخت کې هم د لاژمې پاملرنې سره برانکوسکوپي تر سره او بنې پایلې ورڅخه لاسته راتلي شي. هغه ناروغان چې برانکو سپزم لري او یا یې تاریخچه بیانوي څرنګه چې د برانکوسپزم د خطر سره مخ دي باید د عملیې لپاره بنه برابر اود انتوبېشن او ونتیلیشن امکانات په لاس کې وي. د برانکوسکوپي لومړنی مضاد استطباب چې د برانکوسکوپي د دواړو ډولونو لپاره شته دی هغه دا دی چې برانکوسکوپی باید د نا ا شنا او بې تجربې پرسونل لخواتر سره نه شي که شخص تجربه ونلري د خطرونو برسېره د تشخیص او درملنې د اغېزې کچه هم راټیټېږي، د دغه ډول برانکوسکوپي ګټه دا ده چې د برانکوسکوپ د لومن د لارې د افرازاتو سکشن هم تر سره کېدای شي او که اجنبي جسمونه او یا فعاله وینه بهېدنه شته وي د همدې لارې تشېږي. په سخت برانکوسکوپ باندې کوچنی قصبي لیدل کېدی نه شي.

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

مضاد استطباب یې:

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

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

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

4-3. دسږو انجیوګرافي:

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

د تـوتکې او پوستکي لـه لارې د ستنې پـه واسطه د سږي اسپايرېشـن: نومـوړی کتنـه پـدی ډول تـر سـره کېـږي چـې د يـوې سـتنې پـه واسـطه Cricothyroid پرده سوری، کېږي او د يو پلاستيکي کانولا لـه لارې د سالين محلول ورداخليـږي او بيـا مـواد سکشـن کېـږي او د کتـنې لپـاره تـرې سـمپل اخيستل کېږي خو که ناروغ د انتوبيشن په حالت کې وي د دغـه عمليې تـر سـره کـول شـوني نـه دي. همـدا ډول کـه نـاروغ پخـوا انتوبيـشن شـوی وي د اخيـستونکی سـمپل د ککړېدو چـانس ډېـر زيـات وي. عمليـه د خطـر څخـه خالي نه ده او د خطرونو د کموالی لپاره بايد چې ډېره پاملرنـه وشي او کتنـه هم بايد د يوه پوه او تجربه لرونکي شخص لخـوا تـر سره شي او د معـاينې د پاره بايد څرګند استطباب موجود وي چې نوموړی استطبابات په لاندې ډول دی:

1. هغه ناروغان چې د سږي ښکاره انتـان ولـري خو د ټوخي وس و نه لري او يا دا چې ټوخی وچ او خړاسکی نه وي.
2. هغـه ناروغـان چـې د درملـنې لپـاره يـې انتـي بيوتيـك د وتلی خړاسکي د کلچر لـه مخې ټاکل شوی وي او پايلـه يـې منفي وي.

پـه کـټ مـټ پورتـه اسـتطباباتو سـره د تـوتکې د لارې اسپايرېـشن پـه ځـای Catheter Branch معاينه هم تر سره کېدی شي دغه معاينه د FOB او يا د هغې پرته د فلورو سکوپی، د لارښودنې لـه مخـې سر تـه رسېږي او د سږي د اخته برخې څخه مواد اخيستل کېږي.

وروستنی، متبادلـه معاينـه د پوسـتکی د لارې د سـتنې پـه واسطه د مـوادو اسپايرېشن دی چې 23-25 ګيج ستنه د سږي د نظر وړ برخې تـه ننويـستل کېږي نوموړې ستن د سرنج سره تړل شوی چې د هغـې لـه لارې 2-3 سی سی سلين نومـوړې بـرخې تـه ورننباسـي او بيـا د همـدې ستنې پـه واسطه بېرتـه

Downloaded from: www.ketabton.com

راويستل کېږي. په وروستيو دوو طريقو کې د چټلېدو (ملوث کېدو) چانس لږ دی. د عمليي اختلاط نوموتورکس او وينه بهېدنه دي او نسبي مضاد استطباب يې هېمورژيك دياتيزس دی.

5-3. توراسنتيزس او پلورل بايوپسي:

توراسنتېزس چې د پلورئي مسافی څخه د مايع راويستل دي په دوه حالاتونو کې استطباب لري:

لومړی: د پلورل ايفيوژن د سبب پېژندلو لپاره يعنې تشخيصيه ارزښت لري.

دوهم: ځينې وخت د ډېر پلورل ايفيوژن له کبله ناروغ زياته ساه تنګي لري نو د ساه تنګۍ له منځه وړلو لپاره يعني درمليز ارزښت لري. د هغه پلورل ايفيوژن د پېژندنې د پاره چې سبب يې ښکاره نه وي د ستني په واسطه د پلورا بايوپسی اخيستل هم ګتوره معاينه بلل کېږي که چېرې پلورل ايفيوژن کم او د هغې شته والی او ځای دسينی ورځني اوا ړخيزی ايکسرې کې جوته نه شي نو په دې حالتونو کې بايد توراسنتيزس او بايوپسي د فلوروسکوپي، اولټراسونډ او يا .CT سکن ترڅارني لاندي سرته ورسېږي چې د عمليې مصئونيت او امکانيت زياتوي د پلورايي مايع اخيستل شوي نمونه بايد د **Specific Gravity**، **WBC** شمېر او **Differential**، **Protein** د ګلوکوز غلظت، **LDH** (لکتيك اسيد ډيهايډروجنېز)، **pH** او **Amylase** لپاره وکتل شي همدا ډول د ګرام تلوين، کلچر او **Exfoliative Cytology** لپاره بايد نمونې واخيستل شي ځنې حالاتو کې روماتوئيد فکتورونه، **Complement** کچه هم اندازه شي. د مايع ګراس بڼه، مقدار او د مايع اخيستنې دقيق ځای بايد ريکارډ کړی شي که چېرې د پلورايي مايع د **LDH** مقدار د **I.U 200** څخه لوړ وي او پلورايي مايع پروتين پر د سيروم پروتين نسبت د **0.5** څخه لوړ او د پلورايي مايع د

Downloaded from: www.ketabton.com

LDH پر د سیروم LDH نسبت لـه 0.6 څخه لوړ وي د Exudate پلورل ایفیوژن لپاره وصفي ګڼل کېږي او که د پلورایي مایع pH لـه 7.2 څخه کم وي د خپل آند لوري باید د Empyema خوا تـه واړوو چې کېدای شي د ټیوب په واسطه د تشېدو غوښتنه وکړي که مایع کې د Amylase کچه لوړه وي په دې دلالت کوي چې د ایفیوژن علت ښایي چې pancreatitis او یا چاودلې مرۍ وي او که پلورل ایفیوژن کې د ګلوکوز کچه کمه وي د ایفیوژن لامل ممکن چې RA وي. که پلورل ایفیوژن رنګ د شیدو په شان وي په Chylothorax دلالت کوي. د اړتیا لـه مخې د TB او نورو انتاناتو پېژندنې لپاره د پلورایي مایع کلچر هم باید تر سره شي کـه د پورتـه څېړنې سره سره بیا هم د ایفیوژن لامل څرګند نه شو نو په دې وخت کې د ستنې پـه واسطه د پلـورا بایوپسي استطباب لـري د پلـورا د بایوپسۍ د اخیستلو لپـاره د Thoracenthesis په وخت کې لږه مایع د پلورا پـه تشه کې باید پرېښـودل شي تر څو بایوپسي په آسانۍ او مصئونیت سره واخیستل شي. که د پلورا په تشه کې لږ شانته مایع نـه وي او بایوپسي واخیستل شي نو د یوې پـه زړه پورې بایوپسۍ د اخیستلو چانس کمېږي او د بلې خوا د ونې بهېدنې، نوموتوراکس او برانکوپلورل فستول د اختلاطاتو د رامنځته کېدو احتمال زیاتېږي د پلـورا د بایوپسي مـوادو د اخیستلو او ساتلو لپـاره ځنې آلـې (Device) لـري د بایوپسي اخیستلو لپـاره ستنه پـه پلـورل ایفیـوژن کـې ننویستل کېږي او تر هغه پورې نه راویستل کېږي تر څو د دیوالی پلـورا سره ولګېږي بیـا د ستنې د غوڅونکي څنډې پـه واسطه د دیوالی پلورا څخه بایوپسي اخیستل کېږي معمولاً درې بایوپسي د دیوالي پلورا د جلا جلا برخو څخه اخیستل کېږي د بایوپسي اخیستلو په وخت کې باید ډېره پاملرنه وشي چې د ستنې په واسطه د پښتیو د منځ رګونه ونه وهل شي د یادولو وړ خبره ده چې هغه مقدار پلورایي مایع چې د تشخیص پـه منظور پـه کار وړل کېږي باید د بایوپسي اخیستلو مخکې واخیستل شي ځکه د بایوپسي لـه کبله رامنځته شوې وینه بهیدنـه شونې بریښي چې د پلورایي مـایع اصلي

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

6-3. میډیاستېنوسکوپي او میډیاستېنوټومي:

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

3-7 د سږو بایوپسي:

دسږو څخه د بایوپسی اخیستل په لاندی حالاتو کی استطباب لري:

1. د سږو د منتشرو ناروغیو د پیژندلو دپاره.
2. د سږی د ځانګړی نودول د څیړنی دپاره.
3. په معافیت ځپلو خلکو کی د انتان دڅیړنی د پاره.

که د پورته یادو شوو کتنو سره سره بیا هم د ناروغۍ پېژندنه جوته نه شوه نو د سږو بایوپسي اخیستل استطباب لري چې د سږو بایوپسي بیا هم په تړلي او واز ډول اخیستل کېدی شي.

د سږو تړلی بایوپسي په درې طریقوُ اخیستل کېږي:

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

د قصباتو د لارې بایوپسي د FOB د لارې تر سره کېږي په ځانګړي ډول که یو غټ Forceps وکارول شي. په یوه کتنه کې زیاتې بایوپسي اخیستل کېدلی شي خو که چیرې آفت ډېر کوچنی وي او یا د اناتومۍ له مخې د FOB په واسطه د لیدلو وړ نه وي نو په دې وخت کې نېغ په نېغه د ستنی په واسطه اسپارشن تر سره کېږي که څه هم د دستنی په واسطه اسپارشن بایوپسي په ذریعه د سایتولوژي معاینې لپاره مواد اخیستل کېدلی شي خو د سږو د جوړښت په باره کې معلومات نه شي وړاندې کولی کوم چې د یو بشپړ تشخیص لپاره اړین ګڼل کېږي.

ډول ډول غوڅونکي ستنی شته دی چې د اخته شوي سږي څخه مواد اخیستلی شي خو دغه ډول بایوپسي اخیستل ډېر خطرونه لرلی شي لکه نوموتوراکس او وینه بهېدنه. ځنې وخت د سږو د امبولېزم له کبله مړینه. د بلې خوا د بایوپسۍ اخیستل شوي مواد ډېر لږ او تشخیصیه ګټه یې هم لږه

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

8-3. د پوستکي ټستونه (Skin Tests):

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

Downloaded from: www.ketabton.com

9-3. امینولوجیك او سیرولوجیك ټستونه:

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

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

10-3. مایکروبیولوژیك څېړنې:

(Microbiological Investigations):

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

11-3. هستوپتولوجیك او سایتولوجیك کتنې:

(Histopathological and Cytological Investigations)

Downloaded from: www.ketabton.com

د بایوپسي په واسطه اخیستل شوي مواد (لکه د لمفاوي غوټو، سږي او پلورا څخه اخیستل شوې نسجي ټوټې) د هستوپتولوجي لـه مخې معاینـه او د هغې لـه مخې نسجي تشخیص ایښودل کېږي چې د دې معاینې پـه واسطه شکمنی چنګاښي او د سږو بین الخلالي ناروغۍ تشخیص کېږي همدا ډول پـه اخیستل شـوو مـوادو کـې مـایکو بـاکتریوم توبرکلـوز باسـیل، فـنګس او Pneumocystis Carinii د تـشخیص او لیـدنې وړ وي. برسـېره پـر دې پـه خړاسکو، پلورایي مایع اودقصباتو وینځل شـوو مـوادو کـې د سـایتولوجیك کتنې لـه مخې د سږو د چنګاښي نـاروغیو پیژندنـه پـه آسـانۍ او چټك ډول سره سرته رسېږي.

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

پـه دې ډلـه کـې د TLC (Total Leukocyte Count) معلومـول او Differential یـې دپایوجینیـك انتانـاتو، توبرکلـوز او وایروسـي انتانـاتو پـه تشخیص کې مرسته کوي د بېلګې پـه ډول پـه نمونیـا کـې لوکوسـایتوزس او لوکوپینیادواړه ګډ وډ انزار لري.

13-3. د سږو د دندو ارزیابي:

(Lung Function Tests):

د سږو حجم:

1. **Tidal Valume**: د هغـه مقـدار هـوا څخـه عبـارت دی چـې د عـادي او نورمال تنفس په وخت کې سږو ته دننه او ورڅخه وځي. که چېـرې **T.V** د تنفس د شمېرې سره پـه یـوه دقیقـه کـې ضـرب شـي د یـوې دقـیقې حجم ورڅخه لاس ته راځي یعنې **T.V.xR.R/min=Minute Volume**.
2. **Inspiratory Reserve Valume** د هغه اعظمي مقدار هوا څخه عبارت دی چې د دمې پر مهال د عادي شهیق د پای ته رسېدو وروسـته سږو تـه دننه کېدی شي.

Downloaded from: www.ketabton.com

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

د سږو ظرفیت:

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

د دغو ټستونو په واسطه نه یوازې دا چې ځینې ناروغۍ پېژندل کېږي بلکې د درملنې د اغېزې او د ناروغۍ د انزارو په جوته کولو کې ترې هم ګټه اخیستل کېږي د سږو د دندو د ټستونو لپاره لاندې لنډونې کارول کېږي. (**1-3** لمبر جدول)

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

د سږو د ځینو وظیفوي ټستونو ترسره کول ځانګړې پوهې او سامان الاتو ته اړتیا لري خو ځینې نوری یې بیا ډېر ساده او ورځنۍ معاینې په څېر د هر ډاکټر لـه خوا سرته رسېدلی شي ($F.E.V_1$ او V.C)

د پورتـه ټـستونو **(Spirometry)** پـه ذریعـه د سـږو انـسدادي او **Restructive** ناروغۍ پېژندل کېږي د سږو د انسداد غوره او وصفي نښه د هـوا تیریـدنی د سـرعت لـږوالی دی چـې د سـږو پـه ډول ډول نـاروغیو لکـه استما ، ځنډنی برانکـایټس، برانـشیکټازس، سـستك فـایبروزس، د هـوایي لارې د پورتنۍ برخې بندښت او د سږو بین الخلالي ناروغیو کې د لیدنې وړ وي. پداسی حال کی چې د سږو د **Restrictive** نـاروغیو د تـشخیص لپـاره ښه نښه د دسږو دحجم لږوالی دی چې د سږو د ارتشاحي نـاروغیو، د سـږو ریزیکـشن، پلـورایي نـاروغیو، د سـینې د دېـوال نـاروغیو، د ډیـافراګم د حرکـاتو محـدودوالی او لـږوالی او د عـصبي عقلي نـاروغیو لـه کبلـه منځتـه راځـي خـو بایـد ووایـو چـې د سـږو انـسدادي نـاروغیو کـې د هواتیریـدنی د سـرعت لـږوالی او پـه **Restructive** نـاروغیو کـې د سـږو د حجـم لـږوالی د نومـوړو نـاروغیو د اسبابو پـورې اړه لـري یعنـې څـومره چـې اسباب پراخـه او پرمختللي وي نو کموالی به هم په هماغه اندازه زیـات وي. د ا نـسداد شـدت د $F.E.V_1$ او **F.V.C** د ټستونو لـه مخې او د **restructive** ناروغیو شدت د **F.V.C** او **Total Lung Capacity** لـه مخې درجه بنـدي کېـږي او لاس تـه راغلي رقمونه د نورمال رقمونـو سره پرتلـه کېـږي مګـر نورمـال رقمونـه هـم د نـاروغ د جـنس، مـنګك، د ونـې لـوړوالی او نـژاد پـورې اړه لـري. د سـږو د ا نسدادي او فشاري دندو لږوالی په لاندې جدول کې ښودل شود دی.

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

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

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

نوموړي ټسټونه په لاندې حالتونو کې باید ونه شي.

- بېړنۍ پرمختللې برانکیل استما.
- تنفسي ناراحتي.

Downloaded from: www.ketabton.com

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

14-3. د شرياني وينې د غازاتو تجزيه:

(Arterial Blood gas analysis):

د ماډرن اتوماتيك سامان په ذريعه په چټك ډول د شرياني وينې د **Analysis** له مخې د PaO_2 او د هايدروجن ايون غلظت په باره كې معلومات ترلاسه كېږي چې د هغې له مخې د هايپوكسيميا، هايپركپنيا او د **Acid base** د بېلانس د معلوموملو په هكله ګټور معلومات لاس ته راځي او دغه معاينه د تنفسي عدم كفايې، استما او **ARDS** په درملنه كې ستره مرسته كوي.

15-3. د مشق ټستونه **(Exercise Tests)**:

د دغه ټستونو په ذريعه د هغې استما تشخيص كومه چې د مشق په واسطه منځته راځي صورت نيسي. په **Formal Exercise** ټسټ كې د زړه او تنفسي غبرګون د باى سايكل د مشق څخه وروسته په لابراتوار كې معلومېږي چې د هغې له مخې مشق له كبله منځ ته راغلې هايپكسيميا پېژندل كېږي چې لامل يې تنفسي ناروغۍ وي.

Downloaded from: www.ketabton.com

څلورم څپرکی

د سږو انسدادي ناروغۍ

4-1: د سږو ځنډني انسدادي ناروغۍ

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

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

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

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

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

1. سګرت څکول (**Smoking**):

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

د سګرټ څکولو پواسطه د واګوس عصب د تنبه لـه کبله د قصبو ملسا عضلات تقبض کوي او برانکوسپزم منځته راوړي چې دغه حالت په پيل کې لږ او وروسته بيا ځنډنی شکل نيسي او که چېرې نـاروغ پـه پيـل کې سـګرټ څکولو ته شا کړي دغـه حالت پـه بشپړ ډول د منځـه ځي. مګر پر مـخ تللي برانکوسپزم د سګرټ خوشي کولو سره هم په بشپړ ډول د منځه نه ځي خـو د سږو د دندو ګډوډي د سګرټ د خوشې کولو سره ډېر بطي کېږي نو ځکـه هر هغـه وخت چې نـاروغ سـګرټ څکـول خوشـې کـړي بيـا هـم ناوختـه نـه وي د تنبـاکو د لـوګي سره پـه غيـر فعـال ډول مخـامخ کېـدل هـم د ټوخي، د سـنې سنګاري **(Wheezing)** او خړاسکی د راپيداکېدو سبب کېږي. د سګريتو پـه واسطه د **COPD** منځ ته راتلل د لاندی فکتورونو پوری اړه لري:

1. که د سږو په هـوائی لارو کـی مخکـی تـر مخکـی د حساسيت زيـاتوالی موجود وي .
2. کـه د سږو وده د کوچنيـوالی د وخـت څخـه د انتانـاتو، کـورنی هـوائی ککړتيا او يا غير فعال ډول د سګرتو د لوګی له کبله ګډه وډه شوی وي.
3. که د ترخيل برانکيل کچه کـوچنی وي (د دوهمـی نظری لـه مخـی او يـا په جنيتيك ډول).
4. که يـوه مـساعده جنيتيـك زمينـه کې د الاسـتاز فعاليـت زيـات او انتـی پروتيـاز فعـاليت ګډ وډ شوی وي.
5. که سګرټ ډير زيات وڅکول شي او لوګی يې په ژور ډول انشاق شي.

2 . د هوا ککړتيا **(Air pollution)**:

د **COPD** پېښې په صنعتي ښارونو کې زيـاتې ليـدل کېـږي همـدا ډول کـه يو وګړی په ځنډني برانکاتيس اخته وي نو په هوا کې د سلفر دای اکسـايد د زياتوالي لـه کبله اکزاسربيشـن رامنځته کېږي په داسې حـال کې چې پـه هوا کې د نـايتروجن دای اکسـايد د زياتوالي لـه کبلـه د کوچنيـو هـوايي لارو بندښت او التهـاب **(Bronchiolitis)** رامنځ ته کېږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

3 دنده **(Occupation)**: د مزمن برانکایتس پېښې په هغه کارکوونکو کې چې د عضوي او غیر عضوي دوړو او مخرشو غازاتو سره په تماس کې وي زیاتې لیدل کېږي.

4 انتانات **(Infections)**: د ځنډني برانکایتس ناروغانو کې د حادو تنفسي ناروغیو د فریکونسي، مړینې او معیوبیت کچه ډېره لوړه وي پدې اړوند د ډول ډول انتاناتو لکه وایرل، باکتریل اومایکوپلازما تړاو د حادو تنفسي ناروغیوسره څېړل شویدي چې د هغې ډلې څخه د **Rhino virus** کړونې په ښکاره ډول ثابت شوي دي چې د ځنډنی برانکاتیس په ناروغانو کې د اعراضو د شدت زیاتوالی پیدا کېږي.

اپیدیمولوجیك کتنو داسې ښودلې ده چې انتان هم د **COPD** په ایتیالوجي او هم یې په پرمختګ کې کړونې لري سګرت څکول په کمه کچه تنفسي انتان کې هم یاد کم وخت لپاره برانکوسپزم منځته راوړي او یا دا چې پخوانی برانکوسپزم زیاتوي داسې نښې نښانې هم شته چې د ژوند د لومړنې دورې وایروسی نمونیا وروسته بیا (په ځانګړې ډول په کوچنیو هوایي لارو کې) د ځنډنی سپزم او بندښت د منځه راتلو سبب کېږي.

5. کورنی او جنیتك فکتورونه:

(Familial and genetic factors):

ځنډنی براتکایتس ځنې وخت کورنۍ تاریخچه لري دبیلګی په ډول هغه ماشومان چې د سګرت څکوونکو **(Smokers)** میدو او پلرونو څخه زیږېدلي وي په هغوی کې د حادو تنفسي ناروغیو فریکونسي او وخامت زیات وي او هم پکې د ځنډني برانکایتیس او ځنډنیو تنفسي اعراضو د رامنځته کېدو احتمال زیات وي.

Antitrypsin چې **protease inhibitors** خاصیت لري د هغې مطلق نشتوالی او یا کموالی په مقدم سن کې د امفزیما د منځته راتلو سبب کېږي.

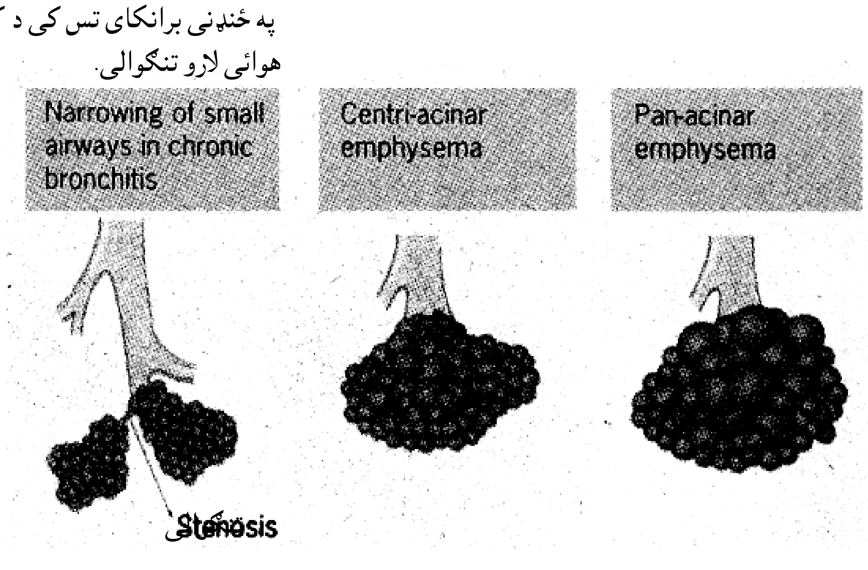
پتالوژي: د **COPD** ډېر ناروغانو کې د هوایي لارو د دېوال التهاب، مخاط افراز کوونکو غدو هایپرتروفي او په برانکای اوبرانکیول کې د

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

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



1-4 شکل

د څنډنې برانکايټس او امفزيما پتالوجيك بڼه(7)

Downloaded from: www.ketabton.com

کلینیکي بڼه:

د COPD ناروغانو کلینیکي بڼه پراخه ډګر لري یعنې دساده ځنډنی برانکایتس د اعراضو څخه نیولي ان تر تنفسي عدم کفایې پورې په ناروغ کې منځته راتلای شي د ناروغۍ په خفیف شکل کې ناروغ یواځې د سګرت څکوونکي ټوخی (Smokers cough) څخه وینا کوي چې د مشق پر مهال ساه تنګي ورسره وي او یا نه وي. په منځني شکل کې ناروغ د مشق پر مهال ساه تنګي لري او کېدای شي چې ټوخی، خړاسکی اودسینی سنګاری ورسره وي یا نه وي. د ناروغۍ په شدید (Sever) شکل کی په ناروغ کې په ښکاره ډول ساه تنګي، ټوخی، خړاسکی او دسینی سنګاری موجود او د پښو پړسوب هم ورسره وي.

په دودیز ډول د COPD ناروغانو کلینیکي بڼه د بلغم لرونکي ټوخي بیا بیا برید سره پیل کېږي چې لومړی یخې هوا او د ژمي په میاشتو کې وي او وروسته بیا ټوخی دوامداره او شدت یې هم زیاتېږي تر دې پورې چې د ټول کال په اوږدو کې ټوخی موجود وي په ناروغ کې د انتان د بیا بیا لاس وهنی له کبله د ناروغ ګیلې زیاتېږي او د مشق په وخت کې ساه تنګي، د سهار لخوا ټوخی، د سینې سنګاری او کله کله د سینې نیونې څخه ګیله من وي. په پیل کې بلغم لږ، مخاطي، ټینګ او سلښتناك وي او د انتان د لاس وهنی له کبله ځینې وخت د وینې خطونه هم پکې وي او که د ناروغ خړاسکی قیحي شکل غوره کړي په باکتریایي انتان دلالت کوي. د ناروغ ساه تنګی د انتان د لاس وهنی، سګرټ څکولو او د اتموسفیر د حالت د ګډوډی سره زیاتېږي.

د ناروغۍ په خفیف او منځني شکل کې فزیکي کتنې نورمال وي مګر کېدای شي چې ځنې ناروغانو کې په ټیټه او منځنی کچه د شهیق او ذفیر په وخت کې رانکای (Rhonchi) واوریدل شي. په ځنې حالتونو کې crepitation هم اورېدل کېږي. چې د ټوخي سره د منځه ځي او اکثره د سږو

Downloaded from: www.ketabton.com

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

هايپرانفليشن ، هايپوکسيميا ، کورپلمونل، پولی سايتيميا .

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

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

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

د پرمختللی COPD کلينيکي نښې په لاندې ډول دي:

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

Downloaded from: www.ketabton.com

8. په راټولو شونډو سره تنفس کول (Pursed lip breathing)
9. مرکزي سیانوزس
10. Flapping tremor ، ډك او محجم نبض
11. محیطي اذیما چې په کور پلمونل دلالت کوي.
12. J.V.P. لوړوالی، د ښي بطین heave ،د زړه د دویم اواز د پولمونري برخې لـــوړوالی اود تـــرای کـــسپید عـــدم کفایـــه.

که په ناروغ کې ټوخی، خړاسکی، سیانوزس، هایپرکپنیا او هایپوکسیمیا موجود او د ښي زړه عدم کفایه او محیطي ازیما ورسره ملګري وي،د Blue Blooter type په نوم یادېږي. چې دا حالت په ځنډنی برانکایتس کې لیدل کېږي. او که ناروغ دمشق پر مهال زیاته ساه تنګی ولري، ټوخی او بلغم یکې زیات نه وي د pink puffer type په نامه یادېږي چې د امفزیما لپاره وصفي ګڼل کېږي مګر اکثراً د کلینیك لـه نظره دواړه type پـه یـو ځای (Mixed) ډول لیدل کېږي. (2-4 جدول)

2-4 جدول: د امفزیما او ځندني برانکای تس تفریقي تشخیص: (3)

	ښکاره امفزیما	ښکاره ځنډني برانکایتس
1. د ناروغۍ د تشخیص په وخت کې د ناروغ عمر	د 60 کلنۍ په شاوخوا کې	د 50 کلنۍ په شاوخوا کې
2. ساه تنګي	ډېره زیاته	کمه (Mild)
3. ټوخی	د ساه تنګۍ څخه وروسته پیل کېږي	د ساه تنګۍ څخه مخکې پیل کېږي.
4. خړاسکی	کم او مخاطي وي	زیات او قیحي وي
5. د قصباتو انفکشن	لږ تکرارېږي	په متکرر ډول موجود وي.
6. د تنفسي عدم کفائې یرغلونه	اکثراً اخري وي	متکرر وي

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

اختلاطات (Complications):

د يوه ثابت COPD ناروغ کلينکي بڼه د حاد برانکايتس، نمونيا د سږو امبولېزم، او د کيڼ بطين د عدم کفائي د منځته راتګ له امله کېدای شي چې د بد څخه بدتره شي. ډېر پرمخ تللې COPD په پای کې د سږو هايپرتينشن، کورپولمونل او د ځنډني تنفسي عدم کفايې منځته راتلل دوديز ګڼل کېږي. د امفزيما په کم شمېر ناروغانو کې بنفسه نوموتورکس منځته راتلای شي. که په دې ناروغانو کې Hemoptysis وليدل شي نو لامل به يې ځنډنی برانکايتس وي او يا دا چې د برانکو جنيك کار سينوما د شته والي لپاره يوه اشاره (Signal) ګڼل کېږي او هم د سږو د Bulla دغټوالي له کبله د سږي ګاونډي برخه باندې د فشار د راتلو له کبله د وينتيليشن ګډوډي رامنځ ته کيږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

پلټنې (Investigations):

1. د سږو وظیفوي تستونه:

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

2. رادیوګرافي (Imaging):

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

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

ب: دیافراګم ټیټ او زړه عمودي او وړوکې ښکاري.

ج: کیدای شی چې هوایي بولا ولیدل شي.

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

3. دوینی معاینه:

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

درملنه: (Management):

1. د قصبي تخریش کوونکو کمول **(Reduction)**:

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

2. د تنفسي انتاناتو درمنله:

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

که د ناروغ بلغم قیحي وي باید د **250-500 mg Amoxycillin** او یا **250-500 mg Clarithromycin** پواسطه درملنه پیل شي د درملنې پاینښت**5-10** ورځو پورې وي. ناروغان باید وپوهول شي چې پورته یاد شوي

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

د **COPD** ناروغانو ته بايد د لنډې اغيزې درلودونکی **Agonist** β_2 او يا انشاقي انتی کولينرجيك درملو سپارښتنه وشي د ناروغۍ شديد او منځنــي حــالتونو کــې بايــد پــه مــنظم ډول د دواړو يــاد شــوو درملــو **Combination** څخــه واخيــستل شــي او کــه چېــرې د خــولې لــه لارې د پريدنيزولون د کارولو پواسطه په **FEV1** کې زياتوالی پيدا شوی وي بايد انشاقي ستېروئيد هم ورسره ورزيات شي که څه هم د اوږدې اغيزې لرونکی تيوفيلين په **COPD** کې کم ارزښت لري مګر که ناروغ کې د سپزم بېرته راګرځېدنه **(Reversability)** وليدل شي کارول کيږي نور دالتهاب ضد درمل د **COPD** په درملنه کې ګټه نه لري.

4. نور اهتمامات:

مشق **(Exercise)**: هغه ناروغانو ته چې **FEV1** يې ډېر اغېزمن شوی نه وي دايروبيك مشق منظم پروګرام(د بيلګی په ډول په اونی کی درې ځلی د ورځی **20** دقيقی مزل کول) د ساه تنګۍ د کموالي سبب کيږي.

چاقي ،خوار خوراکي،روحی انحطاط او د ټولنې څخه ګوښه کېدل بايد پـه خپـل وخت تـشخيص او کـه شـوني وي تـداوي شـي اکـسپيکتورانت، د ټوخي نهي کوونکی او ميکولايتيك درمل کومه ګټه نلري.

مـسکن او د اوپيـوم لرونکـي انالجيزيـك درمـل مـضاد اسـتطباب ګڼـل کيـږي. خـو کـه زياتـه سـاه تنګـی موجـوده وي نـو **5** ملـی ګرامـه **diazepam** ورکول کيږي.د ځنډنی برانکايتس ناروغ تـه د افرازاتـو د خوځښت او بهـر تـه راوستلو په خـاطر بايـد سيـستميك هايدريـشن ، دقـوی ټـوخی کولـو طريقـه،

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

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

جراحي درملنه:

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

د **COPD** د حاد اکزاسربیشن درملنه:

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

Downloaded from: www.ketabton.com

نمونیا ، نوموتوراکس، د کینې بطین د عدم کفایې پولمونری امبولیزم، د سږو کانسر او د پروټني تنفسي لارې د بندښت سره توپير شي. هغه ناروغان چې زياته ساه تنګي،سيانوزس، زياته اذيما او د شعور ګډوډي ولري باید روغتون کې بستر شي.

لومړی: د روغتون څخه د باندې درملنه:

الف. برانکو ډالی لټور باید ورزيات او که شروع شوي وي دوز يې زيات شي.

ب. مکروب ضد درملنه.

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

➢ که چېرې ناروغ مخکې ستيروئيد اخيستی وي او د مخکنې درملنې سره يې ځواب مثبت وي.

➢ که د هوايي لارو بندښت د نورو برانکو ډای لټور درملو سره ځواب ورنکړي.

➢ او يا د ناروغۍ لومړی ځل وي (پريد نېزولون په ورځ کې **30** ملی ګرامه يوې اونۍ لپاره).

دويم: په روغتون کې درملنه:

1.د شرياني وينې د غازاتو تجزيه، د سينې راديوګرافي، **E.C.G.**، د وينې بشپړه کتنې، د سيروم يوريا او الکترولايټونو غلظت باید معلوم کړی شي همدا ډول **FEV1** او **P.F. (Peak flow)** باید اندازه او خړاسکی د کلچر لپاره واستول شي.

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

3.برانکوډای لټور:بيتا دوه ادرينو ريسپټور اګونيست د نيوبولايز پواسطه او په وخيم حالت کې **Ipratropium Bromid 6-4** ساعته وروسته او

Downloaded from: www.ketabton.com

کـه ځـواب منفـي وي د وريـد د لاری د انفيـوژن پـه ډول امينـوفيلين ورکـول کېږي.

4.دخـولی دلاری د سـټيروئيد ورکـول او پــه ټـاکلو ناروغــانو د سـينی فزيوترافی.

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

6.د کورپلمونـل د درملنی دپاره د اضـافی اکسيجن ورکـړه ،د اسـيد يميا سمول، د بستر استراحت، د مالګی بنديز، او دايروتيـك ورکـړه کيداشـي چـه ګټور واقع شي.

7.کـه د زړه بی تظمـی پـه ځـانګړی ډول مـولتی فوکـل اذينـی تکـی کارديـا موجود وی نو د **C.O.P.D** د جدی درملنی سره اکثرا ځواب وائي.اذينی فلټر د **D.C Cardiversion** غوښتنه کوي.

8. فليبوتــومي: د وينــی د لزوجيــت د زيــاتوالی او د سـيکاندری پـولی سايتيميا د درملنی لپاره کله چی هيماتوکريت **60-55 %** پوری رسيدلی وي نو يـو پواينت وينـه ويسـتل کيـږي او هيماتوکريت بايـد د **55%** څخـه ښکتـه وساتل شي.

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

د **COPD** ټول هغه ناروغان چې د روغتون څخه رخصتيږي بايد د **4-6** اونيو په موده کې معاينه او ارزيابي شي. د **Inhalar** د تطبيق طريقه، د درملنې،د **LTOT** او د کور د **Neubilizer** د کارولو په اړوند بشپړ معلومات ورکړل شي.

انزار:

د **COPD** ناروغـانو د انـزارو معلومولـو لپـاره ښـه معيـار د وخـت پـه تېرېدو سره د **FEV1** کمـوالی دی پـه نورمـال حالـت کـې **30ml/year** دی) د ناروغـۍ انـزار د نـارغ د عمـر سـره معکوسـاً او د **post bronchodilator FEV1** سره نېغ په نېغه اړيکي لري **COPD** ناروغ کې د پلمونری هايپرتنشن

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

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

2-4: برانکیل استما (Bronchial Asthma):

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

اسباب او Prevalence:

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

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

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

پتوفیزیولوجي:

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

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

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

په پیل کښی داسی سوچ کیده چه یواځی د ملسا عضلاتو کانسترکشن د برانکوسپزم سبب کیږي خو اوسنی مطالعاتو ښکاره کړی ده چه استما په ځانگری ډول ځنډنی ډول ئي د هوائي لارو یوه التهابی ناروغی ده او په هغی کښی د التهابی وتیری له کبله د التهابی حجرو (د ایوزینوفیل او لمفوسایت) او داپیتلیل حجرو تفلس لیدل کیږی چه د برانکو الویولر لواژ او بایوپسی پواسطه ځرگندې شوی دي.

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

د استما تشدید کوونکی فکتورونه:

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

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

دوهم. د درملو له کبله تنبه کيدل:

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

د درملو په ذريعه د منځته راتلونکی سپزم پيژندل د ارزښت وړ خبره ده ځکه د هغی سره تماس ځينی وختو کی ان د مړينی د پولی پوری رسيږي چه د پورته درملو د ډلی څخه خورا مهم ئی اسپرين او **N.S.A.I.D.S** دي.

د اسپرين له کبله منځ ته راغلی او وصفی سندروم ډيری پيښی په ماشومانو کښی ليدل کيږی چه په دغه حالت کښی لومړی وزوموتور رينايتس او وروسته بيا هايپرپلاستيك رينوسينوسايتس چه د پزی پوليپ ورسره وی رامنځ ته کيږی اودهغی پسی پر مخ تلونکی استما راځی ان تر دی چه د اسپرين د ډير کم مقدار کارول هم کولی شی چه په اخته شوو خلکو کښی پرمخ تللی برانکوسپزم رامنځ ته کړی او څرنګه چه د اسپرين او **NSAIDS** تر منځ نژدی **Cross Reaction** شته دی نو ځکه نوموړی درمل هم کولی شی چه د اسپرين په ډول برانکو سپزم رامنځ ته کړی خو نوموړی ناروغان کولی شی چه **Acetaminophen** ، سوديم سلی سيلات، کولين سليسيلات، **Salicylamid** او **Propoxyphen** ښه وزغمي. همدا ډول د رنګه موادو او د اسپرين تر منځ هم کراس رييکشن شته دی .

هغه کسان چه د اسپرين سره حساسيت لری کولی شو چه د نوموړی درملو د ورځنی کارولو پواسطه ناروغ د هغی په وړاندی غير حساس کړو چه دهغی سره يو ځای ناروغ د **NSAIDS** سره هم تحمل پيدا کوی. داچه څنګه اسپرين او نور دا ډول درمل برانکوسپزم رامنح ته کوی په سم ډول ئی ميخانيکيت ښکاره نه دی. مګر داسی سوچ کيږی چه علت به ئی د اسپرين پواسطه د **Leukotrien** جوړيدل وی او د لوکوترين دجوړيدلو اويا دهغی د اخذو د نهی کوونکو درملو پواسطه د نوموړی پيښی درملنه کيدای شی.

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

دریم. چاپیریال او دهوا ککړتیا:

د استما محیطی اسباب اکثرا اقلیمی حالتونو پوری اړه لـری کـوم چـه په اتوموسفیر کـی د انتـی جن او هـوائی ککـړتیـا کچـه زیاتـه وي چـه نومـوړی حالتونـه زیـاتره پـه هغـه ځـایونو کـی لیـدل کیـږی چـه ډیـر صـنعتـی، ګڼـه ګوڼـه پکـی زیاته اونور هغـه حالات چه د هوا دبندیـدو سـبب کیـږی پورتـه یـادو شـوو حالتونو کښی ډیرې وګړی تنفسـی اعراض لری خـو پـه ځـانګړی ډول د اسـتما د ناروغـانو د اعراضـو وخامت زیاتیږي. داسـی ناروغـان مخکـی تـردی چـه یـاد شوی ځای ته ور دننه شي بایـد د **Mast Cell Stabilizing** درملـو پـواسـطه وقایه شی.

څلورم. وظیفوی فکتورنه:

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

پنځم. انفکشن:

تنفسی انتانات اکثرا د استما اعراض تنبه او تشدیدوي په ځانګری ډول هغه تنفسی انتانات چه ویروسی سرچینه لری نه باکتریل انتانات.

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

شپږم. مشق:

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

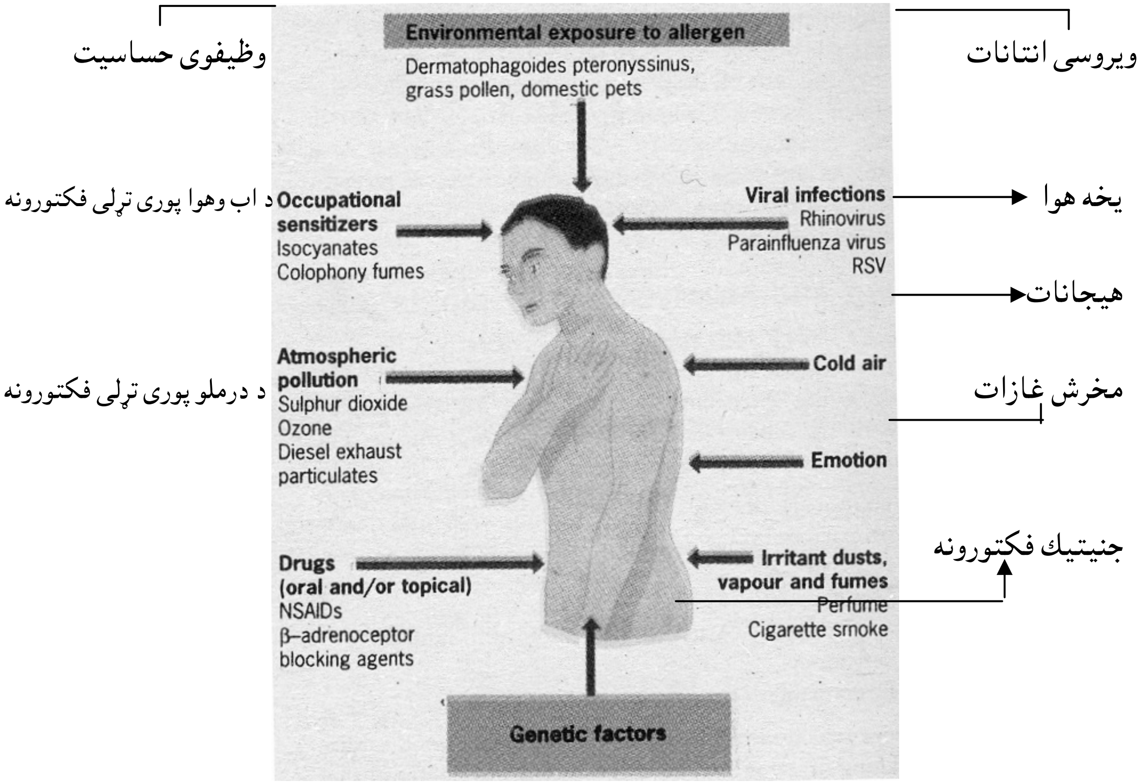
Downloaded from: www.ketabton.com

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

اووم . روحی فکتورونه (Emotional Stress) :

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

Downloaded from: www.ketabton.com



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

د استما اعراض او نښې:

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

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

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

استما د ناورغی دریلنگه (Traid) د ساه تنگي، ټوخي، او دسینې د سینګاري څخه عبارت دي.

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

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

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

په هغه استماتيك ناروغانو کې چه د ناروغی اوږده تاريچه لري او په ځانگړی ډول د کوچنيتوب څخه پيل شوی وي کيدای شی چې د سينی په ديوال باندی د ځنډنی هايپرانفليشن اغيزی وليدل شي (لکه دسترنيوم هډوکی مخکی خواته ټيله کيدل اود ديافراگم ټيټيدل).

3-4 جدول: د برانکيل استما داکزاسربيشن د وخامت تقسيم بندي:(**8**)

اعراض	لږ (Mild)	منځنی (moderate)	شديد (Sever)	نژدی راتلونکی تنفسی عدم کفايه
ساه تنگي	له فعاليت سره	له خبرو کولو سره	د دمې پر مهال	د دمې پر مهال
خبرې (Speech)	جملې (Sentences	عبارت (Phrase)	لغت(Word)	نشي کولی Mute
نبنی وضعيت Body position	ځملاستلی شي	ناسته خوښوي	ځملاستلی نه شي	ځملاستلی نه شي
تنفسي شمېره(rate)	زياته وي	زياته وي	اکثرا په يوه دقيقه کی د 30 څخه زياته وي.	په يوه دقيقه کی د 30 څخه زياته وي.
د تنفس د زياتی عضلاتو کارول	اکثراً نه وي	معمولاً وي	اکثراً وي	په پاراډوکس ډول صدری بطنی خوځښت.
تنفسي اوازونه	د ذفير په منځ يا پای کې په منځنی کچه ويزنگ	په ټول ذفير کې لوړويزنگ	لوړ شهيقي او ذفيري ويزنگ	دويزنگ پرته په کمه کچه د هوا خوځښت
د زړه حرکات په يوه دقيقه کې پاراډوکسيکل	د سلو څخه کم د 10 څخه کم	د 100 او 120 تر منځ د 10 او 25 تر	د 120 څخه زيات اکثراًد ۲۵څخه	نسبي برادي کارډيا اکثراً نه وي

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

	اعراض	د شپې لخوا اعراض	د سږو د دندو ټستونه
1. په کمه کچه متقطع ډول (**mild intermitant**)	په اونۍ کې دوه ځله او یا د هغې څخه کم وي. د دوه حملو تر منځ اعراض نه وي **.P.E.F** یې نورمال او د اعراضو **Exacrbation** لنډ وي. (څو ساعته یا ورځې وي) او شدت یې د یو حالت څخه وبل ته توپیر لري.	په میاشت کې دوه ځلې او یا د هغې څخه کم وي.	**.P.E.F** یا **FEV1** یې د منل شوي نورمالي کچې د **80%** او یا د هغې څخه زیات وي او **.P.E.F** یې **20%** او یا د هغې څخه په کمه کچه تغیر کولی شي.
2. په کمه کچه دوامداره **(mild persistant)**	اعراض په اونۍ کې د دوه کرتو څخه زیات مګر په ورځ کې د یو کرت څخه کم وي د اعراضو د **Exacerbation** په واسطه د ناروغ فعالیت اغېزمن کېدلی شي.	په میاشت کې د دوه ځلو څخه زیات وي.	**FEV1** یا **PEF** د منل شوی نورمالي کچې د **80%** څخه زیات وي او د **PEF** تغیر یې **20-30%** وي.

Downloaded from: www.ketabton.com

3. پــــــه منځنـــــۍ کچــه دوام داره (moderate per sistant)	اعـراض هـره ورځ وي او نـاروغ هـره ورځ B_2 short acting اګونـست د انشاق په ډول کار وي Exacerbation يې د ناروغ فعاليت اغېزمن کوي او په اونۍ کې دوه ځلې او يـا د هغې څخه زيات وي.	په اونۍ کې د يـو ځـل څخـه ډېر وي.	PEF >60% يــا FEV1<80% تــر وي او د PEFد تغير کچـه يې د 30% څخه زياته وي.
4. شـــديد دوامـــداره (Sever persistant)	دوامداره او د ناروغ فزيکي فعاليت يــې محــدود کــړی وي متکــرر اکساسريشن ورسره وي.	متکرر	PEF<60% يا FEV1 او د PEF د تغيــر انــدازه يې د 30% څخـه زياتـه وي.

اختلاطات:

د استما مهم اختلاطات عبارت دي لـه: ديهايدرشن، د

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

پلټنې (Investigation):

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

خړاسکی:

پـه غيـر اختلاطی اسـتما کی خړاسـکی ځانګړی بڼه نـه لـري. ټيـنګ، سريښناکه، ربړي اوسپين رنګ لري. د انتـان په شتـه والـی کـی پـه ځانګری ډول ځوانانو کی کيدای شی ژيړ رنګ غوره کړي.

Downloaded from: www.ketabton.com

په مايكرسكوپيك كتنى كى زيات شمير ايوزينوفيل چه د Sheet په ډول ئى ځاى نيولى وى ليدل كيږى. په زياته كچه Histocyte. او P.M.N حجرى هم ليدل كيږى او اوږده پيراميد ډوله كرستلونه چه د ايوزينوفيل څخه ئى سرچينه اخسيتى وى او د Chorcote Leyden كرستلونه هم ليدل كيږي. همدا ډول د خړاسكو تازه كتنه كى سپايرل ډوله كستونه چه curschmansspiral په نوم ياديږى هم د ليدنى وړ وي كه دوهمى انتان په استما كى لاس وهنه نه وي كړى د استما ناروغ د خړاسكى كلچر په نادر ډول باكترياوى ښائي.

د سږو وظيفوى ټستونه: د VC,FEV1 او PEF اندازه كول دهوائى لارو د بندښت د درجې معلومولو لپاره د اعتبار وړ ټستونه دي د دې ټستونو په ذريعه معلومېږي چې ايا د برانكوډاي لټور درملنې سره ځواب شته او كه نه؟ كه وي په كومه كچه؟ همدا ډول د دې ټستونو په ذريعه د وظيفوي اود مشق له كبله منځ ته راغلى استما تشخيص هم كيږي كه PEF په پرله پسې ډول اندازه شي د ځنډني استما او COPD تر منځ توپيري تشخيص هم كېږي د قصباتو د reactivity اندازه كول هم د استما په تشخيص او هم د درملنې د اغېزو د پوهېدلو په هكله مرسته كوي يعنې كه ناروغ ته هستامين يا ميتاكولين د انشاق په ډول تر هغه وخته توصيه شي تر څو چې FEV1 يا PEF د منل شوى نورمالى كچې 20% ته راښكته شي چې دغه غلظت د PC_{20} په نامه يادېږي د استما ناروغان نظر نورمال اشخاصو ته د پورته غلظت څخه په كمه اندازه كې د برانكو كانستركشن اعراض ښيي.

راديولوجيكل ازموينې: د استما په حاده حمله كې (بيړنى يرغل) د سږو په راديوگرافى كې هايپرانفلېشن ليدل كېږي مگر د استما د دوه يرغلونو تر منځ په دوديز ډول د سږو راديوگرافي نورماله وي د ځنډني ساه لندى راديولوجيك ښه د امفزيما د راديوگرافيك ښې څخه د توپيري تشخيص وړ نه وي او كېداى شي چې په اړخيز x-ray كې د سينې pigeon

Downloaded from: www.ketabton.com

shape ښکاره شي ځنې وخت کله چې د ټینګو سلېښناکه افرازاتو پواسذه یوه قصبه بنده شي د اړونده قصبۍ Labe یا سګمنټ کولپس په رادیوګرافي کې ښکاري د sever asthma په ټولو ناروغانو کې باید د سینې رادیوګرافي واخیستل شي په ځانګړي ډول په هغه ناروغانو کې چې د درملنې سره یې ځواب قناعت بخونکی نه وي (poor) او assisted ventilation ته اړتیا ولري ځکه چې نوموتوراکس د استما نادر مګر وخیم او وژونکي اختلاط ګڼل کېږي د استما په حاده حمله کې میډیاستېین پوستکی لاندې امفزیما کېدای شي چې په نادر ډول ولیدل شي ځنې وخت الرجیك برانکو پولمونري Aspergillosis ځنډني سالنډي اختلاطي کوي چې د سږو په رادیوګرافۍ کې لوبر یا سګمنټل کولپس لیدل کېږي.

د شریاني وینې د غازاتو تجزیه (arterial blood gas

(analysis: د شریاني وینې PO_2 او PCO_2 اندازه کول دېرمختللی استما په درملنه کې ځانګړي ارزښت لري. د استما په یاغي (refractory) او پرمخ تللو ډولونو کی باید د Para nasal sinus ناروغي او د ګاسټر وایزوفجیل reflux لپاره هم پلټنه وشي.

توپیري تشخیص: که د استما ناروغ د وصفي کلینیکي بڼې سره د حملې په وخت کې ولیدل شي توپیري تشخیص یې د نورو هغه ناروغیو سره چې ساه تنګي او سنګاری پکې وي ډېر اسانه وي د ناروغۍ دور یې یا پیریود یك حملې ډېرې وصفي وي همدا ډول خپله ناروغ او یا کورنۍ کې یې د نورو الرجیك ناروغیو (لکه rhinitis-Eczema او Urticaria) شته والی هم په تشخیص کې مرسته کوي همدا ډول د استما ناروغ د ساه تنګی او د سینی سنګاری له کبله د شپې له خوا د خوب څخه راپاڅېږي دغه ټکی د برانکیل استما د پېژندنې لپاره دومره وصفي دی چې په نشتوالي کې یې د برانکیل استما په تشخیص کې شك پیدا کېږي.

برانکیل استما باید د لاندې حالتونو سره توپیري تشخیص شي:

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

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

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

درملنه (Management):

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

Downloaded from: www.ketabton.com

فکتـور د څـارويو د څرمنې پخـو تـه سـوچ وشـي بـايـد چـې د نـاروغ تمـاس د سپي، پېشو، آس او نورو څارويو سره کم او يا په بشپړ ډول لـه منځـه ويـوړل شي او يا که ځينې درمل د استما مسوول وي هغه بايد قطع او متبادل درمل يې وکارول شي که کومه ځانګړې غذا سببي عامل وګڼل شـي بـايـد د غـذايـي رژيم څخـه لـرې کـړای شي او کـه دنـده کـې د اسـتما مـسوول الـرجن وي بـايـد ناروغ هغې سره مخ نشي او يا دا چې دنده يې بدله شي.

د حـساسيت کمـول **(Hypo Sensitization)**: د دې مـوخـې لپـاره د هغـه الرجن خلاصه چې د استما مسوول بلل کېږي په کم غلظت سره د لومړي ځل لپـاره د پوسـتکي لانـدې پيچکـاري کېـږي او پـه تـدريجي ډول يـې غلظـت زياتېږي که د استما مسوول يو ځانګړی الرجن وي په دې ترتيب سـره د هغـې په وړاندې الرژي د منځه ځي خو بايد ووايو چې ځنې وخت پـه ډېـره کـم کچـه وجود ته د الرجن داخلول د حاد انافيلکتيك ريکشن سبب کېږي.

د ځنــډني دوامــداره اســتما **(Persistant asthma)** منيـجمنټ:

د استما په درملنه کې د ناروغۍ د طبيعت او درملنې په هکلـه د نـاروغ پوهول **(Education)** حياتي ارزښت لري، د استما د درملنې په هکله **PEF** اندازه کـول د درملنـې کـونجي ګڼـل کېـږي او دهغـې د مخـې درملنـه يـو پـړاو **(Step)** ښکتــه او يــا پورتــه کېــږي د کــم **(mild)** او منځنــي **jl(Moderate)** استـما د لومـړی پـړاو څخـه تـر دريـم پـړاو پـوری د درملنـې موخـه دا ده چـې د ناروغ ټولې ګيلې راکمې کړای شي. دناروغ په مشق بنديز ونه لګول شـي او د اکزاسربيشـن څخـه يـې مخنيـوی وشـي پداسـی حـال کـی چـې د ډېـرې شـديدې استما د درملنې موخه دا ده چې **PEF** هر څومره چې شوني وي پـه ثابـت ډول وساتل شـي د ناروغـۍ اعـراض غلـي ، د مـشق وړتيـا يـې زياتـه او د برانکـو ډای لټـور د کـارونې اړتيـايي کمـه کـړی شـي تـر څـو د درملـو د اړخيـزو نـاوړه اغېزو څخه ناروغ وژغورل شي.

Downloaded from: www.ketabton.com

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

هغه برانکو ډالی لټور چې ژر اغېزه کوي لکه **Salbutomal** او **Terbutalin** په انشاقي ډول ورکول کېږي چې د هغې د کارونې په ذريعه د ناروغۍ کوچنی **(minor)** اعراض تداوي کېږي که چېرې د دې برانکو ډای لټور کارونې ته په ورځ کې دوه ځلې او يا هغې څخه زياته اړتيا پيدا شوه د درملنې دويم پړاو ته بايد حرکت وشي د لومړي پړاو درملنه هغه وخت توصيه کېږي کله چې د نوموړي انشاقي درمل د يو ځل کارونې سره ناروغ نورمال فعال ژوند وکولی شي او د شپې لخوا او د مشق په وخت کې د استما اعراض ونه لري.

دويم پړاو (Step II): په منظم ډول د انشاقي التهاب ضد درملو کارول:

په دې پړاو کې د اول پړاو درمل سره يو ځای انشاقي ستيروئيد لکه **Beclomethason dipropionate** يا **budesonid** تر **800** مايکروګرامه په ورځ کې او يا **Fluticason** تر **400** مايکروګرامه په ورځ کې کارول کېږي او يا د انشاقي ستيروييد په ځای **sodium cromoglycate** کار وړل کېږي مګر د دې درمل اغېزه په کاهلانو کې کمه ده.

دريم پړاو (Step III): په دې پړاو کې لوړ دوز انشاقي ستيروئيد يا ټيټ دوز انشاقي ستيروئيد د انشاقي اوږدی اغيزی لرونکی **β2 adreno receptor agonist** سره يو ځای کېږي يعنې د لنډی اغيزی لرونکی **β2 adreno recep agonist** د اړتيا له مخې کارول کېږي او ورسره يو ځای انشاقي ستيروئيد د **800-2000** مايکروګرامه په ورځ کې کارول کېږي يا په متبادل ډول د اوږدی اغيزی لرونکی **β2 Adreno recep Ago** (لکه **50Salmeteral** مايکروګرامه هر دولس ساعته وروسته) اود اوږدی اغيزی لرونکی تيوفيلين ور زياتېږي.

څلورم پړاو (Step IV):

Downloaded from: www.ketabton.com

لوړ دوز انشاقي ستیروئید د ریګولر برانکو ډای لټور سره یو ځای:

په دې پړاو (Step) کې د لنډې اغیزې لرونکی β_2 **Agonist** د انشاق سره یو ځای لوړ دوز انشاقي ستیروئید **800-2000** مایکروګرامه په ورځ کې او ورسره یو یا څو د لاندې درملو څخه په ازمایښتي درملنې سره کارول کېږي.

الف: د اوږدې اغیزې لرونکی β_2 **Agonist** کارول د انشاق په ډول.

ب: د خولې د لارې د دوامداره اغیزې لرونکی تیوفیلین.

ج: د لوکوترین د ریسپټورونو انتاګونیست لکه **Montelukast sodium**

د: انشاقي **Ipra tropium bromide**

ه: د خولې له لارې اوږدې اغېزې لرونکي ادرینو ریسپټور اګونست

و: لوړ دوز انشاقي بیتا دوه ادرینو ریسپټور اګونیست.

ز: سودیم کروموګلاکیت.

پنځم پړاو (Step V):

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

دخولی د لاری ستیروئید یوه لنډه موده درملنه: د استما د اعراضو د کنترول لپاره په کاهلانو کې 30-60 ملي ګرام پرید نیزولون تابلیت په لومړي ځل او بیا هره ورځ په همدغه دوز د سهار له خوا په یو دوز سره ورکول کېږي تر څو اعراض د منځه لاړ شي دوه ورځې نوری هم ورکول کېږي (په ماشومانو کې 1-2 ملي ګرام په هر کیلو ګرام وزن د بدن دی) د ستیروئید د نجات بخښونکي (rescue) کورس درملنه استطبابات په لاندې ډول دي:

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

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

دریم: که د استما حمله د ناروغ د خوب ګډوډی منځته راوړي او یا دا چې د خوب په وخت کې پیل شي.

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

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

د انشاقي ستیروئید steroid د دوز زیاتوالی: د استما د اعراضو داکزاسربیشن د کنترول لپاره چې ډېر زیات شدید نه وي او دخولی دلاری ستیروئید د پیل کېدو غوښتنه ونه کړي په ځای او منطقي کار دی چې دانشاقي ستیروئید دوز دوه برابره زیات شي.

د بېړنی سختې ساه لندی د درملني لپاره چمتو والی (Management of acute sever asthma): د پرمخ تللی استما د درملنې موخه دا ده چې ناروغ د مړینې څخه وژغورل شي د سږو دندې بیا پیل او د ناروغی د لږ وروسته (مقدم) ریلپس څخه مخنیوی وشي.

دپرمخ تللی استما ناروغ باید په چټک ډول ارزیابي شي چې ارزیابۍ یې په لاندې ډول کېږي:

لومړی: د وخامت ښه یې:

الف :که دنبض شمیره په یوه دقیقه کی د 110 څخه پورته وي.

ب : که پاراډوکسیکل نبض شته وي.

Downloaded from: www.ketabton.com

ج : ناروغ د دې وس ونه لري چې پرله پسې يوه جمله کې خبرې وکړي.

د : PEF يې د 50% څخه ښکته وي.

د ناروغ ښکاره نارامی او د تنفس دشمېرې زياتوالی ډاکټر (رنځپوه) په نا سمه لاره بيايي.

ژوند ته ګواښ کوونکي بڼه (Life threatening features):

الف :ناروغ خبرې نشي کولای.

ب : مرکزي سيانوزس لري.

ج : کانفيوژن ، ستړتيا او د شعور ګډوډي شته وي.

د : د برادی کارديا شته والی.

ه : د غلی سينی (Silent chest) شته والی.

و : PEFد ريکارد وړنه وي.

ژوند ته ګواښ کوونکي استما کې د شرياني وينې غازات:

1. نورمال (5-6 kpa) يا لوړ Pco_2.
2. پرمخ تللی هايپکسيميا (Po2<8kpa).
3. د وينې PH ټيټوالی يا د هايدروجن د ايون د غلظت زياتوالی.

دتداوۍ د پيل څخه مخکې بايد د ټولو پرمخ تللو ناروغانو PEF په بېړني ډول ريکارد شي "پرته د هغه ناروغانو چې ناروغي يې ډېره شديده او د معاينې لپاره مرسته نه شي کولی" بايد په ياد ولرو چې نورمال PEF د ناروغ د عمر، جنس او ونې پورې اړه لري که په مخکينې پېژندل شيو استماتيك ناروغ کې د PEF کچه که د 200 ملی ليترڅخه په يوه دقيقه کې کمه وي په پرمختللی استما او که د 100 ملی ليتر څخه په يوه دقيقه کی کمه وي ژوند ته ګواښ کوونکي استما دلالت کوي.

بېړنۍ درملنه (Immediate Treatment):

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

Downloaded from: www.ketabton.com

دای اکساید احتباس منځته نه راوړي او نه يې تشديد وي او نه د دای کاربن اکساید احتباس شته والی د لوړ غلظت اکسيجن ورکولو لپاره مضاد استطباب ګڼل کېږي نو ځکه د اکسيجن غلظت بايد د شرياني وينې د غازاتو د ټاکنې له مخې برابر شي.

دويم: په لوړ دوز سره انشاقي بيتا دوه ادرينو ريسپتور اګونيست ورکول:

که شوني وي ياد شوي درمل دې په **nebulized** ډول د اکسيجن سره يو ځای تطبيق شي **2.5** نه تر **5** ملی ګرامه**Salbutamol** او يا **5-10** ملی ګرامه **terbutalin**د لومړي ځل لپاره او بيا دې هر **30** دقيقې وروسته د اړتيا له مخې وکارول شي که درملنه د روغتون څخه د باندې ترسره کېږي او اکسيجن نه وي نو د اکسيجن په ځای د هوايي کمپريسور څخه ګټه اخيستل کېږي چې **nebulizer** په خوځښت راولي.

دريم: سيستميك کورتيکوستيروئيد: دغه درمل بايد د حادی شديدی استما ناروغانو ته ورکړ شي. که ناروغ د خولې له لارې څخه د اخيستلو ځواك ونلري او يا کانګې ولري نو د وريد د لارې **200** ملی ګرامه هايدروکورتيزون بايد تطبيق شي او که دخولی د لارې امکان وي نو **30-60** ملی ګرامه پريد نيزولون بايد ورکړل شي.

تعقيبيه درملنه (**Subsequent management**):

ټول ناروغان په کار دی چه خامخا د نږدې څخه تر څارنې لاندې وساتل شي او اکسيجن درملنی ته دوام ورکړ شي. که د ناروغی د وخامت نښې ښکاره شوي نور زياتې اهتمامات بايد ونيول شي په هغه ناروغانو کې چې د خولی د لارې کورتيکوستيروئيد د لومړني دوز سره يې ځواب ويلی وي نو د ورځې **30-60** ملی ګرامه پريدنيزولون تابليت ته بايد دوام ورکړ شي. د وريد د لارې هايدروکورتيزون (**200** ملی ګرام هر**6** ساعته وروسته) يواځې هغه ناروغانو ته توصيه کېږي چې حالت يې ويروونکی وي په ژوند تهديدونکی حالاتو کې ميخانيکي تنفس استطباب لري.

Downloaded from: www.ketabton.com

د درملنې څارنه (Monitoring of treatment):

PEF باید هر15 -30 دقیقې وروسته ریکارډ کړای شي چې د درملنې اغېزه جوته شي کله چې ناروغ روغتون کې بستر شوی وي باید چې PEF یې 6-4 ساعته مخکې او وروسته د انشاقي برانکو ډای لټېټور څخه ریکارډ کړی شي او دغه کار باید تر هغه پورې دوام وکړي تر څو چې ناروغ روغتون کې بستر وي په هغه ناروغانو کې چې د شریاني وینې په لومړنۍ معاینه کې د ژوند ته ګواښ کوونکي استما تشخیص شوی وي باید په تکراري ډول هر 1-2 ساعته وروسته د شریاني وینې غازات او د وینې PH معلوم کړی شي. که ناروغانو ته دورید د لارې امینوفیلین انفیوژن تطبیق شوی وي نو لازمه ده چې په دوامدار ډول د امینوفیلین غلظت په وینه کې معلوم کړی شي او نوموړي غلظت باید 55-100 مایکرو ګرام پر لیتر وساتل شي.

په حاده شدیده استما کې دوامداره درملنه:

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

1. neubulized β_2 adreno recep agonist سره یو ځای نیم ملی ګرام ipratropium bromide ور زیات شي.

2. ناروغ ته باید وریدي امینوفیلین د انفیوژن په ډول تطبیق شي.(500 مایکرو ګرامه په هر کیلو ګرام وزن د بدن په هر یو ساعت کې) چې د دې موخې لپاره لومړنی دوز په هر کیلو ګرام وزن د بدن 5 ملی ګرامه په 20 دقیقو کې په ورو ډول تطبیقېږي په دې شرط چې ناروغ مخکې د خولې د لارې امینوفیلین اخیستی نه وي د انفیوژن چټکتیا (rate) د پلازما د تیوفیلین د غلظت له مخې زیاته یا کمېږي او یا په متبادل ډول 250 ملی ګرامه sulbutamal یاterbutalin د ورید د لارې په 20 دقیقو کې کولی شو چې ورکړو.

Downloaded from: www.ketabton.com

3. په دوامدار ډول هر 15-30 دقيقې وروسته د اړتيا له مخې بيتا دوه ادرينو ريسپټور اګونيست د نيوبولايز په واسطه هر 4 ساعتو پوري بايد تطبيق شي.

4. ميخانيکي تنفس: د حادې پر مخ تللې استما په ناروغانو کې مرستيال ونټيليشن (Assisted ventilation) په لاندې حالتونو کې استطباب لري.

1. کوما.
2. د تنفس دريدنه.
3. د مناسبې اکسيجن درملنې سره سره بيا هم د شرياني وينې د غازاتو د فشار ګډوډي يعنې PO_2<8kpa، Pco_2>6kpa، PH<7.
4. کانفيوژن، خوبجن حالت اوستړتيا.

انزار او کلينکې تګ لاره:

د استما د مړينې کچه کمه ده پداسې حال کې چه د استما د کلنې رسك اندازه لس ميلونه دی يواځې 5000 تنه ئې د مړينې کچه ده. د مړينې کچه په هغه ځايونو کې چه د روغتياى خدمتونو څخه وړاندې واټن لرى زياته ده. ناروغې په سلو کې50-80 پيښو کې ښه انزار لرى، په ځانګرى ډول که اعراض کم او کوچنيتوب کې پيل شوي وى. د استما د کوچنيوالى څخه د 7-10 کلنې پورى د 26-78 % پيښو کې ليدل کيږى او هغه ناروغان چه سختې حملې په دوامدار ډول ولري نسبتا کم ليدل کيږي (6-19%). د نورو تنفسى ناروغيو لکه ځنډنى برانکاى تس پر خلاف استما پر مخ تلوونکى سير نه لرى او که داستما ناروغانو کې د سږو په دندو کښې نا ګرځيدونکى بدلولونه وليدل شى علت به ئې نور فکتورنه د بيلګې په ډول سګرت څکول وى ان تردى که استما تداوى هم نه شى په دوامدار ډول Mild شکل څخه شديدى ناروغې په لور پر مختګ نه کوى او ناروغې په ښه والى او اکساسربيشن سره خپلې تګ لارى ته پايښت ورکوي. په دوديز ډول د انفرادى استما انزار ښه دي که درملنه ناوخته پيل شي او يا بشپړه نه وي

Downloaded from: www.ketabton.com

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

مخنیوی:

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

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

د استما د درملنې فارمکالوجیك (Agents):

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

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

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

الف: د میډیاتور نهي کوونکی (شړونکی):

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

ب: بیتا ادرینرجیك مستحضرات:

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

ج: فاسفوډاى ايسترايز نهي کونکی:

تيـوفيلين پـه استماتيك ناروغـانو کـې کـم برانکـو ډاى لټيـشن منځتـه راوړي برســېره پــه دې د التهــاب ضــد خــوي هــم لــري دمخــاط او ســيلياۍ کليرانس زياتوي دغه درمل د منځنی او شديدې دوامـدراه اسـتما د درملنې لپاره ښه درمل ګڼل کېږي او د خفيفي دوامداره استما د مخنيـوي لپـاره هـم په کار وړل کېږي. د درمل د سمي اغېزې لپاره په کار دی چې پـه سـيروم کـې يې غلظت معلوم کړی شي ځکه چې د درملنې او د توکسيك اغېـزې تـر منځ واټن يي ډېر کم دی که د سيميټيدين، مکروليد او کينولين انتي بيوتيك او خولې کانټراسيپټيف درملو سره يو ځای وکارول شي کيليـرانس يـې کمېـږي په سرچپه ډول کـه د بـاربيتورات **phenytoin rifampin** او تنبـاکو سـره يـو ځـای وکـارول شـي کيليـرانس يـې زياتېـږي. پـه تېراپيوتيـك دوز سـره لانـدې جـانبي عــوارض منځتــه راوړلــی شــي: بــې خــوبي،بی اشــتهائي، او دهــضم ګډوډي، دګاستروايزوفجيل ريفلکس اعراض او د دوز زيـاتوالي لـه کلـه زړه بـدوالی ، کـانګې، سـر خـوږ، هـايپرګلاى سـيميا او هيـاپوکليميـا رامنځتـه کولی شي.

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

4 . ګلوکوکورتیکوئید: د استما د منځني او پرمخ تللی حملې د درملنې لپاره سستمیك کورتیکوئید د اولني درملنې په توګه باید په کار یوړل شي او همدا ډول د هغه ناروغانو لپاره چې د انشاقي **β2** اګونست سره یې ځواب نه وي ویلی هم کارول کېږي. دغه درمل د هوایي لارو بندښت په چټك ډول له منځه وړي او د ناروغۍ د ریلپس کچه ه راکموي. د استما هر ناروغ باید دخولی د لاری ستېروئید په کور کې د ځان سره وساتي تر څو د اړتیا له مخې د استما په منځني او پر مخ تللی حمله کې ترې ګټه واخلي د استما په ډېره پرمخ تللی حمله کې د ورید د لارې ستېروئید هم کارول کېږي.

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

Downloaded from: www.ketabton.com

5 . د مکروب ضد درمل: انتي بيوتيك په هغه حالت کې کارول کېږي کله چې سوچ وشي چې د استما د اکساسربېشن لامل به باکتريل انتان وي.
د استما لاندې ناروغان د انتي بايوتيك درملنې لپاره غوره ګڼل کېږي:
1. که ناروغ تبه يا قيحي خړاسکي ولري.
2. که ناروغ کې د نمونيا او باکتريل سينوسايټس نښې نښانې وليدل شي.

3-4 برانککتازس (Bronchiectasis):

پېژندنه: د قصباتو د همېشني او غير نورمال پراخوالي څخه عبارت دی چې کېداى شي په ځائى (Focal) او يا خپور (Diffuse) ډول وي که څه هم پورته تعريف د پتالوژي لـه مخې شوی دی خو د ناروغۍ پېژندنه اکثراً د کلينيکي بڼې لـه مخې کېږي چې په هغې کې په پراخه شوي قصباتو کې تکراري يا ځنډني انتان، د افرازاتو د راټولېدو سره يو ځاى ليدل کېږي.

پتالوژي: په برانککتازس کې چې په منځنۍ کچه هوايي لارو کې منځته راځي د قصباتو د پراخه شوې برخې په دېوال کې تخريبي او التهابي بدلونونه ليدل کېږي د قصباتو د دېوال نورمال جوړښت چې د کرپندوکي، عضلې او الاستيك نسج څخه عبارت دي پدې ناروغۍ کې تخريب او په ځائي ډول يې فبروتيك نسج منځته راځي. په پراخه شوې برخه کې قيحي افرازات راټولېږي او اکثراً محيطي قصبات د ټينګو افرازاتو پواسطه بند او يا دا چې په فبروتيك نسج بدلېږي.

په ميکروسکوپيك کتنه کې په قصباتو او د هغې په شاوخوا کې التهاب، فبروزس، د قصباتو دېوال کې زخمونه او د مخاطي غدو هايپرپلازيا ليدل کېږي د پراخه شوې قصبي اړونده د سږي پرانشيم کې په مختلفو درجو فايبروزس، امفزيما ، برانکونومونيا او اتلکتازس ليدل کېږي.

د التهابي وتيرې په نتيجه کې د قصباتو د دېوال واسکولريتی زياتېږي او د هغې سره يو ځای د قصبي شريانونو غټوالی او د قصباتو او د سږود

Downloaded from: www.ketabton.com

شريانونو تـر مـنځ خولـه پـه خولـه کېـدل رامنځتـه کېـږي. پـه **1950** کـال کـې د **Reid** پواسطه د برانککتازس درې ډوله پېژندل شوي دي چې عبارت دي لـه:

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

ایتالوژي او پتوجنیزیس:

د برانککتــازس پــه منځتــه راتلـو کــې د قـصباتو د دېـوال التهـاب او ویجاړېدل په ګډه سره کړوني لري چې د التهاب سبب انتان ګڼل کېږي. او د انتاني پېښې مسوول مایکرو اورګانیزمونه د **pseudomonas auroginosa**، **H. influenza** څخه عبارت دي چې پروتیـاز او نـور توکسین افـرازوي او د تنفـسي سیـستم اپیتلیـل طبقـه ویجـاړوي چـې پـه نتیجـه کـې د مخـاط او سیلیاوو کیلیـرانس د ګـډوډۍ سـبب کېـږي. همـدا ډول د کوربـه د التهـابي عکس العمل او نیوتروفیل څخه د ځینې بین البینی موادو د ازادېدو لـه کبله د اپتلیـل طبقې ویجاړېـدل منځتـه راځـي. او کلـه چـې د انتـان پـه وړانـدې د کوربه مقاومت کم شي نو پـه پراخـه شوې قـصبه کـې د التهـابئ تخریبـاتو د زیاتوالي سبب کېږي. د باکتریاو پاکېدنه **Clerance** کمېږي او التهابي پېښـه نوره هم پسې زیاتوالی او شدت مومي.

انتاني اسباب:

پخوا به په ماشومانو کې د شري **(measle)** او توري ټوخلي **(whooping cough)** لـه کبلـه د برانککتـازس زیـاتې پېښـې لیـدل کېـدلې مګـر اوس د واکسین کولو **(Immunization)** د ښـه والـي لـه کبلـه د برانککتـازس دغـه ډول پېښې کمې لیدل کېږي په اوسني وخت کې **Adeno virus** او **Influenza virus** د ښکتنۍ تنفسي لارې د انتان له کبله د برانککتازس مهم سبب ګڼل کېـږي. د نومونیـا هغـه پېښـې چـې سـتافلیلوکوك او ریـوس **Klebsiella** او **anaerobes** انتاناتو پواسطه منځته راغلی وي یا هیڅ تداوي شوی نه وي او یا ناوخته تداوي شوی وي د برانککتازس مهم سبپ ګڼل کېږي. همدا ډول د

Downloaded from: www.ketabton.com

AIDS ناروغـانو کـې د تکـراري تنفـسي انتانـاتو لـه کبلـه د برانکيکتـازس پېښې زياتې ليدل کيږي توبرکلوز هم نېغ په نېغه د سږو د پرانشيم د تخريب له کبله او هم په غير مستقيم ډول د توبرکلوزيك لمفاوي غوټو پواسطه د قصبي د بندښت له کبله برانککتازس منځته راوړلی شي. غير توبرکلوزيك مايکوبکتريم هم د برانککتازس پېښې په زياته کچه سره منځته راوړي په داسې حال کې چې مايکوپلازما او فنګسي انتانات د ناروغۍ نادر سبب ګڼل کېږي.

د کوربه د دفاعي ميخانيکيت د ګډوډۍ له کبله د تنفسي لارې مکرر انتانات پيدا کېږي. ځائي دفاعي ميخانيکيت د ګډوډۍ مهم سبب د قصباتو بندښت دی چې علت يې هر شی وي ځکه باکترياوي او افرازات د بند شوي قصبي څخه نه تشېږي تکراري او ځنډني انتاناتو ته زمينه برابروي. کېدای شي چې د قصباتو د بندښت سبب د سږو ابتدايي تومورونه، کارسينوئيد تومور اجنبي جسمونه (په ځانګړې ډول په ماشومانو کې)، د لمفاوي غوټو غټوالی او د قصباتو کلك شوي افرازات وي. د عمومي دفاعي ميخانيکيت ګډوډي لکه د ايمونوګلوبولين نشتوالی د سيلياو ابتدائی ګډوډي او سيستيك فايبروزا هم د برانکيکتازس مهم سبب ګڼل کېږي. د سيلياو د دندو د ګډوډی ابتدائی ګډوډي د **primary ciliary dyskinesia** په نوم يادېږي. د کلينيك له مخې په دغه ناروغانو کې د ښکتني او پورتني تنفسي لارې انتانات لکه سينوزايتهس،د منځنی غوږ التهاب او برانککتازس ليدل کېږي او څرنګه چې د نورمال سپرم خوځښت د سپرم د مناسبې دندې د سرته رسولو پورې اړه لري نو ځکه معمولاً په نارينه و کې شنډ توب **(infertility)** ليدل کېږي د **primary ciliary dysfuncion** نږدې **50%** ناروغان د **Kartaginers syndrome** د **sub group** د کتګوري لاندې راځي چې په هغې کې **Situs inversus** او برانککتازس او **Sinusitis** شامل دی. سيستيك فايبروزس کې د ټينګو افرازاتو له کبله قصبات بند او د

Downloaded from: www.ketabton.com

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

غیر انتاني اسباب:

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

کلینیکي بڼه:

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

Downloaded from: www.ketabton.com

وچې برانککتازس (dry bronchiectasis) لـه کبله وي که ناروغ ساتنګي او ویـزینګ ولـري نـو علـت بـه یـې منتـشر برانکیکتـازس وي او یـا دا چـې د COPD سره به یو ځای وي او که انتان پرې ور زیات شي نو د ناروغ بلغم بـه زیات، بڼه به یي ډیره قیحي او تبه به هم ورسره ملګرې وي.د برانککتازس د خړاسکو یو ځانګړی وصف دا دی چې که د څو ساعتو لپاره په یو لوښی کی راټول کړل شی نو پـه دری ګوونـو طبقـو کـې ښـکاري یعنـی لومړنی طبقـه ئـي ځګ، دوهمه طبقه ئي قیح او وروستنی یا لاندنی طبقه ئي مایع وي. خو باید ووایو چی کله کله د خړاسکو دغـه وصف پـه ځنډنی برانکـایتس او د سږو ابسی کی هم لیدل کیږي.

د نـاروغ پـه فزیکـي کتنـی کـې چـې فـوق العـاده بدلېـدونکي بـه وي Crakle، Rhonchi او wheezing به د برانکیکتـازس د پاسه واورېدل شـي چې ټول پورته حالتونه په پراخه شوي قصبه کې د افرازاتو د راټولېدو لـه کبله وي. اکثره ناروغان به د ګوتو کلابینـګ هم ولـري. او پـه پرمخ تللي حـالتونو کـې چـې ځنـډني هایپوکـسیمیا رامنځتـه شـوي وي نـو کورپولمونـل او د ښـې زړه عـدم کفایـه هم منځتـه راتـلای شـي. د ځنډني انتـان او التهـاب لـه کبلـه امایلودوزس منځتـه راتلی شي مګـر پـه اوسـني وخت کـې پیښـی ئـي ډېری کمی لیدل کیږي. همدا ډول دوزن بایلل (د اشتها د نـشتوالی لـه کبلـه) او پـه ماشومانو کې د ودې وروسته والی هم لیدل کیږي.

پلټنې (Investigations):

1. د خړاسکي باکترولوجیك اومایکولوجیك کتنی:

پـه خړاسـکي کـې پـه زیاتـه کچـه نیوتروفیـل او د ډول ډول مـایکرو اورګـانېزمونو راټولیـدل لیـدل کیـږي چـې پـه لومـړي درجـه پتـوجن پکتریـا عبـارت دي لـه: Strep. Pneumoniae او H. influenza څخـه. همـدا ډول Staph. Aureus، Pseudomonas aurogenosa، anaerobes او Atypical mycobacteria د خړاسکو د مناسب تلوین او کلچر پواسطه هم معلومیږي چې د انتي بیوتیك درملنې لپاره ښه لارښود ګڼل کیږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

برسېره پر دې د سیلیاو د دندو معلومول هم د برانكیكتازس د تشخیص په اړوند مرسته كولاى شي د بیلګې په ډول هغه ناروغان چې په ciliary dysfuctionk سندروم باندې د اخته كېدو اشتباه وي د پزې په قدامي چمبر (Chamber) كې د Saccharin یوه كوچنۍ ټوټه ایښودل كېږي په نورمال حالت كې په 20 دقیقو كې بلعوم ته رسېږي چې ناروغ یې د خوند احساس كوي او كه د سیلیا په دندو كې نیمګړتیا وي پورتني وخت د20 دقیقو څخه زیات وي كه امكان ولري د سیلیاو ultra structure دې د الكتران مایكروسكوپي پواسطه ولیدل شي. همدا ډول د ایمیونوګلوبولین د مقدار تعینول "د قصباتو د مكرر انتاناتو لپاره" او په ABPA باندې شكمنو خلكو كې د پوستكي تستونه او د بلغمو سیرولوجیك كتنه او كلچر د Aspergillus لپاره د تشخیص په تائید كې مرسته كولى شي. كه برانكیكتازس په خپور (diffuse) ډول وي او یا د هغې سره COPD یو ځاى وي د سږو د وظیفوى ټستونو په ذریعه په ذریعه د دهوا تیریدنى په وړاندى بندښت معلومېدلى شي. نور تستونه نسبتاً غیر وصفي ګټل كېږي لكه د

Downloaded from: www.ketabton.com

سږو د ځنډنی انتان او التهاب لـه کبله نارموکرومیك نـارمو سـایتیك انیمیـا منځ ته کېدل.

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

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

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

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

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

انتي میکروبیل درملنه (Antibiotic therapy):

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

Downloaded from: www.ketabton.com

pseudomonas) پواسطه منځته راځي د انتـان کنتـرول او درملنه سـتونزې پیدا کولی شي چې په دغه حالت کې د خولې لـه لارې 250-750 ملی ګرامـه ciprofloxacin د ورځـې دوه ځلې او یـا د وریـد د لارې د انفیـوژن پـه ډول ceftazidin د 100-150 ملی ګرامه په ورځ کی په درې کسري دوزونو ورکول کېږي.

پـه هغـه ناروغـانو کـې چې د هـوایي لارو hyper reactivity او د بېرتـه راګرځېدو وړ بندښت موجود وي برانکو ډاې لټهور کارول هم ګټهور تمامېږي.

جراحي درملنه (Surgical treatment):

دغـه درملنې تـه اوس د طبـي درملنې د ښـه والـي او پـرمختګ لـه کبله کمـه اړتیـا پیښېـږي. د جراحـي درملـنې لپـاره اړینـه خبـره دا ده چـې د برانکیکتازس پراختیا د .C.T سکن پواسطه ښه معلومه کړای شي اود سږو وظیفوی تستونه هم وشي. د جراحي درملنې لپاره مناسب ناروغـان عبارت دي لـه: هغـه ځوان ناروغـان چې برانککتـازس یـې یـو اړخیـز او یـو لـوب یا سګمنت پورې اړه ولـري. پـه خواشـینۍ سره بایـد ووایـو هغـه ناروغـان چې د طبي درملنې سره ځواب نه وایي د جراحي عملیې وړ هم نـه وي یعنې یا د برانکیکتازس سره COPD یو ځای وي او یا دا چې برانکیکتـازس یـې پـه خپـور (Diffuse) ډول او د جراحـي غوڅولـو (Resection) وړ نـه وي. د برانکیکتـازس پـه پـرمخ تللې حـالتونو کـې د برانککتاتیـك سـږي غوڅـول د ناروغـۍ پـه درملنـه کـې کـړونې نلـري د بیلګـی پـه ډول پـه ډول هغـه برانکیکتازس چې د سیستیك فایبروزا او دسیلیاو د دندو د ګډوډو سره یـو ځای وي.

د ځنې اختلاطـاتو شته والـی د نـورو زیـاتو اهتمامـاتو غوښتنـه کـوي د بیلګـی پـه ډول کـه زیاتـه وینـه بهیدنـه شتـه وي او د محـافظوي درملنې سره ځواب ونـه وایـي د جراحي عملیې پواسطه غوڅول او یـا د قـصبی شـریانونو Embolization تر سره کېږي.که افت ځای پر ځای نو غوڅولو او کـه منتـشر وي نو Embolization ته غوره والی ورکول کېږي. هغه ناروغـان چې ځنډني

Downloaded from: www.ketabton.com

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

انزار (Prognosis):

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

مخنیوی:

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

Downloaded from: www.ketabton.com

پنځم څپرکی

د تنفسي سیستم انتانات

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

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

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

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

		او دويمه درجه رنيو وايروس او **Entero virus**
6	برانکای تس **(Bronchitis)**	په لمړۍ درجه: رينو وايروس، اډينو وايروس او دويمه درجه: انفلوانزا **B** او**A**
7	نمونيا	په لومړۍ درجه: انقلوانزا**A** او **B** او **chicken pox** او په دويمه درجه تنفسي **Cyncitial virus** يا د انفلوانزا، شري او اډينو وايروسونه (په ماشومانو او زړو خلکو کې)

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

د تنفسي سيستم د پورتنۍ برخې انتانات زياتره د وايروسونو په واسطه منځته راځي ډېر مهم يې والګي **(Coryza)** دي چې د معافيت پايښت يې کم او د هر وايرس پورې ځانګړې وي دا ناروغي زياتره په کم وخت کې شفا مومي اوکه چېرې ناروغي زياته وخيمه نه وي ځانګړې څېړنې ته اړتيا نه لېدل کيږي. د ايپي ګلوتايتس په صورت کې چې بيړنۍ طبي پيښه ګڼل کيږي بايد د ستوني **Swab** واخستل شي او کيداى شي چې د سيرولوژي له مخي هم تشخيص کېښودل شي د ځينو وايروسي تنفسي ناروغيو پيژندنه د فلوروسنت انتي باډي تخنيك په ذريعه سرته رسيږي که ستريپتوکوك فرنجايتس مشکوك وي بايد د ستوني **Swab** واخستل او وکتل شي.د راديوګرفيك کتنه هغه وخت توصيه کيږي کله چې د سږو د ځنډينو ناروغيو له کبله دساينس د اخته کيدو چانس موجود وي.

الف: والګی (Acute Croyza or Common Cold)

يوه وايروسي انتاني ناروغي ده چې سببي لامل يې رينو وايرس دی چې د پي کورنا وايرس له ډلې څخه دی او لږ تر لږه (100) سل ډوله انتي جينيك

Downloaded from: www.ketabton.com

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

کلینکي بڼه:

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

اختلاطات یې عبارت دی له :

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

درملنه:

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

Downloaded from: www.ketabton.com

ب: د وچې غاړې حاد التهاب (Acute Laryngitis)

کلينيکي بڼه:

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

اختلاطات:

په نادره توګه منځته راځي چې عبارت دي لـه:

ځنډنې لارانجايټس او ښکتنۍ تنفسي برخې ته د انتان خپريدل.

درملنه:

1. د اواز دمه (Voice rest)
2. د تبې او خوږ د غلی کولو لپاره پاراستامول د نيم ځخه تر يو ګرام هر شپږ ساعته وروسته.
3. د تود تې انشاق کول
4. په ساده حادلرانجايټس کې انتي بيوتيك نه ورکول کېږي.

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

کلينيکي بڼه: د والګې په څېر پيل کېږي په ناڅاپي توګـه د ټوخي او ساه لنډۍ حمله پيدا کېږي چې د Stridor سره يو ځای وي دتـنفس د زيـاتی عـضلاتو کانټرکـشن او د پښتيـو تـر مـنځ عـضلاتو ريټرکـشن موجـود او کـه لازمـه درملنـه ونـه شي نـو سـيانوزس او اسفکـسيا منځتـه راځي. د ناروغـۍ پېښې د دری کلنۍ ځخه کم عمر کوچنيانو کې زياتې ليدل کېږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

اختلاطات:

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

درملنه:

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

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

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

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

اختلاطات:

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

ه.د توتکی او قصباتو حاد التهاب

(Acute bronchitis and tracheatis):

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

اختلاطات:

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

درملنه:

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

و. د انفلوانزا (Influenza):

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

کلینیکي بڼه:

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

اختلاطات:

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

Downloaded from: www.ketabton.com

7. انسفالای تس.

8. محیطي نیوروپاتي.

درملنه:

دمه کول تر څو چې تبه د منځه لاړه شي.

2. پاراستامول د درد او تبې د تسکین لپاره.

3. Pholcodein د ټوخي د کنترول لپاره.

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

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

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

ز_ د بلعوم التهاب (Phyryngitis)

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

ح. د ساى نس التهاب (Sinusitis):

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

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

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

i. نمونيا (Pnemonia)

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

د نمونیا تقسیم بندي (Classification) او اسباب:

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

1. کیمیاوي لامل لکه دکانګو شوو مـوادو اسپاریشن یا د پارافین ، پطرولو او **Kerosene** انشاق چه د **Lipoid** نمونیا پـه نـوم یادیږي. د زهرجنو غازاتو او لوګیو انشاق هم د نمونیا سبب کیږي.
2. د وړانګـو پـه ذریعـه درملنـی لـه کبلـه چـې د راډیشن نمونیا پـه نـوم یادیږي.په پورته دوه حالتونو کی چه نمونیا را منځتـه کیـږی او عامـل یې انتان نه وي د نمونایټس په نوم یادیږي.
3. الرجیك میخانیکیتونه.

په دې ځای کې باید ووایو چې میکوباکتریوم توبرکلوز هم د نمونیا مهم سبب ګڼل کیږي مګر ځرنګه چې د کلینیك او درملنې لـه مخې دنورو انتاناتو سره توپیر لري نو د توبر کلوز اړوند بحث کې تـرې یادونه کېږي او دلته ورځنې تېرېږو.

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

الف: په ټولنه کی منځ ته راغلې نمونیا.

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

ب: پـه روغتـون کـې منـځ تـه راغلـې نمونیـا **(H.A.P.) Hospital acquired pneumonia**.

ج: هغه ډول نمونیا چې په معافیت ځپل شوو خلکو او یا پـه هغـه سړي کې چې د مخکې څخه ماوف شوی وي لکـه (انشاقي یـا تقیحي نمونیا)منځته راځي.

د نمونیا اسباب په دوه ډوله ویشل شویدي:

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

خپرېدل (Transmission):

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

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

receptor بلاکر کارول او اتروفیك ګاسترای ټس وي). نور اسباب يې ککړ تنفسي سامان الات او اوبه او خواړه دي. د نزوګاستريك تيوب د کارولو په ذريعه د معدې باکتريا فرنکس ته په اسانۍ سره داخلېږي. **50%** روغ کاهل وګړي د خوب په وخت کې د اورو فرنکس افرازات اسپاري کوي.
د نومورو افرازاتو اسپارېشن په لاندې حالاتو کې په زياته کچه صورت نيسي:
د شعوري حالت خرابوالی چې علت يې هر شی وي (لکه د الکولو او نورو د درملو کارول، اختلاج او عمومي انستيزي) د اوروفرنکس د دندو عصبي ګډوډی، د بلعې د فعل ګډوډي او همدا ډول نزوګاستريك او انډوترخيل تيوب تطبيق.
2. د منتنو څاڅکو انشاق: د تنفسي سيستم په بېلابېلو برخو کې د انشاق شوو څاڅکو ټولېدنه د هغې د غټوالي پورې اړه لري د بېلګې په توګه هغه څاڅکي چې قطر يې د **10** مايکرونو څخه ډېر وي په پزه کې راټولېږي او هغه چې قطر يې د **5** مايکرونو څخه کم وي په کوچنيو برانکيولونو او اسناخو کې ځای پر ځای کېږي. يو انشاق شوی څاڅکی چې مناسب غټوالی ولري بس دی چې اسناخو ته ورسېږي او انتاني پېښه رامنځته کړي. د لاندې نمونياو پتوجن د منتنو څاڅکو د انشاق په ذريعه خپرېږي: توبرکلوز ، انفلوانزا ، **Legienella**، **Psito cosis** او هستوپلازموزس.
3. د سږو بهر هډي څخه د وينې د بهير له لارې خپرېدل: د وينې له لارې زياتره ستافيلوکوك اوريوس انتان د سږي د باندې هډې څخه سږي ته ليږدول کيږي (د بېلګې په توګه هغه وګړي چې د وريد له لارې د درملو په اخيستلو روږدي وي) هغه خلك چې د ښي او کين اړخ په باکتيريل انډوکارډايټس اخته وي او يا هغه خلك چې د وريدي کتيتر په انتان اخته وي.
4. نېغ په نېغه او يا د ګاونډې برخې څخه و سږي ته انتان خپرېدل: سږو ته د دوه نورو لارو څخه هم انتان رسېدلی شي. د بيلګې په ډول د ترخيل

Downloaded from: www.ketabton.com

انتوبیشن په وسیله نیغ په نیغه انتان سږي ته داخلیږي او یا دا چې د سږي د ګاوندي برخې څخه انتان بلې روغې برخې ته رسیږي.

پتالوژي (Pathology):

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

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

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

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

په ټولنه کې منځ ته راغلی نمونیا :

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

کلینیکي بڼه:

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

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

د سرخوږ او بې اشتهايي څخه ګيله من وي. په وخيمه نمونيا کې لوړه تبه، تکي کارديا، تکی پنيا، دهايپوکسيميا نښې ،هايپوټينشن او کانفيوژن هم ځنې وخت ليدل کېږي. دپلورايټس لـه کبلـه تنفسي خوځښت کم او کېدای شــي چــې پلــورل رب هــم واورېــدل شــي. نــژدې دوه ورځــې وروســته دکانسولوډيشن نښې ښکاره کېږي او کله چې ريسولوشن پيل شي کوارس کريپټيش اورېدل کېږي او که پلول ايفيوژن رامنځته شوی وي نو په فزيکي کتنی کې د پلورل ايفيوژن نښې مثبت وي خو کېدای شي برانکيال بريتنګ بيا هم واورېدل شي او که امپايما جوړ شوی وي نو په ناروغ کې به تبه بيا راپيدا شي او يا دا چې دوام داره به پاتې وي ځنې وخت په ناروغانو کې د ګېډې د پورتنۍ برخې درد وي چې لامل يې د ښکتني لوب نمونيا او يا دا چې د نمونيا سره به يو ځای **hepatitis** هم وي. پورتـه کلينيکي سندروم زياتره د **C.A.P.** خصوصاً **S.pnemonia** لپاره وصفي ګڼل کېږي مګر په نورو ډولونو (**H. influenza** ، ايروبيك او ان ايروبيك) کې هم ليدل کېږي.

2. اټيپيکال نمونيا سندروم: په دغه حالت کې د ناروغۍ پيل تدريجي وي. ناروغ وچ ټوخی لري او په کلينيکي دګر کې د سږو څخه بهر اعراض اعراض زيات څرګندوي لکه (سر درد، سټړتيا د ستوني درد، خوابدي، کانګې، نس ناستې) سره د دې چې ناروغ تنفسي اعراض ډېر نه لري بيا هم د سينې راديوګرافي يې ابنارمل وي.

کېدای شي چې دمايکوپلازما نمونيا لـه کبلـه ايريتيما مولټی فورم، هيمولايتيك انيميا او انسفلای ټس رامنځته شي.

اټيپيکال نمونيا سندروم په کلاسيك ډول د **M. pnemonae** پواسطه رامنځتــه کېــږي خــو ســربېره پــر دې د **pneumophilia .L**، **C. Pneumonae**، د خولې ان ايروب، **P.Carini**، **S.Pnemonae**، او پـه کمـه کچه د ، **Coxellaburneti**، **H.Capsulatum**، **Coccidomyocosis imitans** پواسطه هم منځته راځي.

Downloaded from: www.ketabton.com

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

د پورته کلينکي بڼې برسېره د نمونيا د ځنې ډولونو د کلنيکي او راديولوژيکي بڼې ځانګړتياوې په لاندی ډول ذکر شويدي:

نومو کاکل نمونيا:

په 30% پيښو کی د نمونيا سبب کيږي چه د کلينيکی بڼی له مخی ناروغي د **U.R.I** په تعقيب رامنځ ته کيږي په ناڅاپی ډول ناروغ ته شديده لړزه چه 10-30 دقيقی پايښت کوی پيدا کيږی چه نوموړی لړزه يوځل وي که بيا بيا تکرار شی او يا ئي دوام ډير شی متبادل تشخيص ته بايد سوچ وشی ورپسی ناروغ ته تبه (C^0 38-40) پيدا کيږی او دهغه سره يوځای وچ، لنډ اودردناك ټوخی رامنځ ته کيږي ناروغ په اخته شوی اړخ کی د سينی خوږ لري که ناروغ د ناروغی په دوهمه يا دريمه ورځ وکتل شی نو په بستر کی به په اخته شوی اړخ پروت وي تنفس به ئی سطحی او چټك وی ناروغ مضطرب او مخ په ځانګړی ډول باړخوګان به ئی سره وی په شونډو کی به ئی **Herps Semplex**ليدل کيږی څو ورځی وروسته د ټوخی سره ټينګ سرېښناکه بلغم راپيداکيږي چه په سختی سره يي تو کوی او د ناروغ د شونډو پوری کلك نښتي وي چه دلاس يا دستمال په واسطه پاکولو ته يي اړتيا ليدل کيږی. په

Downloaded from: www.ketabton.com

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

کلامیډیا نمونیا:

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

مایکوپلازما نمونیا:

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

Legionella نمونیا:

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

H.Influenza نمونيا:

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

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

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

ستافلوکاکل نمونيا:

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

کلینکی بڼه:

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

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

کلامیډیا سی تاسي نمونیا:

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

Coxellaburneti نمونیا:

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

د ا ډول په روغتـون، Nursing Home ،کـم ځواکـه، معافيـت ځپلو،نيوتروفينيك خلكو او الكولستانو كې يي پيښي زياتی دی.

كلينكي بڼه: زياتراً پورتنی فص اخته كوی، خړاسكی ئی د Currant Jelly په ډول وي دسږی د نسج د نكروزس لـه كبلـه پـه مقـدم ډول ابـسی جوړوي او Fulminant كورس لري. د مړينی كچه ئی داغيزمنی درملنی سره سره بيا هم 25-50% پوری ده، پيښی يي زياتره د سږی په پورتنی لب كی وي او په ډگر كی يي سيستميك اعراض متبارز وي.

ويروسی نمونيا:

اسباب:

ډول ډول ويروسونه د نمونيا سبب كيدلی شي چی نظر د ناروغ سن تـه ايتالوجيك ډول ئی تـوپير لـری پـه ماشـومانو كـی زيـاتره تنفسی سينسيـشيل وايروسونه، ادينو وايروسونه، پارانفلوانزا ، انفلوانزا A او B ، كله كله رينو وايروس،Coroan.V په هغه ځايونو كی چه د واكسين تطبيق نـه وی او يـا خوارځواكی زياتـه وي شری (Measles) د نمونيـا مهـم سبب گڼل كيـږي. پـه روغو كاهلو خلكو كی يوازنی ويروس چه د نمونيا سبب كيږي د انفلوانزا A او B څخـه عبـارت دی، پـه زړو خلكـو انفلـوانزا، پـاراانفلوانزا او تنفـسی سينسيـشيل وايروسـونه پـه حجـروی معافيـت ځپلـو خلكـو كـی يـی سبب C.B.V او هرپس سمپلكس گڼل كيږی چه اكثره په پټ ډول وی او پـه دی حالت كی فعاليږي.

د پورته ډولونو څخه ډير مهم ئی انفلوانزا A دی چه د ويروسی نمونيـا سـبب كيږی چه د هغی د Ag په وړاندی Ab جوړيږی اوپه دی ترتيب د نـاروغی پـه وړاندی ټينگار پيداكيږي خو پكار دي چی ووايو چه دهغوی د ډولونـو تـر منځ توپير شته دی او ديو په وړاندی د ټينگار راپيداكيدل دبل په وړانـدی د ټينگار د راپيداكيدو معنی نه لری يعنی Bcross immunity نه راځي.

اعراض او نښی:

Downloaded from: www.ketabton.com

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

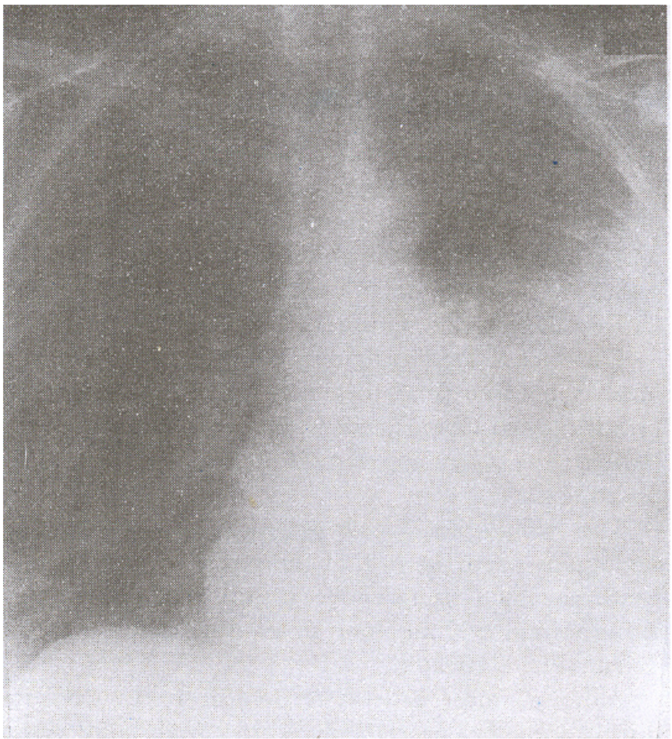
پیژندنه:
د وایروسـونو پیژنـدل سـتونزمن کـارد ی خـو کـه چیـری شـیوع وی او پـایی خطرناکه ناروغی رامنځ ته کړی وی نو بیـا د ارزښت وړ خبره ده پـه ځانګړی ډول هغه وایروسونه چه د درملنی وړ وي.
په خړاسکی کی د مونو سایت زیاتوالی او د خړاسکی څخه باکتریـاو د جلا کیدو پاتی والـی د وایروسی نمونیـا تـشخیص تقویـه کـوي، د وایـروس د سم تشخیص دپاره باید د ستونی **Swab** او یـا انـساجو څخـه وایـروس جلا کـړی شي اویا وصفی سایتو پتالوجیك، سیرولوژیك ټیستونه او بایوپسی تـر سـره شی. اکثرا روغتونونه د وایروس د کلچر اسانتیاوی نه لري.
پلټنې یا Investigation: که یو ناروغ د کلینیك لـه نظره په نمونیا اختـه وي خـو بیـا هـم د لانـدې مـوخې د لاسـته راوړلـو لپـاره څېړنـه **(investigation)** ترسره کېږي:

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

Downloaded from: www.ketabton.com

اول: راديولوژيك ازموينه (Radiologic Examination):

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



5-1 شکل

لوبرنمونيا راديوګرافيك بڼه(7)

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

څرنګه چې د نمونیا دانفلترېشن رشف **(resolution)** د ناروغۍ د پیل څخه تر **6** اونیو پورې وخت غواړي. ((په ځوانانو ، څګرت نه څکوونکو خلکو او هغه حالاتو کې چې یو لب یې اخت کړی وي ممکن چې کم وخت کې د نمونیا رادیوګرافیك خیال د منځه لاړ شي او په زړو خلکو کې کیدای شي چې ډېر وخت وغواړي.))

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

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

لومړی په ټولو ناروغانو کې پکار دی چې:

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

3. سيرولوجيك ټستونه: د ناروغۍ په حاده مرحله او د نقاهت په دوره کې مايکوپلازما ،کلاميډيا ، ليګونيلا او وايروسي انتانات تشخيص کوي.

دويم: پر مختللی **C.A.P.** ناروغ کې د پورته کتنو سربېره لاندې ټستونه هم ترسره کيږي:

1. د تراخيا اسپرېشن، دبلغمو تنبه کول، برانکوالويولر لواژ يا د پوستکي له لارې دستنی په واسطه اسپاريشن.

2. سيرولوجيك ټستونه: په ادرار کې د **Legionella** انتي جن او په خړاسکي او وينه کې د نوموکاکل انتي جن معلومول.

3. کولډ اګلوتينين چې د مايکوپلازما ناروغانو په **50%** پېښو کې مثبت وي.

4. په بستر شوو ناروغانو کې چې عمر يې **5-15** کلونو تر منځ وي. په ټاکلو ناروغانو کې بايد د ايډز لپاره مايکرو بيالوجيکی پلټنی تر سره شي.

دريم: د شرياني وينې د غازاتو کتني: د نمونيا په ټولو ناروغانو کې چې په روغتون کې د بستر کېدو غوښتنه کوي بايد د شرياني وينې غازات تعين کړل شي.

څلورم: د وينې عمومي ټستونه: لوړ نوتروفيليك لوکوسايتوزس د باکتريل نمونيا (په ځانګړې توګه نوموکاکل) د تشخيص لپاره ښه لابراتواري نښه ده. هغه ناروغان چې په اټيپيکل نمونيا اخته وي د لوکوسايت کچه يې نورمال يا لږ شانته لوړه وي حال دا چې په وايرل نمونيا او يا په پرمخ تللي او خطرناکه **(Over whelming)** باکتريل نمونيا کې ليوکوپينيا **Leuco penia** ليدل کېږي.

د ناروغۍ د وخامت معلومول (Assesment):

په کار دي چې د نمونيا په هر ناروغ کې د ناروغۍ وخامت معلوم کړای شي. د کلنيکي او لابراتواري کتنو له مخې کولی شو چې ووايو په کوم ناروغ کې د مړينې لوړ رسك شته دی.

Downloaded from: www.ketabton.com

په لاندې حالاتو کې د نمونیا دمړینې کچه لوړه وي:
لومړی د کلینیك د نظره:

1. عمر:60 کاله او یا د هغې څخه لوړ.
2. RR>30/min
3. دیاستولیك فشار 60 ملی متره سیماب یا دهغې څه ټیټ وي.
4. که ناروغ کانفیوز وي.
5. که د یو لوب څخه زیات په نمونیا اخته شوی وي.
6. د سږو د اصلي (Under lying) ناروغیو شته والی.

دویم: د لابراتوار د نظره:

1. که هایپوکسیمیا شته وي (PaO2<8kpa)
2. که لوکوپینیا منځته راغلي وي (د W.B.C. شمېره د $4000/mm^3$ څخه کمه وي).
3. که لوکوسای توزس شته وي (د W.B.C. شمېره د $20000/mm^3$ څخه زیاته وي).
4. د سیروم یوریا زیاتوالی (Urea>7mmol)
5. د وینې کلچر مثبت وي.
6. د هایپوالبومین ایمیا شته والی.

د نمونیا تفریقي تشخیص:

1. د سږو انفارکشن: تبه او ټوخی کم وي Hemoptysis زیات وي. او د امبولي سرچینه کېدای شي چې ښکاره وي.
2. د سږو یا پلورا توبرکلوز: د سږو حاد توبرکلوز کېدای شي چې د نمونیا لوحه تمثیل کړي مګر نادراً ناروغ حادمعلومېږي.
3. پولمونري اذیما: په پولمونري اذیما کې تبه نه وي مګر د زړه د ناروغۍ نښې نښانې شته وي.

هغه التهابي حالات چې د دیافراګم څخه ښکته وي:

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

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

په عمومي ډول د نمونیا اختلاطات عبارت دي له:

1. د سینی داخل کی ځایي اختلاطات:

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

ب: پلورا کې: پلورل ایفیوژن او امپایما .

2. میتاستاتیك انتانی اختلاطات:

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

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

ج: مرکزي عصبي سیستم کې: مینانجایتس.

د : بندونه: ارترایتس.

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

درملنه (Management):

عمومي لارې چارې:

اوکسيجن تيراپي: د نمونيا ټولو هغو ناروغانو ته چې هايپوکسيميا ولري پکار دي چې په لوړ غلظت سره (35 % څخه) لوړ اکسيجن ورکړل شي. (پرته له هغه ناروغانو کوم چې هايپرکپنيا او پرمخ تللي COPD ولري) که د دغه درملنې سره سره بيا هم ناروغ په ښکاره ډول هايپوکسميك پاتې شو نو مرستندويه وينتليشن بايد وشي. د نمونيا د منځني او وخيم حالت زياتره ناروغان د وريد د لارې مايعاتو او کله کله داينوتروپيك تقويې ته اړتيا پيدا کوي.

د پلورايي درد ارامول:

د دې لپاره چې ناروغ نورمال تنفس وکړي او په اغېزمن ډول وټوخېږي دهر څه لومړی بايد د ناروغ د سينې پلورايي درد غلی کړی شي. ددې موخې تر لاسه کولو لپاره ساده انلجيزيك لکه پاراستامول په نادر ډول ګټور تماميږي او زياتره ناروغانو ته د درد غلي کولو د پاره **pethidin** (**50-100** ملی ګرامه) يا مورفين (**10-15** ملی ګرامه) د رګ يا د غوښې د لارې تطبيقيږي خو په هغه ناروغانو کې چې تنفسي دندې يې دومره ښې نه وي بايد په ډېرې پاملرنې سره وکارول شي.

فزيوتېراپي: د **CAP** ناروغانو ته د فزيوتېراپي اړتيا نه شته خو هغه ناروغان چې د سينې د خوږ له وېرې اغېزمن ټوخی نشي کولی بايد ټوخي کولو ته وهڅول شي.

انتي بيوتيك درملنه:

کله چې د نمونيا تشخيص کېښودل شو پکار دی چې د خړاسکی نمونه په مناسب ډول واخيستل شي او دګرام تلوين او کلچر لپاره واستول شي. هر څومره ژر چې شونې وي بايد انتي بيوتيك تېراپي پيل شي. دغه کار په

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

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

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

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

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

Downloaded from: www.ketabton.com

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

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

د نوموکاکل نمونیا دانتي بیوتیك تېراپي د پایښت لپاره ښه لاره دا ده چې کله د ناروغ تبه ورکه شوه نو کم تر کمه باید تر 72 ساعتو پورې انتي بیوتیك تېراپي دوام وکړي او بیا قطع شي. د ستافیلوکوك او ریوس، کلبسیلا، ان ایروبیك انتان، P-aurogenosa ، M. pneumonia او Legionella لپاره د انتي بیوتیك درملنه کم تر کمه دوه اونۍ وخت غواړي.

د نمونیا لاندې ناروغان باید روغتون کې بستر شي:

1. که د ناروغ عمر د 60 کالو څخه زیات وي.
2. کـه د نمونیا سره نورې ناروغۍ (لکه د یابیتیس میلیتس کانسر، د زړه، پښتورګو او سږو ځنډنۍ ناروغۍ) یو ځای وي.
3. که د W.B.C. شمېره د 5000 څخه کمه او بل کوم پېژندل شوی لامل ونه لري.
4. کـه شـك موجـود وي چـې د نمونیـا لامـل بـه سـتافیلوکوك اوریوس، ګرام منفی باسیلونه او ان ایروب انتان وي.
5. کـه د ناروغۍ تقیحي اختلاطات لکه امپایما، میننجایتس،اندوکاردایتس،او ارترایتس رامنځته شوی وي.
6. که ناروغ ونشي کولای چې د خولې له لارې درمل واخلي.
7. که RR د 30/min اوPR د 140/min څخه زیات وي او د وینی سیستولیك فشار د 90 ملی متر سیماب او د شریانی وینی د اکسیجن قسمی فشار د 60 ملی متر سیماب څخه کم وي.
8. که د ناروغ په شعوري حالت کې په حاد ډول بدلون راغلی وي.

Downloaded from: www.ketabton.com

9. کـه د روغتـون څخـه بهـر د څـارنې او درملنـی امکانـات پـاتې راغلي وي.

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

که ناروغ د درملنې په عمومي وارډ کې د درملنې ورو وي نو پکار دی چې ورتـه وسیع الـساحه **Beta lactam** انتـي بیوتیـك لکـه **ceftraixon** یـا **cefotaxim** د مکرولید (لکه **Clarithromycin** سره یو ځای ورکړل شي. ((که **H-influenza** خواته سوچ وشي)) او یا ورسره فلوروکینولون مشتقات ((لکـه **S.** پـه **loxacin** **of** **Le** یـا **moxifloxacin**)) یـو ځـای ورکـول کیـږي چـې پـه **Pneumonae** باندی ښه اغیزه لري.

پـه متبـادل ډول د میکرولیـدو سـره یـو ځـای د **Beta lactamas** نهـي کوونکی انتي بیوتیك لکه **Ampicillin sulbactam** هم ورکول کیدای شي.

کـه نـاروغ **I.C.U.** کـې بـستر وي نـو د نمونیـا د درملـنې لپـاره یـې د میکرولید مشتقات یا فلوروکینولـون د وسـیع الـساحه سیفالوسـپورین لکـه **ceftraixon** سره غبرګك پکار وړل کیږي.

کـه نـاروغ د **Pencillin** سره الرجي ولري د فلوروکینولـون پواسطه چې **clindamycin** ورسره وي او یا نه وي تداوي کیږي.

کــه داسپاریـشن نمونیــا شـك وي نــو پکــار دی چــې فلوروکینولــون د **clindamycin** ســره یــو ځــای او یــا پــه ځــانګړي ډول، میترونیــډازول او **Betalactamas** نهي کوونکی ا نتي بیوتیك پواسطه درملنه وشي.

که نمونیا سره برانککتازس او یا سیستیك فایبروزس یو ځای وي نـو د دغـه ډول نـاروغ درملـنې لپـاره بایـد **Anti pseudomaonal** پنـسلین **carbapenem** او یا**cefe pim** د فلورو کینولین سره یو ځای ورکړی شي.

پورته یاد شـوي درمـل بایـد تـر هغـه وختـه ورکـړل شـي تـر څـو د بلغمـو د کلچر او حساسیت پایله رارسیږي چې وروسته بیا د نوموړی پـائلی لـه مخـی یي هوډ نیول کیږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

که څه هم په روغتون کې بستر ناروغان پورته یاد شوی انتي بیوتیك د ورید له لارې اخلي خو که د خولې له لارې یې ناروغ وزغملی شي او جذب یې هم ښه وي اغېزه یې د وریدي لارې سره کوم توپیر نه لري. د درملنې پایښت د روغتون څخه بهر نمونیا د درملنې د پایښت په ډول دی.

د درملنې پاتې والی (Treatment failure):

که د نمونیا ناروغ د توصیه شوي انتي بیوتیك په وړاندې په زړه پورې غبرګون ونه ښایې نو لاملونه به یې په لاندې ډول وي:

1. مایکروبیولوجیك تشخیص به ناسم وي.
2. د ورکړل شوي انتي بیوتیك ټاکنه او دوز به په مناسب ډول نه وي.
3. د درملو حساسیت او یا نور اړخیز عوارض به منځته راغلی وي.
4. انتاني اختلاطات لکه امپایما، د انتان متاستاتیك پراختیا، ور زیات شوي انتان (super infection), اتیلکتازس، پارانمونیك ایفیوژن او فیلیبایتس به رامنځته شوی وي.
5. د ناروغ دفاعي میخانیکیت به په زړه پورې نه وي
6. مکس انفکشن به شته وي.
7. اصلاً د ناروغۍ تشخیص به ناسم وي. د بېلګې په توګه ناروغ په پولمونري امبولېزم اخته وي.

روغتون کې منځته راغلې نمونیا:

(Nasocomial Pneumonia):

دغه ډول نمونیا د نمونیا هغه ډول ته وایي چې کم تر کمه دوه ورځې وروسته په روغتون کې د بستر کېدو څخه رامنځته کېږي. په دودیزه توګه د نمونیا دغه ډول د جراحي عملیاتو وروسته، د سږو ځنډنیو ناروغیو، عمومي کم ځواکیو او هغه حالاتو کې چې د مرستندویه ونتیلېشن غوښتنه کوي لیدل کېږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

اسباب: هغه فکتورونه چې په روغتون کې د نمونیا د رامنځته کېدو لپاره زمینه برابروي په لاندې ډول دي:

1. **د باکتریاوو په وړاندې د کوربه د مقاومت کم والی: چې لامل یې هر شي وي لکه:**

الف: د وګړي د دفاعي میخانیکیت ټیټوالی چې د یابتس، کانسرونو او کورتیکو ستیروييد درملنی کې لیدل کېږي.

ب: د ټوخي د عکسې کم والی (عملیات څخه وروسته).

ج: **Mucocilliary clearance** ګډوډي (د انستیتیك موادو د کارونې له کبله).

2. **د نازوفرنجیل یاد معدی افرازاتو اسپایریشن:** چې د شعوري حالت ګډوډۍ، کانګو، دیسفاژیا، اکالیژیا، او نزوګاستریك تیوب د تطبیق له کبله رامنځته کېږي.

3. **د تنفسي سیستم ښکتنۍ برخې ته د باکتریاوو ور دننه کېدل:**

چې د ترخیو ستومي، اندوترخیل انتوبېشن، منتن وینتیلیټر، نیوبولایزر او برانکو سکوپ له کبله منځته راځي.

4. **باکتریمیا چی لاملونه یې عبارت دي له:** سیپتیك امبولي، منتن وریدی کانولا او د بطن د سیپسس څخه.

نوزو کومل نمونیا اکثراً د ګرام منفی انتاناتو لکه **E-coil** او د **Klebsellae** **pseudomonas** پواسطه منځته راځي برسېره پر دې د **staphy aureus** او ان ایروبیك انتانات هم د روغتون څخه بهر نمونیا په پرتله په نوزوکومل نمونیا کې زیات د ناروغۍ سبب کېږي.

د نوزوکومل نمونیا په پتوجینزیس کې د معدې کړونې تر نا ندریو لاندې دي. داسې وړاندیز کېږي چې انتي اسید، **H_2 receptor** نهي کوونکي درمل او **enteral** تغذي د معدې د **P.H** د لوړوالي له کبله په معده کې د مایکروارګانېزمونو د ودی لامل ګرځي. په داسې حال کې چې د **sucral fat**

Downloaded from: www.ketabton.com

پواسطه درملنه د معدې د **PH** د بدلون سبب نه کېږي او د نوزوکومل نمونیا د رامنځته کېدو چانس کموي.

کلنیکي بڼه: د نوزوکومل نمونیا نښې نښانې او ګیلې غیر وصفي دي خو بیا هم په اکثره پېښو کې تبه او قیحي بلغم وي او وروسته بیا ساه لنډي او مرکزي سیانوزس کېدای شي چې ولیدل شي. مګر پلورایي درد په دوديزه توګه نه وي. د وینې په کتنه کې نوتروفیلك لوکوسایتوزس او د سینې په رادیوګرافي کې په دواړو سږو کې په ځانګړې ډول په ښکتنیو برخو کې تازه انفلترېشن لیدل کېږي. د دغه نمونیا نورې کلینیکي موندنې د **CAP** په څېر دی.

لابراتواري کتنې: د نوزوکومل نمونیا د پېژندنې لپاره باید چې د دوه بېلابېلو رګونو څخه وینه د کلچر لپاره واخیستل شي او هم باید د شریاني وینې غازات وکتل شي . په **20%** پېښو کې د وینې کلچر مثبت وي. د وینې د غازاتو د کتنې له مخې د ناروغۍ د وخامت درجه جوته او د اړتیا له مخې اکسیجن درملنه تر لاس لاندې نیول کېږي د وینې د شمېرې کچه او نوري بیوشیمیك کتنې د ناروغۍ په وصفي پېژندنه کې مرسته نه کوي مګر کولی شو چې د هغې له مخې د ناروغۍ د وخامت او اختلاطاتو د رامنځته کېدو په اړوند ګټه واخلو. که ناروغ پلورل ایفیوژن ولري پکار دی چې توراسنتیزس اجرا او د رایستل شوې مایع بشپړه لابراتواري کتنې سرته ورسېږي. د بلغمو د ګرام تلوین او کلچر د نوزوکومل نمونیا د پېژندنې لپاره حساسي او ځانګړې کتنې نه ګڼل کېږي خو باید ووایو چې د فنګسي انتاناتو او توبرکلوز د پېژندنې لپاره د خړاسکو نېغ په نېغه کتنه او کلچر تشخیصیه ارزښت لري.

رادیوګرافي (Imaging): د سینې د رادیو ګرافۍ له مخې د نوزوکومل نمونیا پراخوالی، وخامت،اختلاطات او د درملنې په وړاندې غبرګون په ښه توګه جوتېږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

راديوګرافيـك مونـدنې غيـر وصـفي وي کېـداى شـي چـې د ځـايي انفلتريشن، د يـو لـوب تکـاثف او يـا د بـين الخلالی انفلتريشن پـه ډول وي. سربېره پردې کېداى شي پلورل ايفيوژن او تشه هم وليدل شي.

که د درملنې سره سره بيا هم انفلترېشن پرمختګ وکړي او يا دا چې د وخت پـه تېرېدو سره راديوګرافيـك ښـه والـی ونـه ليـدل شي پـه خرابـو انـزارو دلالـت کـوي او يـا کېـداى شـي بلـه کومـه تنفسـي نـاروغي شـته وي. د راديوګرافيك انفلترېشن د منځه تللو لپاره شپږ اونۍ او يا د هغې څه زيات وخت پکار دی.

درملنه: څرنګه چې د دغه ډول نمونيا د مړينې کچه ډېره لوړه ده (د اټکل په توګه **30 %**) نو هر څومره ژر چې شونې وي بايد انتـي بيوتيـك درملنه پيل شي چې د روغتون څخه د باندې نمونيا په څېر دلتـه هم انتـي بيوتيـك پـه **empric** ډول ورکـول کېـږي. انتـي بيوتيـك بايـد د پراخـه اغېـزې درلودونکی او د کلينيکي بنسټ لـه مخې وټاکل شي. د انتـي بيوتيـك ټاکنـه د رسك فکتورونـو د شتـه والـي، د ناروغـۍ د وخامـت او پـه روغتـون کـې د بستر کېدو د وخت پورې اړه لري.

د ناروغۍ دخفيف او منځنې ډول لپاره چې رسك فکتورونـه ونـه لـري او په روغتون کې د 5 ورځو پـه شـاوخوا کـې بسـتر کېـدو څخـه وروسـته منځتـه راغلـی وي. نـو د درملـنې لپـاره يـې بايـد د دوهـم او دريـم جنيريـشن سيفالوسپورين، انتی سودومونال سيفالوسپورين او يا **Betalactamas** نهي کوونکی درمل يو ځای **(Combine)** ورکړل شي.

د ناروغۍ پرمختللي ډول او هغه ناروغ چې پنځه ورځې او يا د دې څخه زيـات وخـت بـسـتر شـوی وي او يـا پـه **I.C.u.** کـي بـستر او نـاروغي يـې دوينتيليشن څخه اخيستی وي بايد درملنه يې د امينوګلايکوسيد يا فلورو کينـولين پواسطه يـو د لانـدې درملـو د ډلـې سره يـو ځـای پيـل شـي: **anti p**

anti pseudomonal pencillin impirnem، seudomonal cephalosporin

او يا **aztreonam**.

Downloaded from: www.ketabton.com

کـه سـتافيلوکوك او ريـوس شـکمن وي او د **methicillin** سـره ټينګـار وکړي بايـد **clindamycin** يا **beta lactam** او يـا **Beta lactamas** نهـي کوونکی درمل ورکړل شـي. د انتـي بيوتيـك درملنـی دوام د يـو نـاروغ څخـه وبل ناروغ ته توپير لري او د ناروغۍ د وخامت، د پتـوجن د ډول، د درملنې غبرګون او د نورو ناروغيو د شته والي پورې اړه لري. د ګرام منفی انتاناتو د درملنې لپاره لږ تـر لـږه بايد **14-21** ورځـو پـورې دوام وکړي او پـه پيـل کـې درمل د وريدي د لارې ورکول کېږي.

د سږو د خنځې په ګډون تقيحي او انشاقي نمونيا:

Suppurative , Aspiration pneumonia and lung Abscess

د سږي د نسج دنکروزس لـه کبلـه پـه يـو ځـائي تـشه کـی د قـيح راټوليـدو تـه دسږو ابـسی وائـی چـه شـاوخوا ئـی **Pnemonitis** وي او کـه همدغـسی يـوه پيښه چه نسبتا پراخه او ژوره وي پـه کومـه کـی چـه نکـروزس زيـات ښکـاره اومتبارز وي د سږی د ګانګرين په نوم يادېږی. د سږی ابسی کيدای شـی چـه ډير بد بوی ولری (عامل به ئـی ان ايروبيـك باکترياوي وي) او بـا بـدبوي ونـه لري (عامل به ئی ان ايروب يا ايروبی باکترياوي وي).

اسباب او پتوجنيزسس:

د سږو ابسی هغه وخت رامنځتـه کيـږی کله چه منتن اسپاری شـوی مـواد د پورتنی تنفسی لاری څخه سږی ته داخل شی په داسی حال کښی چـه نـاروغ د الکولو يا **C.N.S** ناروغيو، عمومی انستيز يا اويا زياتو سيډاتيف موادو لـه کبله غير شعوری حالت ولری. اکثراً علت ئـی **Anaerobic** انتانـات دی چـه د **Periodontal** ناروغيو سره يو ځای وی کلـه کلـه څـو عاملـه پـه سينرجيتيك ډول يو ځای کيږی.

د ناروغی عاملين اکثرا **Anaerobic** باکتريا او کله کله ايروبيك باکتريا او فنګس هم کيدای شي او د50 کلنی څخه پورته سن کی شونی ده چه سبب

Downloaded from: www.ketabton.com

ئي برانکيل کارسينوما وی. ځينی نمونيا لکه کليبسيلا، **staphylococc , Aurs** سترپتوکاکل نمونيا , **Legionela** او **H.Inflenza** هم کله د اختلاط په ډول د سږو ابسی رامنځته کوی.

نادر اسباب ئي عبارت دي له: د سږو سپتيك امبولی، د سږو د انفارکشن ثانوی انتان، او د حجاب حاجز د لاری د کبدی اميبيك يا باکتريل ابسی نيغ په نيغه خپريدل چه د سږی ښکتنی لب اخته کوي.

د سږو ابسی معمولا يوه وي، متعددی ابسی اکثرا يو خوا وی، د اسپاريشن له کبله منځ ته راغلی ابسی اکثرا د ښکتنی لوب په پورتنی سګمنت او د پورتنی لب په شاتنی سګمنت کې ځای په ځای کيږي.

د وينی د لاری خپريدل اکثرا د وريد د لاری درمل کارونکوکې، د ترای‌کسپيد دسام د اندوکارداتس له کبله چه عامل يي **staph.Aurs**وی ليدل کيږی چه دغه حالت کی کيدای شی چه ابسی زياتی وی.

کله چه ابسي قصبی ته وازه شی نو منځ پانګه ئی د خړاسکی په ډول خارجيږي او په ځای ئی يوه تشه پاتی کيږی چه د هوا او دمايع پواسطه ډکيږی. کله کله داسی هم کيږی چه ابسی پلورايی مسافی ته تشه شی او امپايمارامنځته کړی. او ځينی وخت برانکو پلورل فستول جوړوی. سربيره پردی کله چه ابسي قصبی ته تشه شی او زيات مواد قصبی ته ورداخل شي نو دتشيدو غوښتنه کوي چه دتشولو پوخت کی ددی امکان شته چې ځنی مواد د قصباتو د لاری ښکته خواته لاړ شی او منتشره نمونيا او **A.R.D.S** په شان کلينکی بڼه رامنځته کړي. ځنی وخت د هغی رګونو دشليدو له کبله چه د تشی په ديوال کي يي ځای نيولی وی وخيمه وينه بهيدنه رامنځته کيدلی شی.کله کله منتن امبولی د سږود د وريد د لاری شريانی سيستم ته داخليږی او د دماغ ابسی جوړوي. برانککتازسس او امايلودوسس د ناروغی روستی او نادر اختلاطات ګڼل کيږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

د اسپاریشن نمونیا د منځ ته راتګ د پاره نور رسك فکتورونه هم شته دی او هغه دا دي: د vocal cord فلج، د هضمي جهاز ځنې ناروغۍ لکه ایزوفجیل ریفلکس (Reflux)، د مرۍ تنګوالی، الکولېزم،او Bulbar فلج.

د پورته یادو شوو حالاتو سربېره که چېرې د معدې تېزابي محتویات سږو ته انشاق شي نو کولی شي چې وخیمه هیمورژیك نمونیا رامنځته کړي چې .A.R.D.S هم ورسره ملګری وي.

تقحي نمونیا او د سږو ابسه (خنځه) کېدی شي چې په نورمال او روغ سږي کې د ستافیلوکوك aureus او klebsella انتان پواسطه رامنځته شي. خو ډېرې پېښې یې د پزې، خولې او ستوني د جراحي عملیاتو په مهال چې د عمومي انستیزي لاندې سرته رسېږي د منتو موادو د انشاق په وجه منځته راځي.

کلینیکي بڼه: د ناروغی پیل کیدای شی چټك یا تدریجی وي. مخکینی اعراض ئی د نمونیا په ډول دی یعنی ځان درد، بی اشتهائی، خړاسکی لرونکی ټوخی، خولی او تبه لیدل کیږي خړاسکی ئی قیحی خو کیدای شی چې وینه هم ولري. یو بد بوی چه د ناروغ څخه د یو لری واټن څخه هم حس کیدای شی شته وي چې د ان ایروبیك انتان د تشخیص لپاره وصفی ګڼل کیږي نوموړی بدبوي د سږو د ابسی 30-50 % پیښو کی وی او نشتوالی یي د سږو د ابسي تشخیص نه ردوي یعنی په 40% پیښو کی نوموړی بوی نه وي. پرمخ تللی ضعیفې او لوړه درجه تبه($39.4C^0$) شته وې، که د سینی درد وې، نو پلورا به په افت اخته شوی وي.

په فزیکی کتنی کی په ځایي ډول یوه کوچنی Dull ناحیه شته وي چه په موضعی نمونیك کانسولیډیشن دلالت کوی چه د برانکیل بریتنګ په ځای اکثرا تنفسی اوازونه ټیټ اوریدل کیږي. کیدای شی چه په کمه او منځنی کچه Crakle واوریدل شی، که تشه غټه وي نو شونی ده چه Tympany او امفوریك اوازونه واوریدل شی. کله چه ابسي قصبی ته تشه شی نوپه زیاته کچه قیحی خړاسکی چه بوی ناك اویا غیر بوی ناك وي خارجیږی چه څو

Downloaded from: www.ketabton.com

ساعته او یا څو ورځی پاینبت کوی، کیدای شی‌چه په خړاسکی کی د ګانګرین شوی سږی نسجی ټوټي ولیدل شی.
تبه، بې‌اشتهائی، ضعیفی او ناتوانی شته وی خو که ناورغي کمه وی کیدای شی چی نوموړی اعراض هم کم وي. د مناسبی درملنی سره د سږو تقیحیی نښی د منځه ځی خو دا خامخا په همیشنی ښه والی دلالت نه کوی.
که ابسی ځنډنی شی د وزن بایلل، وینه لړي، او H.P.O.A کیدای شی چه رامنځته شی چه په دغه ځنډنی پړاو کښی شونی ده چه دسږي فزیکی نښې منفی وي مګر رال اورانکای معمولا اوریدل کیږی. ځنی حالتونه شته دی چه د سږو د ابسی ښه تمثیلوی او هغه دادي:برانکیل کارسینوما ، برانککتازس ، توبرکلوزس ، Coccidiomicosis او د سږو نوری مایکوتیك ناورغی، د سږو منتن شوی بولا یا هوائی سیست ، د حجاب حاجز لاندی ابسی یا هیپاتیك ابسی (Amebic or Hydatid) چه قصبی ته تشي شوی وي.

د سینې رادیوګرافي (Imaging):

د ناروغی په پیل کی کیداشی چه سګمنتل یا لوبر تکاسف ولیدل شي چی ځینی وخت ګرد وي او کله چه ابسی تشه شوه نو په رادیوګرافی کی یوه تشه لیدل کیږی چی هوا او د مایع سویه پکی وي(Air Fluid Level) چې د ښه پیژندلو دپاره ئي C.T سکن ګټوره کتنه ګڼل کیږي.

باکتریولوجیك کتنې:

د سببی عامل د پیژندنی دپاره خارج شوی خړاسکی کتنه مناسبه نه ده ځکه چې د خولی د نورمالو ان ایروبیك اورګانیزمونو پواسطه خړاسکی ککړیږي نو ځکه باید خړاسکی هم د سمیراو د کلچر د پاره په نورو طریقو سره واخیستل شی (لکه ترانس ترخیل اسپاریشن، ترانس توراسیك اسپاریشن او فایبرواوپتیك برانکوسکوپي).

Downloaded from: www.ketabton.com

درملنه: د سږو د ابسې چټکه او بشپړه درملنه د مناسبې انتي‌بیوتیك درملنې پورې اړه لري چه باید د خړاسکي او وینې د کلچر او انتي بیوګرام له مخې وټاکل شي ډیر ناروغان د جراحي لاس وهنې پرته جوړیږي.

د سږو د ان ایروبیك انتاناتو لپاره ستندرډ دوا د **pencillin** څخه عبارت دی خو څرنګه چې د زیاتو **anaerobic** انتاناتو پوسیله **Beta lactimas** جوړیږي نو ځکه په **20%** پېښو کې د **Pencillin** سره ځواب منفي وي چې په دې حالاتو کې **clindamycin** "لومړی **600mg/8hrs** د ورید د لارې توصیه او کله چې د ناروغ حالت کې ښه والی راشي نو بیا **300 mg/6hrs** د خولې له لارې ورکول کیږي" یا **875mg/12hrs Augmentin** د خولې له لارې باید توصیه شي.

د درملنې ښه لاره دا ده چې **500 mg Amoxycillin/8hrs** د خولې له لارې یا **pencillin G 1-2 million/4-6hrs** د ورید د لارې **500 mg /8-12 hrs** میترونیډازول سره د خولې یا د ورید له لارې یو ځای ورکول شي. د انتي بیوتیك درملنې پائښت تر هغه وخته پورې وي تر څو چه نمونایټس او ابسې د منځه ولاړ شي او د ابسې په ځای یوازې یو کوچنی ثابت سیست ډوله خیال چه نازك دیوال لري او یا داچه بالکل د یوې روښانه ساحې په ډول ښکاري پاتې کیږي چې ددې موخې لپاره باید درملنه څو اونې یا میاشتې پایښت وکړي چې ډیر ناروغان د خولې د لارې د روغتون څخه بهر انتي بیوتیك درملنې سره تداوي کیږي.

Postural Drainage ښایي چه ګټور ثابت شي خو شوونې ده چې له کبله یې په حاد ډول د نورو قصباتو بندښت رامنځ ته شي او یا دا چې مرضی پیښې ته پراختیا ورکړي. که ناروغ کم ځواکه او یا داچه فلج وي کیدای شي چې تراخیوستومي او سکشن ته اړتیا ولیدل شي په نادر ډول د برانکوسکوپ په واسطه اسپاریشن څخه هم ګټه اخیستل کیدای شي.

که چیرې د طبي درملنې سره مقاومت ولیدل شوه (په ځانګړې ډول که برانکوجینیك کارسینوما ته شکمن اوسو) نو د جراحي په واسطه تشیدلو ته

Downloaded from: www.ketabton.com

اړتیا پیښیږي چه ددی موخی لپاره دودیزه لاره د Lobectomy څخه عبارت دی د کوچنی افت د درملنی د پاره سگمنتهل ریزیکشن تر سره کیږي، که د ابسو شمیر زیات وي او یا د سږو گانگرین شته وي او د طبی درملنی سره ټینگار وښي نو Pneumonectomy ته اړتیا پیښیږی چه د نوموړی عملیات د مړینی کچه 5-10% اټکل شویده. که ابسی ډیره غټه وي او دطبی درملنی سره ځواب ورنکړی نو د پوستکی د لاری تخلي ته اړتیا پیښیږي.

د معافیت ځپل شوو (Immuno comparomised) خلکو نمونیا :

په هغه وگړو کې چې معافیت ځپونکي درمل اخلي اویا دا چې حجروي او یا خلطي معافیتي میخانیکتونه یې د رنځونو لـه امله ټیټ شوی وي د سږو انتانات پکې په دودیزه توگه لیدل کېږي. د بېلگې په توگه د AIDS ناروغان د pneumoncystis carini نمونیا اخیستلو ته برابر وي. همدا ډول پدې نارغانو کې گرام منفی انتانات د گرام مثبتو انتاناتو په پرتله زیات لیدل کېږي او هم ځنې انتانات چې د ضعیف ویرولانس لرونکي وي او په نورمال خلکو کې د ناروغۍ لامل نه کېږي، په دې ناروغانو کې چې د بدن معافیتي سیستم یې ډېر ځپلی وي هم ناروغي رامنځته کېږي، (opportunistic pathogen) او زیاتره وخت ناروغي د یو څخه د زیاتو پتوجنو پواسطه منځته راځي. C.M.V. ,Pneumocystis cannil ،هرپس وایروس، میوباکتریوم توبرکلوزس ، د میوباکتریویم نور ډولونه او Asperogilla fumigatus ټول هغه دودیز انتانات دي چې په معافیت ځپلو خلکو کې لیدل کېدلی شي. او کېدی شي چې دنمونیا لامل وگرځي.

په (2-5) جدول کی معافیت ځپلی حالتونه، بیلگی ئی او احتمالی پتوجن ئي په لنډ ډول ښودل شویدي.

(2-5) جدول :په معافیت ځپلو خلکو کی دپتوجن پیژندنه: (9)

Downloaded from: www.ketabton.com

احتمالي پتوجن ئی	بیلګه ئی	دکوربه نیمګړتیا
باکتریاوی لکه H.inflenza ، نوموکوک او N.meningitidis	مولتی پال میالوما	د ګاما ګلوبولین (IgA, IgG, IgM) کموالی
ګرام منفی باکتریاوی لکه Staph.Aurs, Asperigelosis	حاده لوکیمیا ، اپلاستیک انیمیا ، د کانسر ضد درمل	نیوتروپینیا
باکتریاوي	دیابتس میلیتس	د کیموتاکسس نیمګړتیا
ستافیلوکاك اوریوس	ځندنی ګرانولوماتوس ناروغی	د حجری په دننه کی د وژلو نیمګړتیاوی
مایکوباکتریا ، وایروسونه، فنګس،نوموسستیس Carini، او توکسو پلازموسس	هوجکن ناروغی،د کانسر درملنه، ایډز، کورتیکو ستروئید درملنه	د حجروی معافیت نیمګړتیا

کلینیکي بڼه: د دې ناروغۍ دودیزه کلنیکي بڼه کې تبه، ټوخی او ساه تنګي لیدل کېږي. کېدی شي چې د ناروغ ګیلې په وصفي توګه نه وي. د اپرچونیست انتاناتو (د بېلګې په ډول د **p-carinie** او مایکوباکتریل انتاناتو) په صورت کې د ناروغۍ تګګ لاره ډېره چټکه نه وي. د **P-cannil pneumonia** لـه کبله ټوخی او ساه تنګی کېدی شي چې څو ورځې یا اونۍ د سیستمیك اعراضو څخه مخکې منځته راشي.

پېژندنه: د سینی د رادیو ګرافۍ نمونه هم څه نا څه ارزښت لري دبیلګی په ډول کـه پـه ځـایي ډول تکااسف موجـود وی زیـاتره پـه باکتریـا ، مـایکو باکتریـااو فنګسی نـاروغیو ، انترستیـشیل تکاسف زیـاتره پـه وایرسـونو، درملـو، وړانګـو، یـا د سـږو پـه ازیمـا او تـشه زیـاتره پـه فـنګس، مایکروباکتریوم او نورو باکتریاو دلالت کوي.

که د خړاسکو او یا د برانکو الویولر لواژ په مایع کې پتوجن څرګندنه شو نو د پېژندنې تر ټولو ښه لاره یې د سږو د بایو پسۍ څخه عبارت ده. د یادونې وړ دی چې ووایو نوموړې کتنه یو **Invasive** کتنه ده او یواځې باید هغه ناروغانو کې ترسره شي په کومو کې چې د **non invasive** کتنو پواسطه پېژندنه پاتې راغلې وي او د پراخه اغېزی لرونکو انتي بیوتیکو په وړاندې یې هم غبرګون نه وي ښودلی.د خړاسکو د نه درلودلو په مهال په کار دي چې

Downloaded from: www.ketabton.com

ناروغ هایپرتونیك سلین انشاق کړي چې خړاسکي یې راپیدا شي. د برانکو سکوپي په ذریعه د لواژ مایع کتنه، برانکیل **Brushing**، ترانس برانکیل بایوپسي د تشخیص په منظور په اولني وخت کې باید پکار یوړل شي.

درملنه (Management): که شونی وي پکار دی چې درملنه د سببي پېژندنې پر بنسټ پیل شي خو د بده مرغه د نمونیا لامل زیاتره وخت د درملنې د پیل پر مهال نه پېژندل کېږي نو ځکه پراخه اغېز لرونکي انتي بیوتیك پکار وړل کېږي. ددرملنې د ښې اغېزی لپاره پکار ده چې دریم جینیریشن سیفالوسپورین د انتي ستافیلوکوك انتي بیوتیك سره یو ځای او یا انتي سودومونال پنسلین دامینو ګلاکوزید سره غبرګ پکار یوړل شي.

د سږو فنګسي انتانات:

که څه هم زیاتره فنګسونه د بې زیانه سپروفېت په ډول په انسانانو کې ژوند کوي خو ځنې ډولونه یې کېدی شي چې د ځانګړو شرایطو لاندې په انسانانو کې انتاني پېښې او یا الرجیك عکس العملونه رامنځته کړي. دمایکوزس اصطلاح د فنګسي انتاني ناروغیو لپاره پکار وړل کېږي.

د فنګسي ناروغیو د رامنځته کېدو لپاره غوره رسك فکتورونه دا دي:

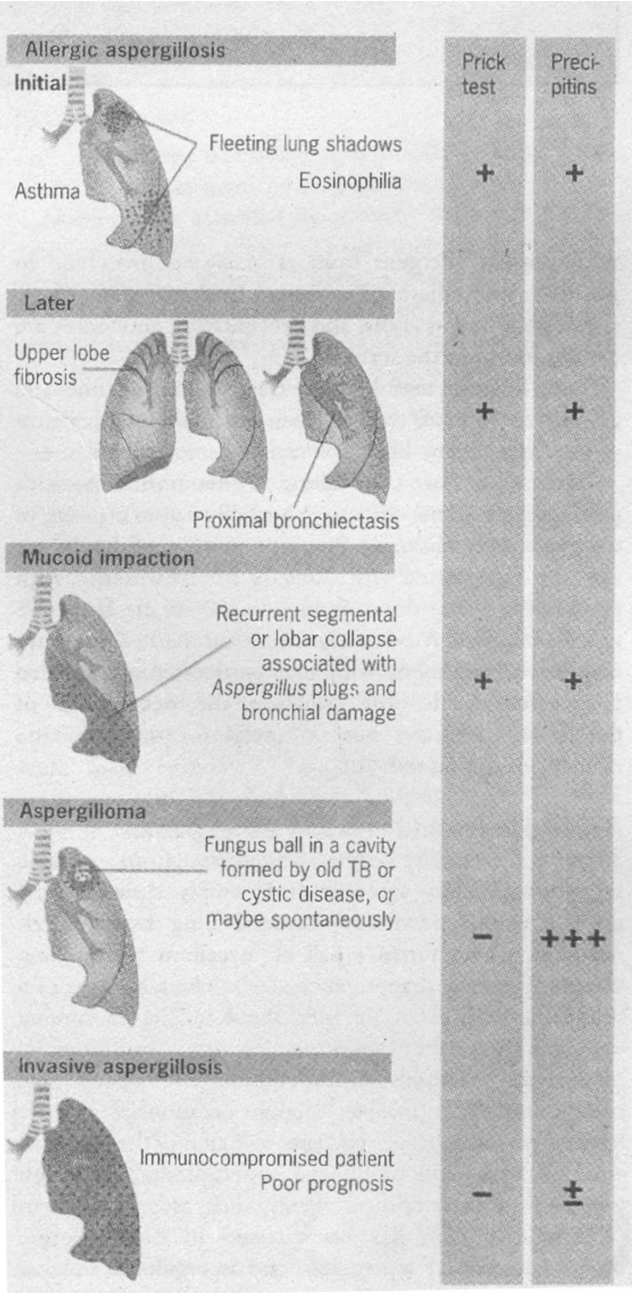
میتابولیك ګډوډي، ځنډني الکولزم، معافیت ځپونکي حالات (لکه AIDS ، کورتیکو ستیروييد تراپي او نورو معافیت ځپوونکو درملو کارول) اود وررانګو په واسطه درملنه.

ځنې فکتورونه په لوکل ډول د فنګسي انتاناتو د رامنځته کیدو لپاره زمینه برابروي لکه د یوې تقیحي پېښې پواسطه د انساجو تخریب او نکروزس او یا د انتي بیوتیك کارونې په ذریعه د نورمال فلورا تخریب هم د فنګسي انتاناتو منځته راتګ اسانوي.

اسپیرجیلوزس (Aspergilosis):

برانکو پولمونري **Aspergilosis** زیاتره پېښې د **Aspergilus fumigatus** پواسطه منځته راځي او نور ډولونه یې نادراً د ناروغۍ سبب کېږي. (**2-5**) شکل

Downloaded from: www.ketabton.com



2-5 شکل

د اسپرجیلوزس له کبله منځ ته راغلې ناروغۍ(7)

د برانکو پولمونري Aspergilosis تقسیمبندي:

1. ایتاپیک استما.
2. **Allegic broncho pul-Aspergilosis (A.B.P.A.)**
3. خارجي الرژیك الویولایتس.
4. د خالیګاه دننه **Aspergiloma**.
5. د سږو یرغلیز**Aspergilosis** .

Downloaded from: www.ketabton.com

د سږو اوقصباتو الرجيك اسپيروجا يلوزس:

دغه ناروغي د **A. fumigatus** په وړاندې د حساسيت زياتوالي له کبله د غبرګون په نتيجه کې رامنځته کېږي چې د قصباتو د ېوال او د سږو محيطي برخې اخته کوي. په زياتو پېښو کې د برانکيل استما سره ملګرتيا کوي، خو د استما پرته نورو ناروغانو کې هم ليدل کېږي د دې ناروغانو په محيطي وينه کې ايوزينوفليا او په سږو کې ځانګړي راديوګرافيك بدلونونه ليدل کېږي.

کلينيکي بڼه: ناروغان تبه، سالنډي، بلغم لرونکې ټوخی لري چې په بلغمو کې يې برانکيل کيست موجود وي او د استما حملې يې لاپسې تشديد کېږي خو زياتره ناروغي د سينې په ورځنی راديوګرافۍ کې د غير نورمال خيالونو د شته والي له مخې پېژندل کېږي په داسې حال کې چې د برانکيل استما د حملې اعراض يې تشديد شوی نه وي. که د **A.B.P.A.** بيا بيا حملې رامنځته شي د برانککتازس د منځته راتلو سبب کېږي چې پدې صورت کې د ناروغۍ اعراض او اختلاطات د استما له اعراضو سره غلطېږي.

پلټنې (Investigation): د ناروغانو د سينې په راديوګرافي کې په تېرېدونکي ډول دوه بنسټيزی ابنارملتي ليدل کېږي چې يوه يې په خپور ډول د سږو انفلترېشن دی او بله يې په لوبريا سګمنتل ډول د سږو کولپس دی. د ناروغۍ په پرمخ تللي ډول کې د سږو په پورتنيو لوبونو کې د **Bronchiactiasis** راديوګرافيك بدلونونه د ليدنې وړ وي.

د ناروغۍ د تشخيص لپاره لاندې ټکي بايد په پام کې ونيول شي:

1. په زياتره پېښو کې برانکيل استما شته وي.
2. په محيطي وينه کې ايوزينوفيليا ليدل کېږي.
3. د سينې راديوګرافي ابنارملتي يا همدا اوس موجود وي او يا يې تاريخچه مثبت وي.

Downloaded from: www.ketabton.com

4. د اسپیرجیلوس فومیګاتوس د خلاصي (Extract) په واسطه د پوستکي ټیسټ مثبت وي.

5. په سیروم کې د A.fumigatus انتي باډي مثبت وي.

6. د سیروم IgE لوړ وي.

7. د خړاسکو په مایکروسکوپیك کتنه کې د A.fumigatus فنګسي Hyphas د لیدنې وړ وي.

درملنه (Management):

د درملنې غوره موخې دا دي:

1. د خولې له لارې د کم دوز کورتیکوستیرویید درملنی په ذریعه د A.fumigatus په وړاندې د امیونو پتالوجیك غبرګون راټیټول (په ورځ کی د اوه نیم نه تر 10 ملی ګرامه پریدنیزولون).
2. د استما درملنه
3. داکزاسربیشن اغېزمنه او سمدستي درملنه.

که لوبر کولپس د 5-10 ورځو څخه زیات پاتې شو نو د برانکوسکوپي په ذریعه باید بند شوی مخاط را وویستل شي تر څو د Bronchiactiasis د منځته راتګ څخه مخنیوی وشي.

د خالیګاه دننه اسپرجیلوما (Intra cavitary Aspergilloma):

کله چې د A.fumigatus سپور د هوا پواسطه سږو ته داخل شي د سږو په تخریب شوي نسج کې ځای پر ځای او وده کوي چې په نتیجه کې د Asperilloma د جوړېدو سبب کېږي یانې Aspergilloma د سږي په هغه برخه کې رامنځه کېږي چې مخکې تر مخکې ویجاړ شوی او یوه پایښت لرونکی غیر نورمال تشه منځته راغلې وي چې د دغه نسجي تخریب غوره او دودیز لامل توبرکلوز دی. د توبر کلوز سربیره د خنځې (ابسه) تش ځای، برانککتازس او آن تر دې چې د تومورنو په تشه کې هم Aspergilloma رامنځته کېدای شي.

Downloaded from: www.ketabton.com

کلینیکي بڼه: **Aspergilloma** زیاتره وخت کوم ځانګړی او وصفي اعراض نه لري خو شونې ده چې د بیا بیا هیماپتزس لامل جوړ شي چې زیاتره وخت زښت ډیر وي. ځنې وخت غیر وصفي سیستمیك اعراض لکه دوزن بایلل او لیترجي هم لیدل کېږي.

پلټنې (investigation): په رادیوګرافۍ کې **Aspergilloma** د تومور په څېر ښکاري خو توپیر یې دا دی چې په **Aspergilloma** کې د **Fungalball** او د تشې د پورتنې دېوال تر منځ د هوا شپول د لیدنې وړ وي. بله دا چې **Aspergilloma** کېدای شي چې د یو څخه زیات **(multiple)** وي.

تشخیص: د ناروغۍ د تشخیص لپاره د سینې رادیوګرافي د خړاسکو نېغ په نېغه کتنه او کلچر څخه ګټه اخیستل کېږي د**50%** څخه په کمو پېښو کې **A.fumigatus** د خلاصي **(Extract)** په وړاندې د پوستکي ټسټ مثبت وي.

درملنه (management): د فنګس ضد وصفي درملنه کوم ا رزښت نه لري. په هغه ناروغانو کې چې د **Aspergilloma** له کبله زیات **hemoptysis** لري او د تنفسي دندو ګډوډي یې دتوراکوتومي په وړاندې مضاد استطباب واقع نه شي د جراحي عملیې پواسطه **Aspergilloma** ویستل دي. که چېرې د جراحي عملیات شوني نه و نو د تکراري هیموپتېزس د کنترول لپاره دویمه لاره د قصبي شریانونو امبولایزیشن دی.

د سږو یرغلي (تهاجمي) اسپیرجیلوزس:

د **A.fumigatus** پواسطه د یو روغ سږي اخته کېدل دودیز نه دي خو که چېرې دا حالت رامنځته شو نو ډېر وخیم او خطرناك وي. او زیاتره هغه وخت لیدل کېږي کله چې د درملو د کارونې او ناروغیو په بهیر کې د ناروغ معافیتي سیستم ځپل شوی وي. د انتان سرچینه کېدی شي چې **Aspergilloma** وي مګر تل دا ډول نه وي.

Downloaded from: www.ketabton.com

کلینیکي بڼه: په سږي کې د انتان خپرېدل زیاتره په چټک دول وي چې له امله يې په سږو کې کانسولیډیشن، نکروزس او تشه منځته راځي چې وخیمي سیستمك ګډودۍ ورسره ملګرې وي د زیاتو خنځو (ابسو) د جوړښت په وجه ناروغ په لوړه کچه قیحي خړاسکې لري چې زیاتره وینه لرونکي وي.

تشخیص: هغه ناروغان چې په پرمخ تللي تقیحي نمونیا اخته وي باید د سږو **Aspergilloma** خواته سوچ وکړو. چې یاده شوې نمونیا د انتي بیوتیك په وړاندې ځواب نه وایي. د ناروغۍ د بشپړه پېژندنې لپاره د خړاسکو کتنه ګټوره ګڼل کېږي. ځنې وخت د سیروم **precipitins** هم مرسته کولی شي.

درملنه (management): د ناروغۍ په اولني پړاو کې د فنګس ضد درملنه کېدای شي چې ګټوره وي **Amphoteracin 0.25-Img/kg/day** (د ورید له لارې د پرفیوژن په ډول هر **6** ساعته وروسته) د **Flucytosin 150-200/kg/day** (د خولې له لارې یا **I.V.** انفیوژن په ډول په څلورو کسري دوزونو سره یو ځای ورکول کېږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

شپږم څپرکی

د تنفسي سیستم تومورونه

د سږو د ابتدایي تومورونو **95%** پښتې برانکیل کارسینوما، **2%** پښتې یې الویولر سیل کارسینوما او**3%** پاتې یې د سږو نور خبیث او سلیم تومورونو پواسطه رامنځ ته کېږي.

1-6 د سږو سلیم تومورونه:

لومړی پلمونری هامرتوما : د سږو د سلیمو تومورونو د ډلې څخه خورا مهم تومور دی چې د سینې په رادیوګرافۍ کې د یو ګرد او روښانه خیال په ډول چې غټوالی یې**1-2** سانتی متره پورې وي د سږو په محیطي برخو کې لیدل کېږي ډېر ورو ورو غټېږي خو کله کله کېدی شي چې غټوالی څو سانتي مترو پورې هم ورسېږي په نادر ډول که د غټو قصبو څخه سرچینه واخلي د قصبو د بندښت سبب کېدی شي.

دویم:دقصباتو کارسینوئید تومور: د سږو دغه نادر تومور چې د کلمو د کارسینوئید تومور ته ورته والی لري په ځایي (Local) ډول تهاجمي تګ لاره غوره کوي چې د میدیاستینوم لمفاوي غوټو ته ځان رسوي او په پای کې لیرې ځایونو ته هم خپرېدلی شي دغه تومورونه په لوړه کچه د رګونو څخه سرچینه اخلي او دقصبو په دېوال کې د بیا بیا هیماپتیسیس سبب کېدی شي ورو ورو غټېږي او د قصبي د بندښت لامل کېږي چې په پای کې د سږي

Downloaded from: www.ketabton.com

د يولوب کولاپس هم منځته راوړلی شي نادراً د کارسينوئيد سندروم سبب هم کېدی شي.

Cylindroma-chondroma او **lipoma**: ډېر نادر تومورونه دي چې په توتکه **(Trachea)** او يا قصبه کې بندښت منځته راوړلی شي.

دتوتکی تومورونه: د ترخيا سليم تومورونه د **Squamous papilloma**، **Leomyoma**، **Hemangioma** او **Neurogenic** تومورونو څخه عبارت دی.

2-6: د سږو ابتدايي تومورونه:

اسباب: د سږو د کانسر پېژندل شوی ځانګړی سبب د سګرت څکولو څخه عبارت دی او داسې سوچ کېږي چې د سږو کانسر سبب 90% پېښو کې همدا سګرت څکول دي او د سګرت دغه خطر د سګرت څکولو د کچې او په هغې کې د **Tar** د منځ پانګې د کچې سره نېغ په نېغه تړاولري په سګرت څکوونکو کې د مړينې کچه د سږي د کانسر له کبله نظر سګرت نه څکوونکو ته 40 برابره زياته اټکل شوی ده غير فعال سګرت څکوولو کې د مړينې کچه 5% اټکل شوې ده. همدا ډول د اتموسفير ککړتيا **(Pollution)** او په يو شمېر صنعتي موادو معروضېدل (لکه اسبستوز، بيريليوم، کدميم) هم د سږي د کانسر سبب کېدی شي.

برانکيل کارسينوما **(Bronchial careinoma)**:

په شلمه پېړۍ کې د برانکيل کار سينوما پېښې په ډراماتيك ډول لوړې شوی دي او په اوسني وخت کې د ودې په حال هېوادونو کې د وژونکې خبيثی ناروغې عام سبب ګڼل کېږي او په نارينه و کې د خبيثه ناروغيو د مړينې د 50% څخه زيات اسباب جوړوي او داسې اټکل کېږي چې په راتلونکي 20 کلو کې به د مړينې کچه نوره هم لوړه شي.

پتالوژي: برانکيل کارسينوما د قصباتو د اپيتليوم او يا د مخاطي غدو څخه سرچينه اخلي چې 35% ئي سکوامس سيل، 30% ئي اډينو کارسينوما

Downloaded from: www.ketabton.com

، **20%** يې سمال سيل او **5%** ئي لارج سيل كارسينوما جوړوي. كه تومور د غټې قصبې څخه سرچينه اخيستي وي اعراض په مقدم ډول رامنځ ته كېږي پداسې حال كې چې د محيطي قصباتو كانسر كه څه هم ډېر غټ شوی وي اعراض نلري دغه ډول تومورونه چې تل سكوامس ډوله وي نكروز كوي او كهف **(cavity)** پكې جوړېږي او دسږو د ابسې په ډول راديوګرافيك بڼه وركوي. د سږو كانسر پلورا ته نېغ په نېغه او يا د لمفاتيك بهير د لارې خپرېږي او ان تر سينې د دېوال پورې رسېږي او د پښتيو تر منځ اعصابو د اخته كېدو له كبله د سينې شديد درد منځته راوړي.

ابتدايي تومورونه او يا د لمفاوي غوټو متاستاز كېداى شي چې ميدياستينوم ته خپور شي او هلته پريكارديم، مرى، پورتنى اجوف وريد، توتكه،حجاب حاجزى او د حنجرى كين راجعه عصب د فشار لاندې راوړي. همدا ډول د لمفاتيك بهير د لارې د ترقوى څخه پورته او د ميدياستين لمفاوي غوټو ته هم خپرېدلى شي.

د وينې د بهير له لارې ځګر، هډوكو، دماغ، ادرينال غدو او پوستكي ته خپرېږي بايد وويل شي چې ډېر كوچني ابتدايي تومور په پراخه كچه متاستاز وركولى شي چې دغه حالت زيات د سمال سيل ډول لپاره وصفي ګڼل كېږي.

كلينيكي بڼه: د سږو كانسر كېداى شي چې په مختلفو ډولونو ښكاره شي خو ډېرى حالتونو كې د قصباتو د ځايي اخته والي اعراض ډېر ښكاره مګر كېدى شي چې ميديا ستينوم د اخته والي اعراض، د سينې د دېوال د اخته كېدو اعراض او يا د وينې د بهير پواسطه د ليرې متاستاز اعراض او په ډېرو كمو حالاتو كې د پارا نيوپلاستيك غير ميتاستاتيك سندروم اعراض د ناروغ غوره ګيلې وي.**55-88%** پېښو كې ناروغان بې اشتهايي، د وزن بايلل او ضعيفي لري.

ټوخى ډېر مهم مقدم عرض دى چې د انتان د لاس وهنى له كبله قيحي بلغم ورسره وي د قصباتو د بندښت له كبله نمونيا منځته راځي چې د دغه

Downloaded from: www.ketabton.com

ډول نمونیا تکراري حملې په عین ځای کې وي او د درملنې په وړاندی کم ځواب وایي باید په لومړي پړاو کې د سږو کانسر ته سوچ وشي. ځنې وخت کېدای شي چې د سږو ابسی جوړه شي چې په زیاته کچه قیحي خړاسکی ورسره وي. که چېرې د سګرت څکوونکی منظم ټوخي کې بدلون پیدا شي په تېره بیا که نوې تنفسي اعراض ور زیات شي داکتر باید برانکیل کارسینوما ته ځیر شي.

د ناروغی بل عرض د هیماپتزس څخه عبارت دي په ځانګړي ډول که تومور د غټو قصباتو څخه سرچینه اخیستي وي ځنې وخت مرکزي تومورونه غټ رګونه تر برید لاندی راولي چې په پائله کې یي زښت زیات هیماپتزس پیدا کېږي د کم هیماپتزس بیا بیا حملې او یا خړاسکو کې د وینې د خطونو شته والی په سګرت څکوونکو کې دبرانکیل کار سینوما لپاره د پلټنې غوښتنه کوي.

د ناروغ بله غوره ګیله د ساه تنګی څخه عبارت دی چې علت یې د تومور پواسطه د غټې قصبي بندښت او په پای کې پلورل ایفیوژن منځته راتلل دي که چېرته د تومور پواسطه د کارینا څخه لاندی او یا د توتکی د شاوخوا لمفاوي غوټی غټې شي او د هغې د غټوالي له کبله په اساسي قصبه او یا د توتکی په ښکتنی برخه فشار راشي او یا دا چې په نادر ډول د تومور ابتدایي ځای په توتکه کې وي نو په ناروغ کې به ستریډور رامنځته شي.

که ناروغ پلورایي درد ولري نو دا مانا لري چې پلوبه د خبیثه وتیري پواسطه اخته شوی ده خو بیا هم کېدی شي چې د درد علت د بندښت څخه د ښکتنی برخې انتان وي د پښتیو تر منځ اعصابو او **bronchial plexus** د اخته والي له کبله هم د سینې د دېوال او پورتني نهایت درد پیدا کېږي که برانکیل کارسینوما د سږي د څوکې **(Apex)** پورې اړه ولري نو ناروغ کې د **Horners synd** (د سترګې د پورتنی جفن قسمي یو اړخیز **ptosis**، **enophthalmia**، د سترګو د حدقي تنګوالی او ماوفه طرف مخ د خولو

Downloaded from: www.ketabton.com

کموالی) او د **pan coast syndrome** (د اوږې او د مټ د داخلي برخی درد) د منځته راتلو سبب کېږي که تومور میدیاستین ته خپور شوی وي نو کېدی شي چې ناروغ ډیسفاژیا ولري همدا ډول د وینې د لارې میتاستاز لـه کبله ناروغ ته فوکل نیورولوجیك نیمګړتیاوي ، د اپي لپسي په شان حملې، د شخصیت بدلون، ژېړی، د هډوکو درد او پتالوژیك ماتېدل، د پوستکي نودولو نه او د ادرینل غدې د اخته کېدو اعراض او نښې پیدا کېدلی شي .
د برانکیل کارسینوما غوره اعراض د فیصدي سره یو ځای په لاندې ډول ذکر شویدي:

اعراض	فریکونسي
1. ټوخی	**%41**
2. د سینې درد	**%22**
3. ټوخی اود سینی درد	**%13**
4. وینه لرونکی ټوخی	**%7**
5. د سینې انتان	**5**<
6. ستړتیا	**5**<
7. د وزن بایلل	**5**<
8. ساه تنګي	**5**<
9. د اواز خپوالي	**5**<
10. لري ځایونوته د خپرېدو اعراض	**5**<
11. د اعراضو نشتوالی	**5**<

بالاخره په یو شمېر ناروغانو کې د سږو څخه بهر غیر میتاستاتیك اعراض هم منځته راځي که څه هم د پارا نیوپلاستیك اعراضو د منځته راتګ میخانیکیت په بشپړ ډول ښکاره نه دی خو د غړیو د دندو کومه ګډوډي چې رامنځته کېږي زیاتره د نیو پلازم په ذریعه د ایمیون او یا **secretory** وتېري خواته سوچ کېږي . دغه سندرومونه د سږو د کانسر په **10-12%** پېښو کې لیدل کېږي او کېدای شي چې د سږو د کانسر د تشخیص په

Downloaded from: www.ketabton.com

وخت کې او یا د هغې څخه مخکې او یا وروسته رامنځته شي . خو پېژندل یې خورا ډېر مهم ګڼل کېږي ځکه د ابتدایي تومور په درملنې سره نومورې اعراض کېدای شي چې د منځه ولاړ شي او یا پکې ښه والی راشي ان تر دې که کانسر د درملنی وړ هم نه وي.

نومورې اعراض عبارت دی له:

1. اندوکرایني:

الف. د **ADH** د نامناسب افراز له کبله هایپونتریما

ب. د **PTH** د افراز له کبله هایپرکلسیمیا

ج . د**Ectopic** ادرینوکورتیکو تروپیك هورمون افراز

د. کارسینوئید سندروم

ه . سینو غټوالی **(Gynecomastia)**

2. نیورولوجیکل: پولي نیوراپتي: **cerebellar degeneration** او میاستینیا.

3. نور: ګوتو کلابینګ (**20%** پېښو کې) هایپر ترافیك پلمونری اوستیو ارتروپتي (**H.P.O.A.**) نفروتیك سندروم ، اکانتوزس نیګریکانس ، پولی میوزایتس ، ترومبو فیلی بایتس ، درماتو مایوزایتس ، وینه لږې، ایوزینوفیلیا او هایپرکواګولیبیلیټي.

د پورته اعراضو له ډلي څخه هایپرکلسیمیا د سکوامس سیل کارسینوما پواسطه منځته راځي چې له کبله یې په ناروغ کې پولي یوریا **Nocturia** سترتیا ، قبضیت، کانفیوژن او حتی کوما لیدل کیږي. د **ADH** او **.A.C.T.H** افراز د سمال سل پواسطه رامنځته کېږي. عصبئ اعراض او سیندرومونه د هر ډول برانکیل کار سینوما پواسطه منځته راتلی شي.

فزیکي نښې: فزیکي کتنی په دودیزه ډول تر هغه وخته نورمال وي تر څو چې د برانکیل کارسینوما پواسطه بندښت پیدا شوی نه وي او یا تومور پلورا او میدیاستینوم ته خپور شوی نه وي.د تومور پواسطه د غټې قصبي د بندوالی له کبله د سږي د کولپس نښې منځته راځي همدا ډول د نمونیا

Downloaded from: www.ketabton.com

فزيکي نښې مثبتې وي مگر د درملنې سره ځواب نه وايي يو اړخيز رانکاى يا ويزنگ د قصبې په ثابت بندښت دلالت کوي او که **stridor** وي نو دا مانا لري چې د بندښت ځاى به يا په **carina** کې او يا د هغې څخه پورته وي.

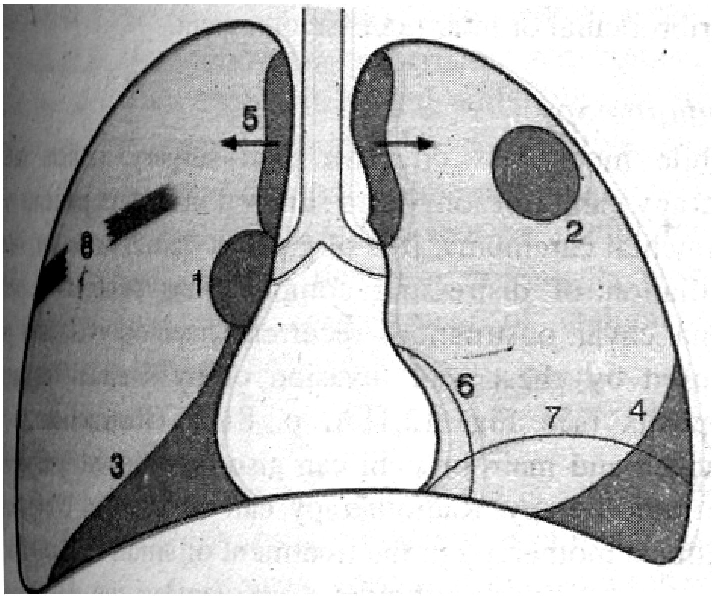
د غږ خپوالي چې د **Bovin** ټوخې سره يو ځاى وي د کين حنجروي راجعه عصب په فلج دلالت کوي. د **Phrenic nerve** د فلج له کبله د حجاب حاجز د نيمايي خوا فلج پيدا کېږي چې د سږي قاعده په قرع سره **Dull** او په اصغاء سره پکې تنفسي اوازونه ورك وي .که پلورا په افت اخته شوي وي نو ناروغ کې به د پلوريزي او يا پلورل ايفيوژن نښې مثبتې وي د برانکيل کارسينوما له کبله د پورتنۍ اجوف وريد سندروم (**S.V.C.S.**) هم منځته راځي. چې په هغې کې په پيل کې د غاړې د وريدونو دوه اړخيز پړسوب او وروسته د مخ ،غاړې او متانو اذيما رامنځته کېږي.

د گوتو کلابينگ هم کېداى شي چې وي او يا دا چې هايپر ترافيك اوستيو ارتروپتی (**H.P.O.A.**) سندروم يوه برخه وي چې په هغې کې د اوږدو هډوکو **Periostitis** رامنځته شوی وي چې له کبله ئي په اړونده بندونو کې درد او حساسيت شته او د ساق په ښکتنۍ برخه کې **pitting** اذيما مثبت وي چې د نومړو هډوکو په راديوگرافۍ کې پيروست لاندې د نوو هډوکو جوړښت ليدل کيږي **.H.P.O.A** کېدی شي چې په نورو کانسرونو او هم په سيستيك فايبروزا کې وليدل شي.

پلټنې: د برانکيل کارسينوما د پلټنو څخه موخه دا ده چې تشخيص تائيد شي د تومور هيستولوژيك ټايپ اود کانسر پراختيا معلوم کړل شي.

د برانکيل کارسينوما راديولوژيك ښه: د سږو د کانسر نژدې ټول ناروغان د سينې په راديوگرافۍ او **CT** سکن کې ابنارملتې لري چې (**1-6**شکل کې) په رقمونو سره ښودل شوي دي او شرحه يې د راديوگرافۍ تر عنوان لاندې شوې ده.

Downloaded from: www.ketabton.com



1-6 شکل

د برانکیل کارسینوما رادیولوژیك بڼه(4)

1. یوه خوا کې د سږي د ثرې غټوالی **(Unilateral Hilar enlargement)**
2. د سږو محیطي برخو کې کثافت شته والی **(Peripheral pul. Opacity)**
3. د سږي د لوب یا سګمنت راټولیدل

7-4 پلـورال ایفیـوژن ، د میـدیا سـتین پراخـوالی، د زړه د خیـال غټوالی او نیمایي حجاب حاجز لوړوالی.

8. د پښتیو تخریب **(rib destruction)**:

هـستولوژیك تـشخیص او د کانـسر د جراحـي عملیـاتو د شـووني کیـدو معلومول، نږدې په ټولو حالتونو کې استطباب لـري. برانکوسکوپي د پلټنې لپاره همېشه ګټوره کتنه ده ځکه د یو خوا څخه د برانکوسکوپ په ذریعه

Downloaded from: www.ketabton.com

تومور نېغ په نېغه کتل کېږي او هم ددې معاینې په ذریعه د پتالوجیك معاینې لپاره مواد اخیستل کېدای شي "با یو پسې او برانکیل برش سمپل" که د برانکسکوپ په ذریعه تومور ونه لیدل شي د سږي د هغې برخې څخه چې د رادیوګرافۍ پواسطه د کانسر لپاره شکمنه وي بایوپسي اخیستل کېږي او یا د برانکیل واشنګ څخه سمپل اخیستل کېږي. هغه ناروغان چې د برانکوسکوپي وړ نه وي نو د بلغمو سایتولوجیك معاینه د تشخیص لپاره مرسته کوي. په ټولو هغه ناروغانو کې چې پلورل ایفیوژن ولري باید د پلورا بایوپسی واخیستل شي. که چېرې برانکوسکوپي د تشخیص په منظور پاتې راغله نو بیا د CT سکن د لارښوونې لاندې د پوستکي له لارې د ستنې بیوپسي تر سره کېږي او یا میدیاستنوسکوپي د هغه تومورونو د تشخیص لپاره چې میدیا ستین ته یې متاستاز ورکړی وي اجرا کېږي د سم هستولوژیك تشخیص لپاره ځنې وخت توراکوسکوپی یا توراکوتومی ته هم اړتیا پیدا کېږي.

د متاستاتیك تومورونو د تشخیص د تائید لپاره د غټو شوو لمفاوي غوټو اسپرېشن یا بایوپسي او ځینې د وخت که استطباب ولري د ځګر او هډوکو د مغز (bone marrow) بایوپسي اخیستل کېږي.

د هستولوژیك تشخیص وروسته د پلټنې موخه دا ده چې معلوم کړی شي چې تومور د عملیات وړ دی او که نه؟.

د عملیات لپاره باید تومور میدیاستینوم او لیرې ځایونوته متاستاز ورکړی نه وي او تنفسي او زړه دندې باید په دومره کچه سمی وي چې جراحي عملیات ته اجازه ورکړي. د هډوکو Radionuclid scan، د ینې او لتراساوند او د هډوکي د مغز د بایوپسي کتنې باید هغه وخت وشي کله چې نوموړو غړیو ته د تومور د متاستاز نښې نښانې د کلنیك، هیماتولوجي او بایوکېمستري د نظره شته وي.

درملنه (Management):

Downloaded from: www.ketabton.com

د ناروغۍ اصلي درملنه د جراحي عمليې په ذريعه د تومور غوڅول (Resection) دی خو بايد ووايو چې 85% پېښو کې جراحي يا شونې نه وي او يا دا چې ورځيا نلري نو پداسې حالتونو کې ساتونکې درملنه کېږي .ځنې وختونه راديوتراپي او کيموتراپي د ناروغۍ زوروونکي اعراض کمولی شي.

i. جراحي درملنه (Surgical treatment): دجراحي عمليه په لاندې حالتو کې مضاد استطباب ګڼل کېږي:

1. که ليري متاستاز رامنځ ته شوی وي.
2. که تومور د ميديا ستين غړيو لکه مرۍ، توتکی، غټو رګونو او زړه ته متاستاز ورکړی وي.
3. که خبيث ايفيوژن موجود وي
4. که د مقابلی خوا ميديا ستينوم لمفاوي غوټې اخته شوی وي.
5. که FEV1 له 0.8 ليتر څخه کم وي
6. که د زړه او يا ميدياستينوم پرمختللي او ناکنترولـه ناروغي رامنځ ته شوی وي.

د جراحي عمليې تر سره کولو مخکې بايد د تومور پړاو، د زړه حالت او تنفسي دندې معلوم کړل شي په لومړی پړاو کی د پنځه کاله ژوندی پاتی کيدو اندازه 75% او په دوهم پړاو کی 55% اټکل شويده.

2. راديوتېراپي (Radiotherapy): د راديوتېراپي ارزښت د جراحي په پر تله ډېر کم دی او يوازې په هغه حالتونو کې چې جراحي عمليات شوني نه وي او يا په ساتونکي ډول د ځنې اختلاطاتو د غلې لپاره کارول کېږي. لکه S.V.C.S. ، تکراري هيماپتزس، د سينې د ديوال شديد درد، (د متاستاز له کبله) همدا ډول په تېرېدونکي ډول د توتکي او اساسي قصبې د بندښت د منځه وړلو د پاره کارول کېږي. ځنې وخت راديوتېراپي د کيموتراپي سره يو ځای د سمال سيل کارسينوما د درملنې لپاره کارول کېږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

3. کیموتېراپي: د سمال سیل کارسینوما د درملنی لپاره ځنې وخت سایتوستاتیك درمل په ګډه ډول او یا د رادیوتراپي سره ګډه کارول کېږي چې د ناروغ د ژوند د اوږدېدو چانس د درې میاشتو څخه تر یو کال پورې شته. د درملو کمباینیشن ډېر اغېزمن تمامېږي ددې موخې لپاره د ورید د لارې **cyclophosphamid**، **Doxorubicin**، **vincristin** او یا سیس پلاستین د ورید دلارې د **etoposid** سره یو ځای کارول کېږي . پورته رژیم په درې اونیو کې یو ځل د **6-3** سایکلو پورې توصیه کېږي. پورته درملنه باید د یو هوښیار او تجربه لرونکي ډاکتر د څارنې لاندې وشي. باید ووایو چې کیموتېراپي د **non small cell bronchial ca** د درملنې لپاره ډېره کمه اغېزمنه ګڼل کېږي.

Laser therapy: یوه ساتونکي درملنه ده چې په هغې کې د فایبرواوپتیك برانکو سکوپ د لارې د **neodymium non yag** وړانګې په ذریعه هغه توموري حجرې ویجاړېږي کومو چې غټې هوایي لارې بندې کړې وي. او د نوموړو حجرو د ویجاړیدو څخه وروسته د راتول شوې سږي **Re-aeration** صورت نیسي چې ډېره ښه پایله یې د اساسي قصبۍ د تومور په درملنه کې وي.

عمومي اهتمامات: لکه د درد ارامول، دغذايي رژیم څارنه، دهایپر کلسیمیا او خبیث پلورال ایفیوژن درملنه او نور باید په خپل وخت سره وشي.

ددر د غلي کولو لپاره د اوپیوم د مشتقاتو څخه ګټه اخیستل کېږي چې په منظم او دوامدار ډول ورکول کېږي او د اړخیزو عوارضو (د بېلګې په ډول قبضیت) د منځه وړلو لپاره باید په منظم ډول **Laxative** ورکړ شي د **Condidiasis** او نورو انتاناتو لپاره باید پلټنه وشي او که وي باید په سم ډول تداوي کړل شي.

انزار (**Prognosis**): په عمومي ډول د برانکیل کارسینوما انزار خراب دی 80% ناروغان د یو کال پورې او 60% د پنځو کالو پورې ژوندی پاتې

Downloaded from: www.ketabton.com

کېدای شي هغه well- differentiated squamous cell Ca چې متاستاز يې ورکړي نه وي ښه انزار لري.

د میدیا ستینوم تومورونه

کولی شو چې منصف په څلورو غټو برخو وويشو:

1. پورتنی منصف: د هغه کرښې څخه پورته پروت دی کومه چې د سینې د څلورمې کړې ښکتنۍ پوله د قص د هډوکي د جسم پورتني سر سره نښلوي.
2. 3. مخکينی او شاتنی میدیاستینوم چې په ترتیب سره د زړه مخکې او شاته پراته دي.
4. منځنی میدیاستینوم چې د مخکني او شاتني میدیا ستین تر منځ پروت دی.

د میدیاستینوم تقسیم بندي په (6-2 شکل) کې ښودل شوې ده.

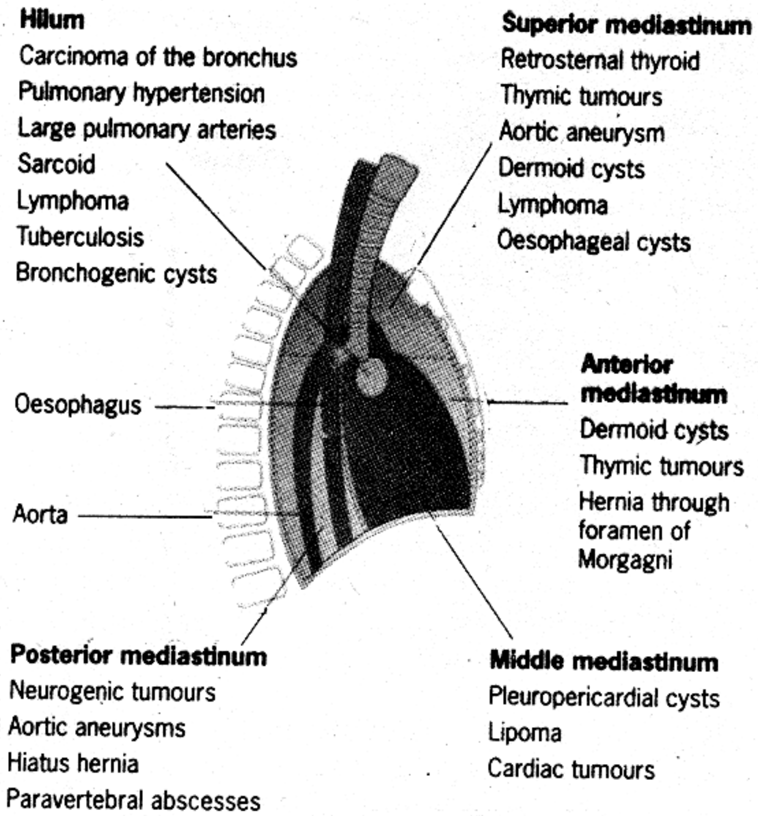
کلنیکي بڼه: د منصف خبیث تومورونه ګاونډ جوړښتونه تر برید لاندې راولي او اړونده ګاونډي غړي یا جوړښت پورې تړلي کلنیکي بڼه رامنځ ته کوي، د بېلګې په ډول د توتکي او اساسي قصبې د اخته کېدو له کبله Stridor، ساتنګي او ټوخی منځ ته راوړي د مرۍ د اخته کېدو له کبله دس فیژیا رامنځ ته کېږي همدا ډول Phrenic عصب، کیڼ حنجروی راجعه عصب، سمپاتیك ضفیره او پورتنی اجوف ورید هم اخته کېدلی شي او اړونده اعراض او نښې رامنځ ته کوي.

تشخیص: د تشخیص لپاره د رادیوګرافۍ او برانکوسکوپي څخه ګټه اخیستل کېږي او ځني وخت د میدیا ستینوسکوپي پواسطه د غټې شوو لمفاوي غوټو څخه بایوپسي هم اخیستل کېږي.

درملنه: که تومور سلیم وي پکار دی چې وایستل شي ځکه اول دی که اخر فشاري اعراض ورکوي. او که سیست وي نو د منتن کیدو وېره یې هم شته وي، او د تومور په ځینې ډولونو (لکه عصبي تومورونه) کې د دې

Downloaded from: www.ketabton.com

امکان شته دی چې سلیم ډول یې په خبیث ډول بدل شي، د خبیثو تومورونو درملنه د هر ډول لپاره جلا جلا ده چې په اړونده ځایونو کې ورڅخه یادونه کیږي. (لکه لمفوما او لوکیمیا) د خبیثو تومورونو اختلاطات د رادیوتیراپي، کیموتیراپي او یا دواړو پواسطه تداوي کیږي.



2-6 شکل: د منصف تقسیم بندي (4)

Downloaded from: www.ketabton.com

اوم څپرکی

د سږو بین الخلالي او ارتشاحي ناروغۍ

(Interstitial and Infiltrative Pulmonary Diseases)

7-1 د سږو بین الخلالي ناروغۍ:

د یو ګروپ غیر متجانس حالتونو څخه عبارت دي چې د الویولونو د جدار پنډوالی ، د التهابي حجرو او اکسودات یو ځای والی (لکه **(A.R.D.S**، ګرانولوما (لکه سرکوایدوزس) او هیموراژ (لکه فایبروزنګ الویولایټس) په کې وي. په نوموړیو حالتونو کې ځینې یې د یو معلوم عامل سره د مخامخ کېدو په صورت کې منځته راځي او په ځینې نورو حالتونو کې کېدای شي چې ښکاره علت و نه لري ځینې یې د یو ځانګړی حالت په څېر منځته راځي ځنې نور یې د یوی سیستمیك ناروغۍ یوه برخه وي (لکه **SLE** او روماتوئید ارترایتس). نوموړې ناروغۍ کېدای شي په حاد ډول منځته راشي لکه د درملو سره حساسیت او **ARDS** خو معمولاً په کرارۍ سره پرمختګ کوي چې د الویولرونو او کپیلریو ترمنځ د غازاتو د راکړې ورکړې ګډوډي د کلونو په موده کې منځته راځي.

د سږو تخریباب، د وینتیلیشن او پرفیوژن د راکړې ورکړې ګډوډ حالت اود غازاتو د راکړې ورکړې نقیصه،د- مشق پرمهال سا لنډي زیاتوي چې په زیاتو حالتونو کې بالاخره تنفسي عدم کفایه د سږو لوړ فشار، کورپلمونل او حتی مړینه منځته راوړي شي.

اسباب:

د سږو بین الخلالي او ارتشاحي ناروغۍ ډېر زیات اسباب لري چې بعضې یې ډېر معمول دي لکه سرکویډوزس او ځینې نور یې نادر ډول لیدل کېږي. د سږو بین الخلالي ناروغیو ځنې اسباب په لاندې ډول دي:

1. سرکویډوزس.

Downloaded from: www.ketabton.com

2. کرپټوجینیك فایبروزنګ الویولایټس.

3. غیر عضوي ګردونو (لکه اسبستوزس او سیلیکوزس) سره مخ کېدل.

4. د عضوي ګردونو سره مخامخ کېدل لکه د دهقان سږی.

5. د سیستمیك التهابي ناروغیو د یوې برخې په ډول لکه **ARDS**.

6. د سږو د ایوزینوفیلیا ځینې ډولونه.

7. د ځینو درملو او وړانګو سره مخامخ کېدل.

8. ځینې نادرې ګډوډۍ لکه د اسناخو **Protinosis** او هستوسایټوزس.

ځینې حالتونه شته دی چې د سږو بین الخلایي ناروغیو ته ورته بڼه لري او عبارت دي له:

1. انتانات لکه: ویروسي نمونیا ، نموسیستیس کاریني، مایکوپلازما نمونیااو توبرکلوز.

2. پرازیتونه لکه فیلاریازس او فنګسي انتانات .

3. چنګاښي ناروغی لکه لوکیمیا او لمفاتیك کارسینوما.

4. د سږو اذیما

5. د سږو هېموراژ

6. اسپایرېش

د سږو بین الخلالي ناروغۍ د دې سره چې د ډول ډول اسبابو له کبله منځته راځي او پتالوژیکې پروسې یې هم یو له بلي سره ډېر توپیر لري خو بیا هم سره ورته کلینیکي، راډیولوژیکی او د تنفسي دندو ګډوډي منځته راوړي، د نوموړي ناروغۍ د عواملو توپیر هېڅکله هم د ناروغۍ درملنې او انزارو ته بدلون نه شي ورکولی.

د سږو بین الخلالي ناروغۍ د ورته کلینیکي اعراضو او راډیولوژیك بدلونونو درلودلو لکه کبله د ډول ډول ناروغیو سره غلطېږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

د سږو د بین الخلالي ناروغیو تشخیص
(Diagnosis of Interstitial Lung Disease)

عمومیات:

په لومړۍ پړاو کې باید د سږو دبین الخلالی ناروغیو تشخیص د هغو ناروغیو سره تفریقي تشخیص شي چې (I.L.D) ته زیات ورته والی لري. د ناروغۍ تشخیص د څو دلایلو له کبله د اهمیت وړ دی. په لومړي پړاو کې د انزارو د تعین په منظورد بېلګې په ډول سرکویډوزس یو **Self Lemiting** ناروغي ده پداسې حال کې چه فایبروزینګ الویولایټس یوه وژونکې ناروغي ده، او هم دقیق تشخیص د بې ځایه درملنې څخه مخنیوی کوي.

دوهم دا چې د سږو بین الخلالي ناروغیو ځینې ډولونه د ځینو نورو په نسبت د درملنې په وړاندې ښه ځواب وایي. د نوموړو ناروغیو د تشخیص لپاره کلینیکي اعراضو ، نښو، او دقیقو کتنو ته باید په ځانګړي ډول پاملرنه وشي.

تاریخچه:

په بعضې حالتونو کې د ناروغۍ دوام ستونزمن وي چې تثبیت شي، په لومړنیو پړاوونو کې دمشق پرمهال ساه لنډي چې په تدریجي ډول پرمختګ کوي ښایي د ناروغۍ لومړنی عرض وي خو ناروغي تر هغه پورې ښکاره کلینیکي بڼه نه لري تر څو چې په سږو کې پراخه پتالوژیك بدلونونه منځته راوړي نه وي. د عضوي او غیر عضوي ګردونو او درملو سره تماس، د تماس موده او شدت،او د درملو تاریخچه ډېر اهمیت لري. همدارنګه د مرغانو سره د تماس تاریخچه باید وپوښتل شي. د بندونو د رد او د پوستکي د رش تاریخچې شته والی، د منضمو انساجو د ګډوډۍ د شته والي احتمال زیاتوي.

فزیکي نښې:

د ناروغۍ په لومړنیو پړاوونو کې فزیکي نښې لږې لیدل کېږي په شدیدو حالتونو کې ټکیپنیا او سیانوزس ان د دمې په حالت کې لیدل کېږي

Downloaded from: www.ketabton.com

ممکن د سږو لوړ فشار او د ښي زړه عدم کفايي نښې هم وي په کرپتوجينيك فايبروزنگ الويولايټس او اسبستوزس کې د ګوتو کلابينګ هم وي. کېدای شي چې د سږو د انبساط کموالی او د اصغاء سره د سږو په ښکتنۍ برخې کې د شهيق په پای کې کريپيتيشن واو رېدل شي.

د سږو څخه بهر نښې:

لکه **Uvitis** او د لمفاوي غوټو غټوالی چې په سرکويډوزس کې وي او يا د بندونو درد او د پوستکي رش چې د منضمو انساجو په ناروغيو کې ليدل کېږي.

پلټنې (Investigation):

لابراتواري کتنې:

د وينې مشخصه کتنه چې د **ILD** ځانګړې ډول معلوم کړي وجود نه لري. د وينې ډول ډول کتنې چې د ډول ډول ناروغيو په لور موږ ته لارښوونه کوي تر سره کوو لکه روماتويد فکتور او **C-Reactive Protein** چې د منضمو انساجو په ناروغيو کې وي او انتی ګلوميرولو ممبران انتي باډي چې ګوډ پاسچر ناروغۍ کې وي. همدارنګه انجيوټينسين کانورټينګ انزايم کچه په سرکويډوزس کې لوړه وي خو نومورې معاينه د سرکويډوزس لپاره مشخصه نه ده .

راديوګرافي (Radiography):

د سينې په راديو ګرافۍ کې کيدای شي چې ريټيکولو نودولر اويا نودولر انفلټرېشن وليدل شي د ناروغۍ په شديدو حالتو کې سيستيك او شهدو د مچيو د چك په ډول **(Honey Combing)** ساحې په سږو کې ليدل کېږي.

برانکوسکوپي او برانکو الويولر لواژ:

د يو کم شمېر حالتونو څخه پرته برانکوسکوپي هېڅ ارزښت نه لري .دبرانکوالوويولر کتنی په ځينو حالتونو کې مرسته کوي لکه سرکويډوزس

Downloaded from: www.ketabton.com

او اکسترانسیك الرجیك الویولایتس کې د لمفوسیتونو شمېر د لواژ په مایع کې زیات وي. په همدې ډول د نیوتروفیلونو زیات شمېر په کرپتوجینك فایبروزنك الویولایتس او نموکونیوسیس کې لیدل کېږي.

هستولوژي:

د بایوپسي کتنې په زیاتو حالتو کې تشخیصیه ارزښت لري دبیلګې په ډول د سرکویډوزس او ځینې نورو هغو حالتونو په پېژندنه کې چې **ILD** ته ورته بڼه لري ښه مرستندویه کتنه ګڼل کېږي.

الف:سرکویډوزس: نوموړې ناروغۍ د مختلفو سیستمونو یوه ګرانولوماتوز ناروغي ده چې دتې لمفوسایت اوحجروی معافیت ترمنځ د موازنې دګډوډۍ له کبله منځته راځي خو لاتراوسه پورې د نوموړې ناروغۍ میخانیکیت په پوره ډول جوته شوې نه دی.

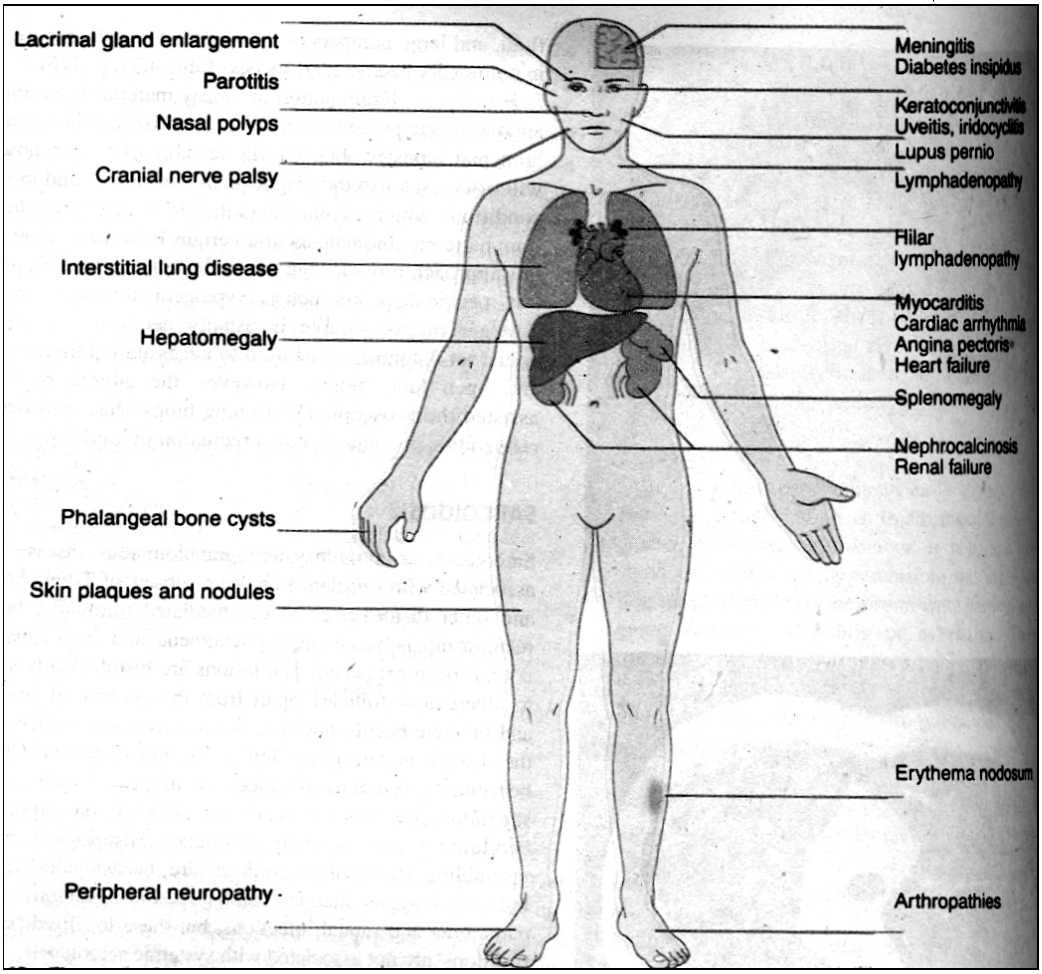
ناروغۍ د هستولوژي د نظره د توبرکلوز فولیکول ته ورته والی لري خو یوازینی توپیر ئې د توبرکلوز څخه دا دی چې په سرکویډوزس کې **Caseation** او **B.K.** نه لیدل کېږي. داسې نښې نښانې هم شته چې د **Berylium** مزمن تسمم د کلینیك او پتالوجي له نظره سرکوئیډوزس ته ورته وي، نن سبا د هغې سره مخامخ کېدل ډېر زیات نادر دی. ځینې وخت د فنګسي انتاناتو او کارسېنوما له کبله منځته راغلی لمف اډینوپاتي کې هم د پتالوجي له نظره سرکویډوزس ته ورته بڼه لیدل کېږي خو د سرکوئیډ په دغه لوکل عکس العمل کې د سرکویډوزس په شان سیستمیك بڼه نه وي.

پتالوجي:

میډیاستیوم، سطحي لمفاوي عقدې، سږي، ځیګر، توري، پوستکی، سترګې، پروتید غده او د Phalanxes هډوکي زیات مصابېږي خو د ټولو انساجو د اخته کېدو د احتمال شته دی. وصفي هستالوجیك بڼه یې د Non Caseating Epitheloid Follicle څخه عبارت دی چې معمولاً په خپله رشف کېږي او په 20% پیښو کې کېدای شي چې په سږو کې فایبروزس هم رامنځ ته شي. سرکوئیډوزس چې ترڅو زړه یا مرکزي عصبي سیستم مصاب کړی

Downloaded from: www.ketabton.com

نـه وي نـادراً د مـړينې سـبب ګرځـي. پـه نومـوړې ناروغـۍ کـې د کلسـيم مېتابولېزم خرابېږي چې هايپرکلسيميا او پـه نـادر ډول نفرو کالسـينوزس او د ګردو عدم کفايه منځته راوړي.



1-7 شکل

په سرکوئيډوزس کې د بدن د مختلفو سيستمونو اخته والی راښيي.

کلينيکي بڼه:

سرکويډوزس نژدې د بدن ټول انساج مصابولی شي نو پـه دې اسـاس يـو شمېر غير دوديز کلينيکي بڼې منځته راوړي د بيلګې پـه ډول د زړه اريتميـا او د قحفي ازواجو فلج څرنګه چې ګرانولوما په ډېرو انساجو کې پـه خـاموش ډول موجود وي نـو اکثـراً پـټ پـاتې کېـږي او د نومـوړې ناروغـۍ تشـخيص د راديـوګرافي لـه مخـې پـه غيـر عرضـي ناروغـانو کـې ښکـاره کېـږي. د سرکويډوزس کلينيکي بڼه په لنډ ډول عبارت دی لـه:

Downloaded from: www.ketabton.com

کېدای شي چې هېڅ اعراض و نه لري
د تنفسي سيستم اعراض (20-30%)
ارېتميا نودوزم او د بندونو درد (20-30)
د سترګو اعراض (5-10%)
د پوستکي سرکويډوزس 5%
سطحي لمف اډينوپاتي (5%)
نور لکه Hypercalcemia، Diabetes Insipidus(1%)
کتنې:
په اکثرو ناروغانو کې توبرکولين ټيسټ منفي وي په دې اساس Montox ټيسټ د نومورې ناروغيو په تشخيص کې زيات ارزښت لري. اګر چې د نومورې ناروغی تشخيص په کلينيکي بڼې، راډيولوژيك بدلونونو او توبرکولين ټيسټ باندې تکيه لري خو بيا هم د امکان په صورت کې بايد د سطحي لمفاوي عقدو د هستولوژيکې کتنې په واسطه تائيد شي د قصباتو د لارې د سږو بايوپسي د 70-80% پيښو کې د ښکاره راډيولوژيکو بدلونو سره يو ځای تشخيص تائيدوي. برانکوالويولر لواژ په معاينه کې د لمفوسايټونو شمېر په نسبي ډول لوړوي.
د ACE سويه په نومورې ناروغۍ کې معمولاً لوړه وي خو دا د سرکوئيډوزس لپاره مشخصه نه ده يوازې د ناروغۍ فعاليت او درملنې په وړاندې د ناروغۍ د ځواب د معلومولو لپاره د ارزښت وړ وي.
د سينې راديوګرافي د ناروغۍ په پېژندنه او Staging کې ارزښت لري که چېرې د سږو پرانشيم زيات تخريب شوی وي نو د سږو په وظيفوي تستونو کې مهم بدلون منځته راوړي په دې حالت کې د ګازاتو د راکړې ورکړې کمښت د ليدنې وړ وي په ځانګړي ډول په هغه حالت کې چې په سږو کې فيبروزس منځته راغلی وي.

Downloaded from: www.ketabton.com

د سږو پرله پسې راډیوګرافي په واسطه معلومېږي. **Hypokalemia** هم کېدای شي چې په نوموړې ناروغۍ کې منځته راشي خو نادراً اعراض منځته راوړي.

په سرکوئیډوزس کې د سینې راډیوګرافیك بدلونونه:

1. لومړنی پړاو **(Stage I)**:

د سږو په دواړو خواو کې د ثرو غټوالی موجود وي

همدا ډول د توتکی شاوخوا ته لمفاوي غوټې هم پړسېدلې وي. اکثراً د یو کال په موده کې په خپل سر د منځه ځي او اعراض نه لري.

2. دوهم پړاو **(Stage.II)**:دلومړي پړاو د رادیوګرافیك بدلون سره یو ځای په سږو کې شیندلي کثافت لیدل کېږي، ناروغي اکثراً اعراض نه لري.

3. دریم پړاو **(Stage III)**:

د سږو خپاره خیالونه د سږو د ثرو د لمفاوی غټو د غټوالی پرته لیدل کېږي. د سږو فایبروزس کېدی شي چې وي او یا منځته راتګ په حال کې وي. نادراً ناروغي په خپل سر له منځه ځي. د سږو د فایبروزس له کبله سالنډي، د سږو لوړ فشار او کور پلمونل منځته راتلی شي.

درملنه (Mangaement):

په لومړي او دوهم پړاوونو کې ناروغي پخپله له منځه ځي او ډېر لږ درملنې ته اړتیا پېښېږي. خو کله کله په ناروغانو کې یو دوامداره ایری‌تیما نودوزم ، **Pyrexia**اود بندونو درد موجود وي چې باید د ستیروئید په واسطه تداوي شي.

دریم پړاو د سږو سرکویډوزس او یا هغه سرکویډوزس چې سترګې او یا نور حیاتي غړي اخته کړي وي باید د کورتیکوستروید په مرسته تداوي شي چې دادرملنه د څو کلونو د پاره پایښت کوي.

Downloaded from: www.ketabton.com

سرکویډوزس معمولاً د پریډنیزولون په وړاندې په ډېر چټك ډول ځواب وايي. په دې ډول چې د 30-20 ملي ګرامه په ورځ کې د څلورو اونيو او بيا 7.5 ملي ګرام په دوامداره ډول هره ورځ يا يوه ورځ وروسته ورکول کېږي.

ب: کريپتوجينيك فايبروزنګ الويولايټس (C.F.A.)

په نوموړې ناروغۍ کې ILD په ډېره وصفي بڼه ليدل کېږي. د تعريف په اساس فايبروسنګ الويولايټس په ښکاره ډول د کومې سيستميکې ناروغۍ سره تړاو نه لري که څه هم Ebstin Barr Virus د لرګيواو فلزي لوګيو سره تماس ،دانحطاطی درملو کارونه د نوموړې ناروغۍ سره تړاو لري.

CFA په سګرټ څکونکو خلکو کې نظر سګرټ نه څکونو خلکو ته دوه برابره ډېر رامنځته کېږي.

CFA يوه ځانګړې ناروغي نه ده بلکې د ناروغيو د يوې ډلې څخه عبارت دی چې د ورته پتالوژيکو بدلونونو لرونکې ده. نوموړې ناروغي په هستولوژيك لحاظ د ژونکو په انفلتريشن، د الويولونو د ديوال په پرېړوالي او د الويولو ترمنځ خاليګاو کې د غټو مونو نوکلير ژونکو په شتوالي مشخص کېږي. د فايبروزس مختلفې درجې ليدل کېږي خو په اکثرو حالاتو کې پرمختللې فايبروزس موجود وي.

فايبروزس په دې ډول منځ ته راځي چې د سږو ماکروفاژونه فعالېږي چې کيمو تاکسيك او ځينې فعالونکي فکتورونه ازادوي چې نوموړي فکتورونه د نيوتروفيلونو څخه پروتياز او اکسيدانت انزايمونه ازادوي چې د انساجو د تخريب لامل ګرځي.

د سږو ماکروفاژونه هم پخپله د سږو د تخريب په پروسه کې ګډون لري په دې ډول چې د سږو ماکروفاژونه ځينې فعال فکتورونه ازادوي چې د سکار د منځته راتلو سبب ګرځي.

Downloaded from: www.ketabton.com

کلینیکي بڼه:

د مشق پر مهال پرمختللي ساه تنګی چې وچ ټوخی سره یو ځای وي د ناروغۍ کلینیکي بڼه جوړوي. په اکثرو ناروغانو کې د ګوتو کلابینګ هم وي.

د سینې پراخوالی کېدی شي لږ وي. او د سږو په دواړو خواو کې په ځانګړي ډول په ښکتنیو برخو کې د شا لوري څخه د شهیق په پای کې کریپیتیشن اوریدل کېږي.

لابراتواري کتنې:

د C.F.A د تشخیص لپاره د وینې کتنی دومره ارزښت نه لري که څه هم روماتوید او انتي نوکلیر انتي باډي 30-50% ناروغانو کې کېدی شي مثبت وي همدارنګه لکتیت دی هایدروجینیز انزایم هم په اکثرو ناروغانو کې لوړ وي.

د سینې راډیوګرافي په سږو کې په خپور ډول کثافت ښکاره کوي. همدارنګه د حجاب حاجز نیمایي برخه لوړه وي او سږي واړه ښکاري. په پرمختللي حالت کې د سینې راډیوګرافي د دشهدو د مچو د چك په ډول (Honey Comb) بڼه ښکاره کوي. چې په دې حالت کې په سږو کې په شیندلي ډول واړه واړه سیستیك راڼه خیالونه لیدل کېږي.

که څه هم د اکسرې بدلونونه په لومړنیو وختونو کې ښکاره نه وي بیا هم CT لږ څه مرسته کولی شي. د سږو د دندی کتنی Restractive بدلونونه ښکاره کوي. یعنې د VC او FEV_1 کې کمښت رامنځته شوی وي. همدارنګه د کاربن مونواکسایډ ټرانسفر فکتور اندازه لږه او د سږو په عمومي حجم کې هم لږوالی منځته راځي. د ناروغۍ په لومړیو پړاونو کې شریاني هایپوکسیمیا د مشق په حالت کې وي. خو وروسته شریاني هایپوکسیمیا او هایپرکپنیا د دمې په حال کې منځته راځي.

د برانکو الویولر لواژ کې د نیوتروفیل او ایوزینوفیل شمېره زیاتېږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

د قصباتو لـه لارې بايوپسي مرسته نه شي کولی او بايد د سږو بايوپسي واخيستل شي.

درملنه (Management):

د کورتيکو سټرويډ درملنه يوازې پـه 30% پېښـو کـې اغېزمن کړونی لوبولی شي. پرېډنېزولون په اکثرو ناروغانو کې چې پرمختللی حالت ولـري 60-30 ملي ګرام په ورځ کې د6-8 اونيو پورې ورکول کېږي.

که چېرې درملنه اغېزمنه وي نو پرېډنېزولون بايد په چټک ډول د څو اونيـو پـه اوږدو کـې ودرول شـي. د پرېـډنېزولون دوز بايـد قـرار ورځـی 12.5 ملی ګرامو ته راښکته شي.

او همدغـه دوز بايـد نـاروغ تـه پـه دوامـدار ډول ورکـړل شـي. پـه هغـو ناروغانو کې چې موږ نه شو کولی د پرېډنېزولون دوز د 15 يا 20 ملی ګرامه څخه په ورځ کې ښکته کړو. نارغانو ته **Azothioprine** سره يو ځای 20 ملی ګرامه پريډنېزولون يوه ورځ وروسته پـه يـو سهارني دوز ورکـول کېـږي او يـا **Cyclophosphmid** (2-3 ملی ګرامه په ورځ)سره يو ځای پرېـډنېزولون يـوه ورځ وروسته ښه متبادل رژيم ګڼل کېږي.

انزار (Prognosis):

په هغو ناروغانو کې چې درملنه يې شوې نه وي د ژونـدي پـاتې کېـدو منځنۍ کچه يې څلور کالـه وي.اکثـراً مړينـه د 55 کلنۍ عمر څخـه وروسـته رامنځ ته کيږي. د نوموړې ناروغۍ تګلاره په څو مياشتو کې د مـړينې څخـه نيولې تر کلونو پورې د ژوندي پاتې کېدو پورې بدلون مومي. نادراً نومـوړې نـاروغي غلـی پـاتې کېـږي. پـه اکثـرو حـالتونو کـې د نومـوړې ناروغـۍ پرمختللی ډول موجود وي حتی په هغو ناروغانو کې چې د درملنې سره ښـه ځواب هم ووايي.

Downloaded from: www.ketabton.com

7-2 د سږو ناروغي چې عضوي دوړو سره د مخ کېدو له کبله منځ ته راځي:

عضوي موادپه پراخه کچه د تنفسي ناروغيو لامل ګرځي. په دې ناروغيو کې د حيواني پروتينونو په وړاندې لوکل معافيتي عکس العمل او يا د فنګسي انتي جن په وړاندې معافيتي غبرګون منځته راځي. ډېره دوديزه ناروغي چې په سږو کې منځته راځي د اکسترينسيك الرجيك الويولايټس په نوم يادېږي.

الف: اکسترينسيك الرجيك الويولايټس **(Extrinsic Allergic Alveolitis) (E.A.A)**

په نوموړي حالت کې د عضوي ګردونو ځانګړي ډولونه په سږو کې د يو پېچلي معافيتي غبرګون باعث ګرځي. د **E.A.A.** پتوجنيك ميخانيکيت په ښکاره ډول معلوم نه دي خو داسې سوچ کېږي چې په حساسو خلکو کې **Arthus Reaction** ، **Type (III, IV)** کړونې لوبوي. کله چې انتي جن انشاق شي نو د انټي باډي سره يو ځاى کمپلکس جوړوي چې په چټك ډول رسوب کوي. نوموړي رسوبات دکامپليمنټ سيسټم د فعالېدو سبب ګرځي. او په دې ډول د الويولونو په ديوال کې يو ځايي التهابي غبرګون منځته راځي.

که چېرې نوموړي ناروغان په دوامدار ډول د نوموړي انټي جن سره مخامخ شي په سږو کې پرمختللې فايبروزس، تنفسي بې کفايتي، د سږو لوړ فشار او کورپلمونل منځ ته راځي.

کلينيکي بڼه:

د نوموړي ناروغۍ د شته والي هيله بايد په هغو خلکو کې وي چې د عضوي ګردونو سره د وقفوي يا دوامداره مخامخ کېدو په صورت کې ورته انفلوانزا په شان اعراض لکه سردردي، د عضلاتو درد ، ستړتيا ،پايرکسيا ، وچ ټوخى او ساتنګي چې دسينى سنګارى ورسره وي يا نه وي پيدا شي. که چېرته د نوموړي عامل سره په دوامدار ډول مخامخ شۍ نو ساتنګي د

Downloaded from: www.ketabton.com

سیستمیکو اعراضو څخه پرته منځته راځي. او که چېرې عامل و نه پېژندل شي نو په سږو کې فایبروزس منځته راځي چې بیا د ګرځېدو وړ نه وي.

کتنې (Examination):

په حاد حالت کې د دواړو سږو له پاسه د شهیق په پای کې کریپیتیسشن اوریدل کېږي. په راډیوګرافي کې مایکرو نودولر بڼه چې په ځانګړې ډول د سږو په پورتنیو برخو کې متبارزه وي لیدل کېږي. د سږو د دندو کتنو کې ریسترکتیف بدلونونه منځته راځي. په دې ډول چې **FEV_1/VC** نسبت زیاتېږي.

د وینې د اکسیجن قسمي فشار کمیږي او د کاربن دای اکساید کچه د وینتیلیشن دزیاتوالی له کبله د نارمل حالت څخه لږ ښکته وي.

د **.E.A.A** تشخیص په کلینیکي بڼې ، د راډیولوژیک بدلونونو او د انټیجن سره د مخامخ کېدو د تاریخچې په شته والي باندې ولاړ دی.

کاربن مونواکساید ترانسفر فکټور اندازه د نوموړې نارغۍ د تشخیص له پاره یو ډېر حساس ټیسټ دی او د نورو سېرالوژیکو معایناتو په واسطه تشخیص تقویه کېږي.

درملنه (Management):

د **.E.A.A** خفیف ډولونه په دودیز ډول په چټک ډول له منځه ځي په دې شرط چې ناروغ نورد انتي جن سره مخامخ نه شي. په بېړنیو حالاتو کې پریدنیزولون 30-40 ملي ګرامه په ورځ کې باید د 3-4 اونیو پورې وکارول شي. په شدیدو هایپوکسیمیکو حالاتو کې بایدپه لوړ غلظت اکسیجن وکارول شي. اکثره ناروغان په بشپړ ډول ښه کېږي خو که چېرې بین الخلالی فایبروزس منځته راشي همیشنی تنفسي ګډوډي منځته راوړي.

ب: **Byssinosis**: د ټولو عضوي ګردونو انشاق په سږو کې یو شان بدلونونه اوانټرستیشیل فایبروزس منځته راوړي.

په **Byssinosis** کې د مالوچو ګرد یو حاد برانشیولایټس منځته راوړي چې د یوې ورځې څخه وروسته د منځه ځي او هېڅکله پاینښت نه کوي.

Downloaded from: www.ketabton.com

راډيولوژيك بدلونونه موجود نه وي او سگرټ څكونكى نظر غير سگرټ څكونكي ته په نوموړې ناروغۍ زيات اخته كېږي.

ج: **Hemodifier Fever**: په دې ناروغۍ كې هم د **Byssinosis** په شان اعراض وي. تبه او ساه لنډي شايد غوره ستونزه وي. سوچ كېږي چې نوموړې ناروغي د **Waterborn** ا ورگانېزم په واسطه چې د منتن ايركنډ يشن سيستم څخه پيدا كېږي منځته راځي.

3-7 د سږو هغه ناروغۍ چې د غير عضوي موادو سره د مخامخ كېدو له كبله منځته راځي:

په ځينو ځانگړو دندو كې د ځينو پېژندل شويو غير عضوي موادو انشاق په سږو كې ډول ډول پتالوژيكو بدلونونو سبب گرځي. په عمومي صورت د اوږدې مودې له پاره د غير عضوي موادو تنفس كول په سږو كې د خپور فايبروزس سبب گرځي (نيوموكونيوزس).

همدارنگه **Barrylium** په سږو دسركوايدوزس په څير يو گرانولو ماتوز ناروغۍ منځته راوړي. غير عضوي مواد په مستقيم ډول د سږو پرانشيم زيانمن كوي. همدارنگه التهابي او فايبروتيك غبرگون په سږو كې منځته راوړي. د غير عضوي موادو فايبروجنيك خواص يو له بله توپير لري په دې ډول چې سليكان ډېر فايبروجنيك او اوسپنه ډېره كمه فايبروجنيك گڼل كېږي. ډېرې دوديزې ناروغۍ چې د غير عضوي موادو سره د مخامخ كېدو په صورت كې منځته راځي.د نيوموكونيوزس، سيليكوزس او اسبستوزس څخه عبارت دي.

كېداى شي نورى تنفسي ناروغۍ هم منځته راوړي لكه دسږو حاده ازيما اواستما. د سږو ناروغۍ چې د غير عضوي غازاتو د انشاق له كبله منځته راځي په لاندې ډول دي. 7-1 جدول

Downloaded from: www.ketabton.com

1-7 جدول: د سږو ناروغۍ چې د غیر عضوي غازاتو د انشاق لـه کله منځ ته راځي: (4)

سبب	دنده	ناروغی
1 تخریش کوونکی غازات لکه کلورین امونیااو نایتروجن دای اکساید	ډول ډول فابریکو کې کار کول	دسږو حادې ناروغی او تخریب د AR.DS باعث هم کیږی
کدمیوم	ویلډنګ کاری	دسږو ځنډنی انسدادی ناورغۍ
ایزو سیانایډ	دپلاستیك او رنګ جوړولودنده	برانکیل استما او ایوزینو فیلیك نمونیا

الف ـ د سکروکار کوونکونوموکونیوزس **(Coal Worker Pneumoconiosis)**:

نوموړی ناروغی دسکرو د دوړو سره دوامداره مخامخ کیدو په صورت کی منځ ته راځي. نوموړې ناروغي په دوه ډوله ویشل کېږي:

1. ساده نیموکونیوزس.
2. پرمختلونکی کتلوي فبروټیك نیوموکونیوزس.

چې نوموړې ویشنه د کلینیك لـه نظره او همدارنګه کارکوونکو ته د تصدیق ورکولو له نظره هم د ارزښت وړ ده.

ساده نوموکونیوزس **(Simple Coal Worker Pneumoconiosis)**:

د ناروغۍ دا ډول د راډیولوژیکو بدلونو پر بنسټ په درې ډلو ویشل کېږي. چې دغه ویش د نودولونو د غټوالي او پراختیا لـه مخې شوی دی کـه ناروغ خپله دنده بدله کړه ناروغي پرمخ نه ځي.

Downloaded from: www.ketabton.com

پرمخ تلونکې کتلوي فبروتيك نوموکونيوزس

(Progressive Massive Firbrotic Pneumoconiosis)

د ناروغۍ په دې ډول کې غټې کتلې ليدل کېږي چې شمېر يې کېداى شي يوه يا څو وي. نومورې کتلې د شکل لـه نظره غير منظمې او تشې يې جوړه کړې وي. توبرکلوزس کېدى شي د نومورې ناروغۍ يو اختلاط وي. نو په داسې ناروغيو کې چې معيوب کوونکې وي او که ناروغ خپله دنده بدله هم کړي ناروغي پرمختګ کوي. ټوخي او بلغمو شتوالى، مزمن برانګايټس لـه کبله وي. بلغم کېدى شي تور وي **(Melonoptysis)** پرمختللې ساه لنډي د ناروغۍ په وروستيو مرحلو کې منځته راځي.

په فزيکي کتني کې کوم خاصې نښې نه ليدل کېږي که وي هم هغه به **COPD** لـه کبله وي. انټي‌نوکلير انټي باډي په 15% ناروغانو کې موجود وي. روماتويد فکټور هم په ځينو ناروغانو کې مثبت وي. چې پـه دغـه حالت کې روماتوئيد ارترايتس د ګردو ناډولونو سره چې نيم څخه تر 5 سانتي متر پورى وي غټوالى لري او د سږو په محيطي برخو کې وي، يو ځاى وي چې د **Caplan's Syndrome** په نوم يادېږي چې دغه سندروم کېدى شي چې د نوموکونيوزس په نورو ډولونو کې هم موجود وي.

ب: سيليکوزس (Silicosis):

نومورې ناروغۍ دسيليکا د انشاق لـه کبله منځته راځي نومورې ماده يو قوي فايبروجنيك ماده ده او په سږو کې د کتلوي نوډولونو د منځته راتلو سبب ګرځي نومورې بدلونونـه د سږو پـه پورتنى لوب کې ليدل کېږي. کـه چېرې د ناروغۍ عامل پرې هم شي بيا هم ناروغي پرمخ ځي بايـد هر څومره ژرچې امکان لري ناروغ د سليکان د ګرد جن چاپېريال څخه ليرې وساتل شي. د نومورې ناروغۍ کلينيکي بڼه **Coal Worker Pneumoconiosis** سره ورته والى لري.

Downloaded from: www.ketabton.com

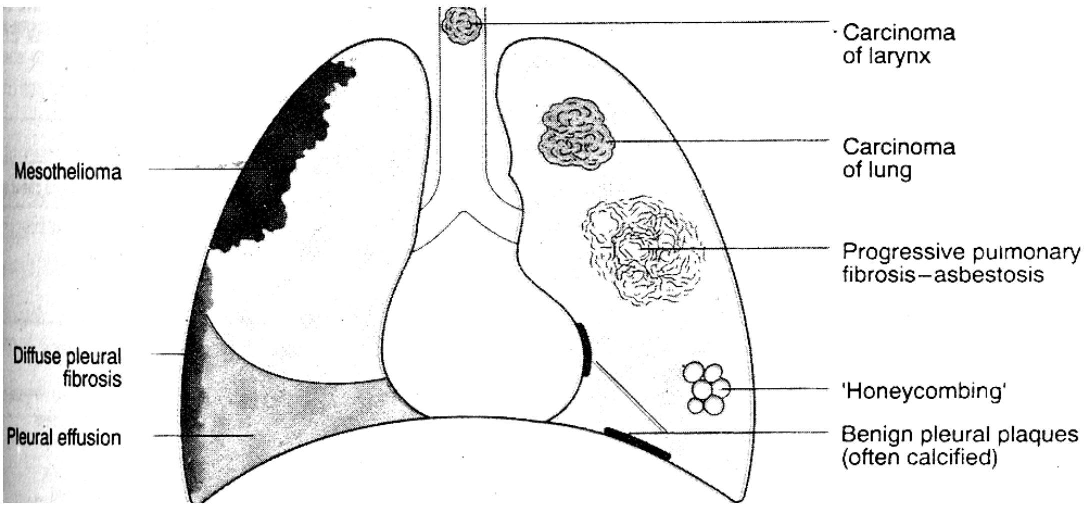
ج: اسبستوزس (Asbestosis):

چې زيات ډولونه لري لکه سپين، آبي او نصواري اسبستوزس. چې 90% ئی سپين اسبستوزس جوړوي چې په ډول ډول دندو کې د منرالونو اوکانونو او ژوند کې ورسره مخ کېدو له امله منځته راځي چې دحنجرې د کارسينوما سبب ګرځي او همدارنګه په سږو او پلورا کې د ډول ډول پتالوژيکو بدلونونو د منځته راتلو سبب ګرځي.

اسبستوزس د سږو د فبروزس څخه عبارت دی چې د اسبستوزس د ګردو په واسطه منځته راځي چې د ديوالي يا سږو پلورا فايبروزس ورسره يو ځای وي يا نه وي. د کاربن مونواکسايډ **Transfer Factor** کمېدل، د سږو د حجم کموالی او **Restrictive** ا بنارملتي د نوموړې ناروغۍ د مهمو فزيالوژيکو بدلونونو د ډلې څخه دی.

د ناروغۍ په وروستيو پړاوونو کې تنفسي او د ښي بطين بې کفايتي منځته راځي. د برانکيل کارسېنو ما کچه په نوموړيو ناروغانو کې فوق العاده ډيره وي. او په هغو ناروغانو کې چې سګرټ څکوي پيښې يې 10 برابره نوری هم زياتی وي. د دې ناروغۍ راډيولوژيك بدلونونه دوه پر دری برخو کې ليدل کېږي. چې په خپور **Motled** ډول وي. او ځينې وخت دشاتو دمچيو د چك **(Honey Comb)** په ډول هم وي. د نوموړې ناروغۍ تشخيص داسبستوزس سره د مخ کېدود تاريخچې، کلينيکي ښې (دشهيق په پای کې کريپيتيشن او د ګوتو کلابينګ) ،د سږو وظيفوي ټستونو، راډيولوژيکو بدلونونو او همدارنګه د سږو بايوپسي په ذريعه کېدی شي.(7-2 شکل)

Downloaded from: www.ketabton.com



7-2 د تنفسي سيستم په مختلفو برخو باندې
د اسبستیوزس اغېزې (4).

درملنه (Management):

كومه ځانګړې درملنه نه لري او كورتيكوستيرويډ ګټه نه كوي.

مخنيوى (Prevention):

په فابريكو كې بايد د سمي روغتيا ساتنې اصول په پام كې ونيول شي او هم پكار دى چې غازاتو او ډوړو د تشيدو لپاره د ونتيلېشن مناسب سيستم جوړ كړى شي.

4-7 د سږو هغه ناروغۍ چې د سيستميك التهابي پيښو له كبله منځته راځي:

1. د منضمو انساجو په ناروغيو كې د تنفسي سيستم مصابېدل:

په سږو كې د سيستميك ناروغيو ډېر معمول اختلاط د فايبروزينګ الويولايټس څخه عبارت دى. چې د كلينيكي بڼې له مخې د كريپتوجينيك فايبروزنګ الويولايټس څخه يې توپيرى تشخيص ستونز من دى.

د منضمو انساجو ناروغۍ كېدى شي پلورا، ديافراګم او د سينې د دېوال عضلات اخته كړي.او همدا ډول د سږو لوړ فشار او كور پلمونل كېدى شي د پرمخ تللي فايبروزينګ الويولايټس له كبله منځته راشي.

Downloaded from: www.ketabton.com

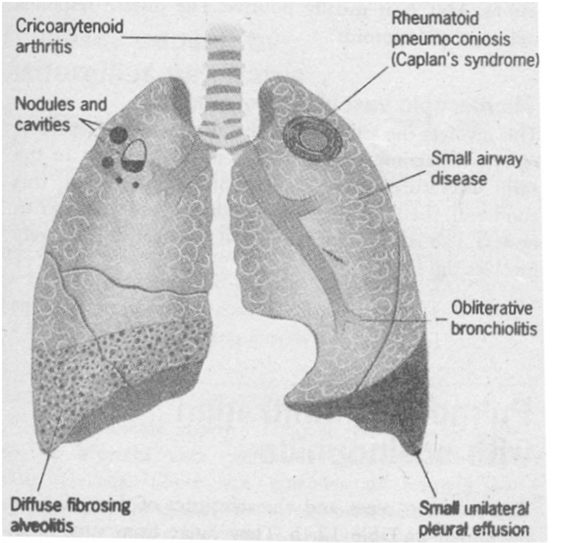
د منضمو انساجو ناروغي په غير مستقيم ډول هم تنفسي سيستم اخته کولی شي لکه ترومبوسايتوزس چې د هيماپتيزس باعث ګرځي. همدارنګه د هغه درملو زهرجنی اغېزي چې د منضمو انساجو د ناروغيو د درملنې په منظور ورکول کېږي هم تنفسي سيستم اخته کولی شي او په همدې ډول ثانوي انتانات هم منځته راتلی شي.

الف: روماتوئيد ناروغی (Rheumatoid Disease):

کلينيکي بڼه، څېړنه، انزار، درملنه،او اختلاطات يې د کريپتوجينك فايبروزينګ الويولايټس په شان دی. پلورل ايفيوژن هم منځته راوړلی شي. دغه ډول پلورل ايفيوژن لږ او يو اړخيز وی. مګر کېدی شي چې ز يات او دوه اړخيزه هم وي. نوموړي مايع د طبيعت له نظره اګزوداتيف وي. او اکثراً خپله ښه کېږي. او که خپله له منځه لاړ نه شي بايد د خولې له لارې پريدنيزولون د يو لنډ کورس په واسطه تداوي شي د سږو روماتېزمل نوډولونه کوم چې اعراض منځته نه راوړي او يوازې د سينې د روتين راديوګرافي په واسطه چې د بلې موخې لپاره شوي وي تشخيص کېږي، نوموړي نوډولونه بې شمېره او اکثراً د پلورا لاندې ځای لري. ځينې وخت کېدی شي چې د يو واحد ځانګړي نوډول په ډول هم راڅرګند شي چې په دې حالت کې د سږو کانسر سره غلطيږي. که په دغه نوډول کې کهف رامنځته شي نو توبرکلوز سره غلطېږي. او نوموتورکس هم منځته راوړي.(7-3 شکل)

که روماتوئيد نوډول د نوموکونيوزس سره ملګری شي نو د **Caplan Syndrome** په نوم يادېږي. چې د بدن په هر کيلو ګرام باندی 30-40 ملی ګرامه پريدنيزولون په واسطه ئی درملنه کيدی شي.

Downloaded from: www.ketabton.com



3-7 شکل:

د روماتويډ ناروغيو تنفسي څرګندونې(7).

ب:سيستميک لوپوس ايريتيماتوزس: په نوموړي ناروغۍ کې فايبروزينګ الويولايټس غير دوديز وي. او سرچپه ډول د سږو او پلورا اختلاطات زيات ليدل کيږي. دوه پر درې برخه ناروغانو کې په پرله پسې ډول پلوريزی ليدل کيږي. چې ايفيوژن ورسره وي يا نه وي. که ايفيوژن وي. دوه اړخيز او پريکارډيم يې هم اخته کړی وي. د.S.L.E په ځينو ناروغانو کې د مشق پر مهال سالنډی،او اورتوپنيا پيدا کيږي. خو د فايبروزينګ الويولايټس نښې په کې نه وي. په راډيوګرافي کې ديافراګم پورته خوا ته ټيله شوی وي. او د سږو حجم په وظيفوي ټستونو کې هم کم وي. چې نوموړې حالت د **Shovin King Lung** په نوم يادېږي. چې د ديافراګم مايوپټی له کبله منځته راځي.

ج:سيستميک سکليروزس: نوموړې ناروغۍ کی د سږو شيندلی فايبروزس ليدل کيږي. د ژوندي پاتې کېدو هيله پکي د فايبروزينګ الويولايټس په شان ځلور کاله ده . همدارنګه د مرۍ د مصابېدو له کبله تکراري انشاقي نمونيا او د سينې د ېوال د پوستکي سکليروزس له کبله د سينې د دېوال خوځښت کمېږي. چې نوموړي حالت ته **Hid Bound Chest** ويل کيږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

5-7 د سږو د رګونو ایزونوفیلیك التهاب:

دا اصطلاح د یو ګروپ ناروغیو لپاره په کار وړل کېږي. چې د ډول ډول اسبابو لـه کبله منځته راځي خو د سږو راډیولوژیك بدلونونه په محیطي وینه کـې د **Eosinophilic Leukocytosis** سره یـو ځـای وي. کـه څـه هـم د دې ناروغیو لـه پاره کوم قناعت وړ تقسیم بندي نه شته. خو بیـا هـم ناروغـۍ پـه دوه ګروپو ویشل کېږي.

د سږو د ایوزینوفېلیا تقسیم بندي:

I. **Extrinsic**: پېژندل شوی اسباب

1. چنجیان (لکه اسکاریس ،فیلاریاسس او نور)
2. درمـــل (لکـــه نـــایترو فیورانتـــوئین ،**PAS**، ســـلفالازین، ایمـــی پرامین، کلورپروپامائید او فینایل بیوتازون
3. فنګسونه (لکه اسپیریجیلوس فومیګاتوس)

II. **Intrinsic**: ناپېژنـــــدل شـــــوي اســـــباب: I. **Cryptogenic**، **Eosinophilic Pneumonia**، هایپرایزونوفیلیـــك ســـندروم او نادراً**Polyartritis Nodosa**

کرپیټوجنیك ایوزونوفیلیك نمونیا

(Cryptogenic Eosinophilic Pneumonia)

نومـوړې ناروغـۍ پـه منځنـي عمـر لرونکـو ښځـو کـې لیـدل کېـږي. چـې معمولاً د تبې، ساه بندي او وچ ټوخي سره یو ځای وي.

د ســـینې راډیـوګرافي ډول ډول بدلونونـــه ښکـــاره کـــوي. چـــې معمـــولاً نوموړې بدلونونـه د پورتنـۍ ساحې په محیطي برخو کې وي او د توبرکلوز سره یې توپیری تشخیص ستونزمن دی. که ناروغ مخکې کورتیکو ستېرویډ نه وي اخیستي نو د وینې په معاینه کې ایوزینوفیـل لوړوي او پـه همـدې ډول د وینې د سیروم **IgE** او **ESR** هم لوړ وي.

درملنه (Treatment):

Downloaded from: www.ketabton.com

پرېډنېزولون 20-40 ملي ګرامه د ورځې ورکول کېږي چې په ډراماتيک ډول ځواب وايي.

7-6 د سږو هغه ناروغۍ چې د درملو او وړانګو له کبله منځته راځي:

سږي د سينې، د ملا د کړيو، تيونو او مرۍ د وړانګو درملنې په وخت کې زيانمن کېږي او دغه زيان هغه وخت زياتېږي چې ناروغ ته يو ځای سايتوتوکسيک درمل هم ورکړل شي او يا ناروغ مخکې د وړانګو په واسطه تداوی شوي وي. د وړانګو درملنه کولای شي په حاد ډول سږی زيانمن کړي او يا ځنډنۍ ندبوي ناروغۍ منځته راوړي.

د سږو د راډيشن څخه وروسته يو حاد راډيشن نمونيا **(Pneumonitis)** منځته راځي چې د تبوخي او ساه لنډۍ سره يو ځای وي چې نوموړی حالت له 6-12 اونيو پورې پخپله او يا د کورتيکوستيرويد درملنې په واسطه له منځه ځي.

ځنډنی فايبروزس وروسته منځته راځي چې د مشق پر مهال د سالنډۍ سره يو ځای وي او د کورتيکو ستيرويډ سره ځواب نه وايي.

درمل **(Drugs)**:

درمل کېدی شي د سږو د پرانشيم د يو شمېر غبرګونونو سبب وګرځي لکه **ARDS**، بين الخلالی ايوزينوفيليک عکس العمل او سکار. درمل کولای شي د سږو نوري ګډوډۍ لکه استما، هيمورژ (انتي کواګيولنت) او کله کله پلورل ايفيوژن او د پلورا پنډوالي (**INH**، هايډرالازين) رامنځته کړي. په همدې ډول د **ARDS** په شان سندروم چې د **Non cardiogenic Pul Edema** له کبله منځته راځي او په حاد ډول ساه تنګی، شديده هايپوکسيميا او د سينې په راډيوګرافي کې د هوائی کڅوړو د ازيما نښې ليدل کېږي منځته راوړي. نوموړی سندروم د اوپيم او ساليسيلات د لوړ دوز له کبله منځته راځي او په ځينې راپورونو کې د بعضې درملو د درمليز

Downloaded from: www.ketabton.com

دوز سره هم منځ ته راځي(لکه هایدروکلوروتیازاید او ځینې سایتوستاتیك درملو په واسطه) د سږو فایبروزس کېدی شي د Bleomycin، Methotrexate، Amidaron او Nitrofurantoin له کبله هم منځته راشي.

د سږو ایوزینوفیلیك غبرګون هم کېدی شي د درملو په واسطه منځته راشي چې پتالوژيك میخانیکیت یې کټ مټ د(E.A.A.) په شان دی.خو په نوموړي ناروغۍ کې ایوزونوفیل په ځانګړی ډول سږو ته راځي چې نوموړی حالت د Bleomycin، Sulfonamide، Sulfasalazine، Phenytoin او Carbamazepen له کبله منځته راځي.

ناروغان معمولاً د تبې او ټوخي څخه ګیله کوي. که چېرې درمل ودرول شي ناروغي په خپله له منځه ځي خو که غبرګون شدید وي د کورتیکو سټیرویډ په مرسته تداوي کېږي.

7-7 حاد تنفسي Distress سنډروم

:(Acute Respiratory (A.R.D.S) Distress Syndrome)

د حادي تنفسي عدم کفایي او پلمونري اذیما یوه ځانګړې بڼه ده چې د سږو د زیاتو منتشرو ارتشاحي افاتو له پاره کارول کېږي چې په حاد ډول د ډول ډول اسبابو له کبله منځته راځي. څرنګه چې دا ناروغي په غټانو کې منځته راځي نو د Adult Respiratory Distress Syndrome په نوم یاد یږي.

دې ته ورته ناروغي په نویو زېږېدلو ماشومانو کې هم پیدا کېږي چې د Neonatal Respiratory Disease په نوم یادېږي د ناروغۍ ټوله کلنیکي څېره د Surfactant د کمښت او غیر اغېزمن کېدو له کبله منځته راځي.

دا ځکه چې د ژوند په پیل کې Surfactant پوره نه جوړېږي مګر په غټانو کې یې تخریب او د دندې سرته نه رسولو له کبله کلینیکي بڼه منځته راځي چې کټ مټ دسږو ازیما ته ورته او د کاردیوجنیك پلمونري اذیما سره باید توپیری تشخیص شي.

اسباب: د دې سندروم اسباب په دوو ډلو ویشل کېږي:

Downloaded from: www.ketabton.com

الف: سېستمیك اسباب:

ترومـا ، **Sepsis**، پانکریتـای تـس، شـاك، زیـات ترانسـفیوژن، **DIC**، سوځیدنه، درمل (لکه نرکوتیـك، اسپرین، کلـور ډیـازي پوکسـاید ، هایـدرو کلورتیازاید ، لیډوکاین، کولچیسین، فینایل بوتازون).د کوپړی ترضیض او وریدي هوایي امبولي.

ب:پلمـونري اسـباب: د معـدې د محتویـاتو اسپاریشـن، ترومبـوزس،د شـحمي او امنیوتیـك مـایع امبـولېزم،میلیری توبرکلـوزس، منتشـره نمونیـا (لکـه ویروسـي، بکتریـایي)، د زهرجنـو غـازاتو انشـاق (لکـه نـایتروجن دای اکساید ، کلورین،سلفر دای اکساید او امونیا)او وړانګې.

که څه هم د دې سندروم مېکـانېزم د سببي عامـل پـورې اړه لـري خـو پـه عمومي ډول د دې حالت په منځته راتلو کې دوه شیان کړوني لري:

1. د سږو د رګونو د اندوتلیل حجرو تخریب
2. د هوایي کڅوړو د اپتلیل حجرو تخریب.

چې پورته دواړه پروسې په لاندې ډول منځته راځي.

پتوفزیولوژي:

پرته لـه دې چې د ناروغـۍ پیـل په نظر کې ونیسـو **ARDS** په ډول ډول بڼو سره په سږو کې د مایع د زیاتوالي سره یو ځـای وي. چې پـه سږو کې د مـایع دغـه زیاتوالی د پلمونري اذیمـا یـوه بڼه ده. چې دا بایـد دکارډیوجنیـك پلمـونري اذیمـا څخـه تـوپیر شـي. چـې د دې دوه حـالتونو تـرمنځ تـوپیر داسـې کیـږي چـې پـه کارډیوجنیك پلمونري اذیما کې د سږو د رګونو فشـار زیـات مګـر پـه **ARDS** کې نوموړی فشار نارمل وي.

همدارنګـه هایډروسـتاتیك فشـار هم نارمـل وي. پـه دې حالـت کـې د هـوایي کڅوړو او شعریه عروقو د دېوال د تېرېدنې وړتیـا زیاتېږي چې دغـه زیـاتوالی پـه دوو مېخانیکیتونو سره منځته راځي. یو د کیمیاوي او زهرجن مـوادو انشـاق دي چې د رګونو دېوال مستقیماً تر اغېزې لاندې نیسـي او بـل پـه غیـر مسـتقیم ډول د وینې د حجرو د تجزیې څخه کوم عناصر چې منځتـه راځـي د دېوال د تېرېدنې د وړتیا د زیاتوالي سبب ګرځي. د سږو د شعریه عروقو په داخل کې کوم مواد چې د

Downloaded from: www.ketabton.com

وینې د تجزیې څخه راولاړیږي په سیپسس کې د ګرام مثبت بکتریاو د اګزوتاکسین له سببه او یا د اندوتاکسین له کبله چې د ګرام منفي بکتریاو څخه منځته ته راځي، سره یوځای وي. همدارنګه د التهابي حجرو منځته کېدل چې د اندوتوکسین په وسیله هڅول کېږي او منځته راځي، ځینې منځګړي اکسېدانت مواد او ځینې انزایمونه ازادوي کوم چې د شعریه عروقو دېوال ویجاړ او اندوتلیل یې د منځه وړي او پایله یې د مایعاتو لیکاژ منځته راوړي. چې د لیکاژ په وسیله مایعات بین الخلالي او هوایي کڅوړو داخل ته تېرېږي او هلته ډنډېږي، د دې مایعاتو سره یو ځه اندازه پروتین هم خارجېږي چې په پای کې د هایدروستاتیک فشار د بدلون سبب ګرځي او د وریدي فشار زیاتوالی منځته راوړي. چې په دې ترڅ کې د وریدونو د مایعاتو زیاتوالی د زړه د دندې ګډوډي، د هوایي کڅوړې او بین الخلالي اذیما لامل ګرځي.

همدارنګه په ثانوي ډول د مایع د زېرمه کېدلو له کبله د هوایي کڅوړو کولاپس منځته راځي (په ځانګړي ډول د مایع د فیبرنوجن له کبله).

فبرېنولایتیک میخانیکیت کوم چې د هوایي کڅوړو د پاکولو دنده په غاړه لري، په دې وخت کې نهې کېږي چې په پای کې د هیالین ممبران د جوړېدو سبب کېږي. هیالین ممبران د فبرېنوجنیزس لپاره لومړی **Matrix** جوړوي چې منتشر غیر متجانس رادیوګرافیک خیالونه لري چې د ځائي دندې کموالي د پرفیوژن او وینټلیشن تر منځ د برابرۍ د ګډوډۍ سبب ګرځي او په کومو هوایي کڅوړو کې چې افت منځته شوی وي په نتیجه کې یې د سږو د حیاتی حجم کموالی را منځته کیږي او د غازاتو راکړه ورکړه ګډوډیږي او تنفسي اخذي هڅول کېږي چې په پائله کې یې د تنفسي عملیې زیاتوالي رامنځ کېږي او د غازاتو راکړه ورکړه نوره هم ګډوډېږي.

پتالوژي:

په ډول ډول پېښنو کې پرته د ځانګړي پتوجن څخه پتالوژیك بدلون سره ورته او یو شان وي چې دا بدلون د **ARDS** سبب جوړېږي. چې دغه پتالوژیك بدلونونه عبارت دي له: سږی به د نارمل په پرتله دروند، ادیماتوز، په ځینو ځایونو کې هېموراژیك ټکی، اتیلیکتازس او تکاثف **(Consolidation)** به په

Downloaded from: www.ketabton.com

کې موجود وي. د نوموړي افتونو لـه کبله سږي به د هوا څخه تش وي. د اتیلکتازس سره به هیالین (ښیښې) غشا یوځای لیدل کېږي.

همدارنګه بل پتالوژیك بدلون دا دی چې د **Type I. Pneumocyte** هایپرپلازیا او یا ډیسپلازیا په سږو کې د کتلو وړ وي.

که چېرې ناروغي د لسو ورځو زیات پایښت وکړي نو فبروزس هم منځته راځي.

کلینیکي بڼه (Clinical Feature):

د **ARDS** اعراض "ګیلي" چې مهم یې پرمختللی ساه تنګی ده. په دودیز ډول د سببي ناروغۍ د پیل څخه 12-**48** ساعته وروسته منځته راځي.

او ناروغ ته د ساه لنډۍ سره یو ځای تکی پنیا او د ښتیو ترمنځ مسافې داخل ته ننوتل وي. همدا ډول د سږو په اضغاء کې منتشر رالونه اوریدل کېږي. د سږو په رادیوګرافي کې په منتشر او یا د ټکو په ډول دوه اړخیزه ارتشاحات (**Infiltration**) لیدل کېږي.

عموماً دحجاب حاجز او پوښتیو تر منځ زاویې په کې خلاصې وي. د زړه سایز په کې دودیز (نارمل) وي. کله کله د پلورا په تشیالۍ (جوف) کې په لږه اندازه مایع وي.

باید وویل شي چې په **ARDS** کې د ډول ډول غړیو عدم کفایه (**Failure**) منځته راځي. په ځانګړي ډول د پښتورګو، ځېګر، کلمو، مرکزي اعصابو او د زړه او رګونو عدم کفایه.

د ناروغۍ توپیر تشخیص:

ARDS باید د کاردیوجینك پلمونری اودیما سره توپیری تشخیص شي چې داتوپیری تشخیص د سږو د کپیلریو د فشار دمعلومولو په واسطه تر سره کیږي.

درملنه (Treatment):

Downloaded from: www.ketabton.com

تر هر څه دمخه سببي عامل باید وپېژندل شي او د هغې وصفي درملنه وشي.

د بېلګې په ډول د سیپسس درملنه او ورسره ټول لازمي او محافظوي اهتمامات چې دحادی تنفسی عدم کفائی په برخه کې ورڅخه یادونه شوېده.

د وینی د لږوالی د درملنی په منظور باید خالص سره کرویات توصیه شي او د هیموګلوبین کچه دی په یو دیسی لیتر کې د 10 ګرامو څخه لوړه وساتل شي. د **ARDS** په هغه حالتونو کې چې لامل یې دوړانګو له کبله نمونایتس وي او یا شحمی امبولی وي د ستیروئید ورکول یو څه نا څه ګټور تمامېږي مګر د سیپسس ناروغانو کې د ورید له لارې **Methyl Prednisolon** ورکول د مړینې د زیاتوالي لامل کېږي او د انتان **(Infection)** د منځه وړلو لپاره باید نارغ ته د پراخې اغیزې لرونکی انتی بیوتیک توصیه شي.

انزار

په **ARDS** کې د مړینې کچه د 50% څخه لوړه وي او که د ناروغۍ علت سیپسس وي نو د مړینې کچه یې 90% ته رسېږي او د مړینې اصلي لامل د ډیرو غړیو د دندی پاتی والی **(Multiple Organs Failure)** ګڼل کیږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

اتم څپرکی

د سږو د رګونو ناروغۍ

د سږو ترومبو امبولېزم

(P.T.E) Pulmonary Thrombo-embolism

اسباب:

د **PTE** اصطلاح اکثراً د سږو دامبولیزم لپاره کارول کېږي چې نوموړې امبولي زیاتره د بدن په ژورو ورېدونو کې د جوړ شوي ترومبوس څخه سرچینه اخلي د دې ناروغۍ له کبله په اټکلي ډول په امریکا کې په کال کې50000 تنه مړه کېږي چې په روغتون کی د مړینې دریم غوره سبب ګڼل شوی دی. زیات شمېر مواد د سږو دوران ته د امبولي په ډول داخلېدلی شي لکه هوا (د عصبي جراحي په بهیر کې او یا د مرکزی ورید د کتیتر په تطبیق کې)، امنیوتیک مایع (زېږون په وخت کې)، غوړ (د اوږدو هډوکو د ماتېدو له کبله)، اجنبي جسمونه (.I.V درمل په روږدو خلکو کې)، د پرازیټونو هګۍ (شیستوزومیازس)، منتني امبولي (حاد انتاني اندوکاردایتس)، او توموري حجرې(رینل سل کارسینوما) .خو ډېر مهم سبب یې هغه امبولي دی کومې چې د بدن د بیلا بیلو برخو د ژورو ورېدونو او ښي زړه د ترومبوس څخه سرچینه اخلي.70-80 فیصده امبولي د پنډیو د ورېدونو د ترومبوس او د10-15فیصده د حوصلې د ورېدونو د ترومبوس څخه منځته راځي نو ځکه د سږو د امبولېزم څخه د مخنیوي لپاره غوره لاره د پورته یاد شوو ورېدونو د ترومبوس اغېزمنه درملنه او مخنیوی ګڼل کېږي.

پتوفزیولوژي (Patho Physiology):

د سږو امبولي او د ژورو وریدونو ترومبوس د یوې ناروغۍ دوه ځانګړې ښکارندویان ګڼل کېږي نو ځکه د سږو د امبولېزم د منځته راتلو لپاره رسک

Downloaded from: www.ketabton.com

فکتورونه هماغه فکتورونه دي کوم چې د ژورو وریدونو د ترومبوس د جوړېدو لپاره خطر ګڼل کېږي.

نوموړی فکتورونه عبارت دي له:

1. د رګونو د دېوال ځایي ترضیض.
2. هایپرکواګولیبیلیتی.
3. وریدي ستازس

د وریدونو ستازس د نه ګرځېدو (دبیلګی په ډول د عملیات څخه وروسته د بستر استراحت،ستروك او چاغوالي له کبله)، د وینې د لزوجیت زیاتوالی(پولی سایتیمیا) او د مرکزی وریدي فشار زیاتوالی (د حمل او د زړه د دهانې د کموالي په وخت کې) له کبله زیاتېږي چې د **P.T.E.** لپاره ریسك فکتورونه ګڼل کېږي.

د رګونو دېوال کېدی شي د اورتوپیدیك جراحي او یا د ترضیض له کبله زیانمن شي.هایپرکواګولیبیلیتتی د درملو او ناروغیو له کبله منځته راځي او یا په ارثي ډول وي چې د ارثي سبب مهم ډول یې د فعال شوي پروتین **C** په وړاندې د مقاومت څخه عبارت د ی د ناروغۍ لپاره نور مهم ریسك فکتورونه د پروتین سي، پروتین **(S)** او انتی ترومبین 3 نشتوالي څخه عبارت دی. د سږو دامبولېزم د پېښېدو څخه وروسته د سږي د اخته شوي برخې نسج ته وینه نه رسېږي مګر تهویه یې نورماله وي په نتیجه کې د وینتریلیشن او پرفیوژن تر منځ د تناسب ګډوډی له کبله د غازاتو راکړه ورکړه، هم خرابېږي او څو ساعته وروسته د سږي نسج د هماغه برخې څخه چې پرفیوژن یې ګډوډ شوی دی دسرفیکټانټ جوړېدل صورت نه نیسي چې په نتیجه کې د سږو د هوایي کڅوړو کولپس او اتلیکتازس منځته راځي اوهایپوکسیمیا نوره هم زیاتېږي، د سږو په امبولېزم کې د هیموډینامیك بدلونونو له کبله د سږو د شریانو فشار لوړ او د زړه اوټ پوټ کمېږي اود سږو هغه برخه چې پرفیوژن ئي ګډوډ شوی وي کېدای شي چې په انفارکشن اخته شي مګر دغه پېښه اکثراً د دې کبله منځته نه راځي چې د نوموړې

Downloaded from: www.ketabton.com

برخې پرفیوژن او وینتیلیشن په ترتیب سره د قصبي شریانو او هوایي لارو په واسطه برابرېږي. د سږو د رګونو د بندښت له کبله نه یوازې دا چې د نومړو رګونو فشار لوړېږي بلکې د فزیولوژیك مړې هوا (Physiolog Dead space) زیاتوالی هم منځته راځي چې دغه کار په خپل وار هایپوکسیمیا نوره هم زیاتوي د عکسوي برانکو کانسترکشن له کبله د سینی سینګاری او ساه لنډي پیدا کېږي. د سږو د شریانو د فشار د لوړوالي له کبله د ښي بطین پراخوالی او د هغې د دندو ګډوډي منځته راځي او د ښې بطین د فشار د لوړوالي او پراختیا له کبله بطینونو تر منځ پرده کین بطین ته وردننه اوهغه د فشار لاندي راوړي همدا دول ښي اکلیلی شریان هم د فشار لاندې راځي او کېدای شي چې د زړه اسکیمیا تشدید او د ښي بطین د انفارکشن سبب شي.

د کینې بطین د نابشپړه ډکوالي له کبله کېدای شي د کینې بطین اوټ پوټ او سیستمیك پرفیوژن راښکته شي چې پائله کي د اکلیلي شریان د پرفیوژن د ګډوډۍ له کبله د زړه اسکیمیا ، د ورانې کولپس او مړینه منځته راځي. د سږو د امبولېزم له کبله منځته راغلی پتالوژیك، کلینیکي او هیموډینامیك بدلونونه د امبولي د غټوالي پورې اړه لري. که امبولي ډېره غټه وي اودسږو نسبتاً غټ رګونه ئي بندې کړي وي نو په حاد ډول د ښي بطین د عدم کفایې او ان تردی چې د سمدستي مړینې لامل هم کیدای شي. او که چېرې د کوچنۍ امبولي په واسطه د سږو سګمنتل شریان بند شوی وي نو د سږو انفارکشن، پلورایي دردونه او هیماپتیزس منځته راځي او که چېري د ډیرې کوچنۍ امبولي په واسطه د سږوکپیلری بند شوی وي نو د کولیتیرل قصبي شریان او هوایي لارو د شته والي له کبله د سږو انفارکشن منځته نه راځي او ناروغي اکثراً د کلنیك له نظره نه تشخیص کېږي او کله چې د ناروغۍ اختلاطات (لکه د ښي بطین عدم کفایه اوپولمنری هایپرتینشن منځته راغلل نو بیا هغه وخت د تشخیص وړ ګرځي.

Downloaded from: www.ketabton.com

کلینیکي څرګندونې:

د **PTE** کلینکي بڼه په درېو برخو ویشل شوېده:

1. کتلوي **PTE**: د ناروغۍ په کلاسیك ډول کې د لوی جراحي عملیات او یا نورو مساعدونکو پېښو څخه څو ورځې وروسته ناروغانو ته د سینې د مرکزي برخې درد، حاده ساه تنګي،سنکوپ، هایپوتینشن او سیانوزس پیدا کېږي چې نوموړي اعراض دماغ او زړه ته د بشپړې وینې د نه رسېدو لـه کبله منځته راځي. د ناروغۍ په دې ډول کې هیماپتزس په غیر معمول ډول وي. ناروغان ساتنګۍ لري خو اورتوپنیا نه لري. په فزیکي کتنه کې ساینس تکی کاردیا او دزړه دهانی د کموالی نښانې لکه هایپو ټینشن، د نهایاتو یخوالی او د دماغی دندو ګډوډي موجود ه وي.تکی پنیا ، مرکزي سیانوزس، دغاړې د وریدونو دفشار لوړوالی، د ښي بطین **heave** اوګلوپ د ناروغۍ نورې نښانې دي چې په لومړیو 24 ساعتونو کې لیدل کېږي. همدا ډول د زړه د دویم اواز د ریوي برخې پراخه **Split** موجود وي. خو د ناروغ په سږو کې په قرع او اصغاء سره فزیکي نښې ډېرې کمې او یا هېڅ نه وي نو د همدې کبله که په یو سیانوتیك او تکی پنیك ناروغ کې که فزیکي نښې منفي وي خو د زړه د دهانی د کموالی نښی او د غاړې د وریدونو دفشار لوړوالی شته وي د تشخیص په هکله باید د هر څه د مخه کتلوي **PTE** ته سوچ وشي. باید ووایو چې په یو ځوان ناروغ کې چې پخوانی ناروغۍ ونلري ښایي چې پورته کلاسیك نښې نښانې شته نه وي.

2. د کوچني او منځني سایز امبولي: د سینې پلوریوتیك درد او ساه لنډي په دې ډول ناروغانو کې مهم اعراض ګڼل کېږي په 50 فیصده پېښو کې د سږو د انفارکشن لـه کبله هیماپتیزس شته وي چې لږ تر لږه د لومړنۍ پېښې څخه درې ورځې وروسته منځته راځي. د سږو په فزیکي کتنې کې په ځائي ډول د ماوفه برخې د پاسه پلورل رب او کوارس کریپیتیشن اوریدل کېږي. کېدی شي چې پلورل ایفیوژن هم وي. ځینې وخت ناروغ تبه هم لري چې د تبې او د سینې د غیر وصفي راډیولوژیك ابنارملتۍ

Downloaded from: www.ketabton.com

لـه کبله **PTE** د نمونیا سره د تفریقي تشخیص په هکله ستونزې پیدا کولی شي. که پراخه او دوه اړخیزه پلمونری انفارکشن نه وي نو مرکزي سیانوزس او د ښي زړه د عدم کفایې نښې غیر دودیزه وي.

3. مولتی پل مایکرو امبولیزم: د ناروغۍ په دې ډول کې د مشق پر مهال ساه تنګی وي چې د اونیو او میاشتو په موده کې منځته راځي چې ځینې وخت نوموړي ساه لنډی د کم ځواکۍ (ضعفتیا)، د مشق پر مهال سنکوپ او انجینا سره ملګري وي چې پورتني اعراض او نښې دپلمونری هایپرتینشن د منځته راتلو لـه کبله پیدا کېږي. دپلمونری هایپرتینشن دغه ډول د ابتدایي پلمونری هایپرتینشن څخه په ستونزو سره توپیر کېږي. په فزیکي کتنې کې د ښي بطین د بار د زیاتوالی نښانې، د ښي بطین **heave** او د زړه د دویم اواز د **P2** برخی لوړوالی شته وي.

پیژندنه:

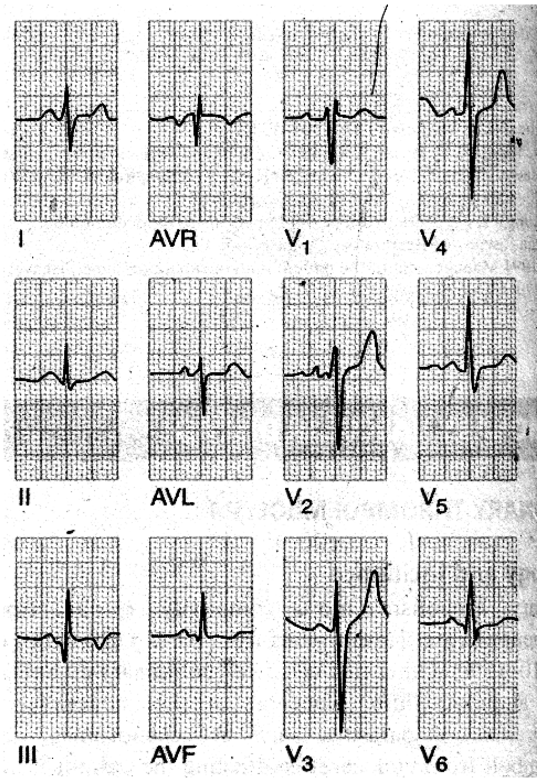
د کوچني او منځني سایز امبولي اعراض پـه وصفي ډول نـه وي نـو ځکـه اکثراً ډېر وروسته تشخیص کېږي او یا دا چې په بشپړ ډول د تشخیص څخه پټ پاتې کېږي. که چېرې په یو وګړي کې پـه ناڅاپي ډول اتریـل فایبریلیشـن او یا د تکی کاردیا د نورو ډولونو اعراض، نامعلومه ساه لندي او یا ټوخی منځته راشي او نور اسباب ونلري باید **PTE** ته سوچ وشي. ناروغي بایـد د ټولو هغو ناروغیو سره چې د سینې د خوږ او سا لنډي سبب کېږي تفریقي تشخیص شي.

پلټنې:

کتلـوي ترومبـو امبـولیزم: د سـینې راډیـوګرافي د دې ناروغـۍ پـه تشخیص کې لږه مرسته کوي یانې د سینې راډیوګرافي نورماله او یـا دا چې ډېر لږ بدلونونه پکې وي چې نوموړې بدلونونه عبارت دي لـه: د سږي پـه یـوه خوا کـې پـه موضعي ډول اولیګیمیـا او ځیـنې وخـت د سږي پـه ثـره کـې د پلمونري شریان پراختیا د لیدنې وړ وي.

Downloaded from: www.ketabton.com

PTE کـې الکترو کارډیو ګرافیـک بدلونونـه د $S_1Q_3T_3$ سـندروم څخـه عبـارت دی چـې پـه نـادر ډول لیـدل کېـږي. برسـېره پـر دې د ښـي دهلیـز د پراختیا نښې (په دویم لیډ کې د T لوړه موجه) د ښـیي .B.B.B نښـې او پـه ښي پیریکاردیل لیډونو کې د T موجه سرچپه وي او د زړه برقـي محـور ښـي خواته کوږ شوی وي. (8-1شکل)



1-8 شکل:

په پلمونري امبولېزم کې د ECG بدلونونه ($S_1Q_3T_3$ سندروم) (4)

د شریاني وینې د غازاتو په کتنه کې هایپوکسیمیا او هایپوکپنیا لیـدل کېږي. د ایکو کارډیوګرافی په واسطه کېدی شي چې په ښي دهلیز، ښي بطین او اساسي پلمونری شریان کې د امبولي شته والی ثابت شي. برسـېره پـر دې دایکـو پـه واسـطه د ښـي بطـین پراختیـا او د خوځښـت کمـوالی معلومېږي او کولی شو چې د دې معاینې پـه واسطه نـورې هغـه ناروغـۍ رد کړو کومې چې کتلوي PTE ته ورته والی لري. د ناروغـۍ د تشـخیص لپـاره بلـه معاینـه د سږو د وینتیلیشـن او پرفیـوژن د سـکن څخـه عبـارت دی خـو د ناروغـۍ د قطعـي تشـخیص لپـاره پلمـونری انجیـوګرافی غـوره معاینـه ګڼل

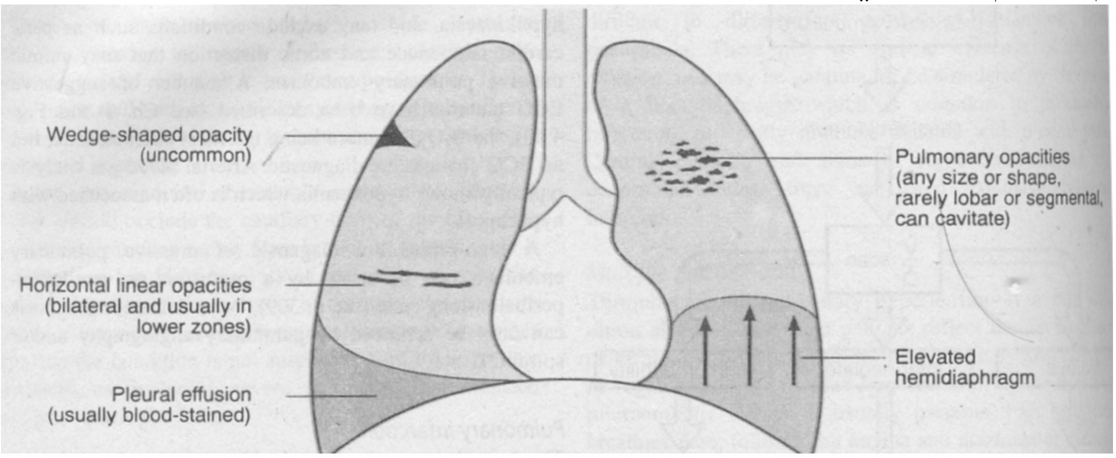
Downloaded from: www.ketabton.com

کېږي چې د هغې په واسطه ډېرې کوچني امبولي ان تر(1-2 ملی متر) په غټوالي هم د تشخیص وړ وي.

د کوچني او منځني سایز امبولي: د ناروغۍ په دې ډول کې د سینې راډیوګرافي نیغ په نیغا تشخیصیه ارزښت نه لري خو ډاکټر د PTE د نورو ځېړنو لپاره هڅوي. ځینې وخت د خط په ډول اتلیکتازس ، د حجاب حاجز او پوښتیو تر منځ زاویې بندوالی، د نیمایي ډیافراګم لوړوالی او نادراً د فانی په ډول (wedge shape) انفارکشن د لیدنې وړ وي. باید ووایو چې د سینې راډیوګرافي په چټك ډول بدلون موندلی شي او کېدی شي چې د 24-48 ساعتو په موده کې د سینې غیر وصفي راډیولوژیك بدلونونه په یو وصفي خطي خیال بدل شي چې دغه ډول بدلونونه د ډاکټر پاملرنه د پلمونری انفارکشن خواته راګرځولی شي. د سږو V/P سکن په معاینه کې د پرفیوژن ابنارملتي لیدل کېږي. د سږو راډیوایزوتوپ سکن د ناروغۍ په لومړۍ پړاو کې مرسته کولی شي. د ښکتني اطرافو د وینو ګرافي ځخه د امبولي د سرچینې د معلومولو لپاره ګټه اخیستل کېږي. د سږو انجیوګرافي ته نادراً اړتیا پېښېږي. E.C.G. اکثراً نورمال وي خو کېدی شي چې ساینس تکی کاردیا ، اتریل فایبریلیشن،د تکی کاردیا نور ډولونه او د ښي بطین Strain شته وي. د وینې په کتنه کې که د سږو انفارکشن منځته راغلی وي پولي مورفو نوکلیر لوکوسایتوزس، د E.S.R. لوړوالی او د سیروم د L.D.H. لوړوالی شته وي د وینې غازاتو په کتنه کې د پراخه پلمونري انفارکشن په لومړۍ پړاو کې هایپوکسیمیا او هایپو کپینیا وي. د حوصلې او الیوفیمورل وریدونو کې د علقی د تشیخص لپاره التراساوند کېږي. د Spiral C.T. سکن په واسطه چې په وریدونو کې د کثیفه موادو د زرق په وسیله سر ته رسېږي د منځني سایز امبولي تشخیص کېږي. په هغه حالاتو کې چې CT سکن استطباب ونه لري د پورتنی تشخیص کټ مټ موخه د M.R.I. په واسطه لاسته راتلی شي.

Downloaded from: www.ketabton.com

ځنډنی مایکروامبولیک ناروغي: د سینې رادیوګرافي کېدی شي چې نورماله وي که ریوي شریان پراخه وي او یا د سږي یوه برخه اولیګیمیک وي نو په پرمختللي ناروغۍ دلالت کوي. په E.C.G. کې کېدی شي چې د سږو هایپرټنشن نښانې ولیدل شي. د ښکني خوا په وینوګرافي او التراساوند کې کېدی شي چې ترومبوز ولیدل شي. V/Q سکن په واسطه ممکن د سږو انفارکشن نښې نښانې وموندل شي. همدا ډول باید په ناروغ کې د مشق په واسطه منځته راغلی هایپوکسیا او د کتیتر په ذریعه د ریوي شریان فشار هم معلوم کړی شي. (8-2شکل)



8-2 شکل:

د سږو د امبولي راديوګرافی بڼه (4)

توپيري تشخيص:

په کاردي چه ناروغی د میوکاردیل انفارکشن،ان ستیبل انجینا، نمونیا، برانکایتس، د سږودځنډنی انسدادی ناروغیو د اکساسربېشن، د زړه عدم کفایې، استما، ابتدایي ریوي هایپرټنشن، د پښتیو ماتېدلو، نوموتوراکس، کاستوکاندرایتس او انزایتی سره توپیری تشخیص شي.

درملنه:

د ناروغۍ اغېزمنه درملنه د ترومبولایتیک درملو په واسطه د جوړ شوي ترومبوز د هوارې او یا د منځته راغلې امبولي د امبولیکټومی څخه عبارت دی. د وارفرین او هیپارین په واسطه انتي کواګولیشن په حقیقت کې د ترومبوامبولېزم راتلونکی بلي حملې څخه مخنیوی کوي . خو باید ووایو چې

Downloaded from: www.ketabton.com

اولني دوه درملنې يوازې د هغه ناروغانو لپاره په کار وړل کېږي کوم چې د ښي زړه د حادي عدم کفايې له کبله د مړينې د خطر سره لاس په ګرېوان دي. د ښـي بطـين د دنـدو د معلومولـو لپـاره ايکوکـار ډيـوګرافي ډيـره ګټـوره تمامېږي که چېرې د نوموړي معاينې په ذريعـه د ښـي بطـين د دنـدو ګډوډي ثابته شي نو د ابتدايي درملنې لپاره ښه کانديد ګڼل کېږي. که د ښي بطـين د 30% څخه کمه برخه د PTE په واسطه اخته شي بيا هم د ښي بطـين دنـدې نژدې نورمال وي. دغه ډول ناروغان يوازې د انتي کواګولانت سره ښـه ځـواب وايي او راتلونکي يې ښه وي.

عمومي لارې چارې عبارت دی له:

د درد غلـــي کـــول (د NSAIDS پـــه واســـطه) ،اکســـيجن تېراپـــي، سايکوتېراپي، د ښي بطـين د عـدم کفـايې او کارډيوجنيـك شـاك لپـاره د (+) ايونو تروپيك درملو کارول.

انتي کواګولانت: بايد ووايو چې هيپارين نېغ په نېغه په مخکنی جوړ شوي ترومبوز کومه اغېزه نه لري خو د هيپارين د کارولو په ذريعه د راتلونکي ترومبوز د جوړېدو څخه مخنيوی کېږي او د بدن داخلي فبرينولايتيك ميخانيکيتونو ته اجازه ورکوي چې جوړ شوی ترومبوز هوار کړي. د 5-7 ورځو درملنې په واسطه د وريدونو او د سږو شريانونو په دېوال کې ترومبوز ثابت پاتې کېږئ.

ډوزاج: که د هيپارين کارولو لپاره مضاد استطباب نه وي نو لومړی **Bolus** دوز 5000-10000 واحده هيپارين او وروسته بيا 1000-1500 واحده د دوامداره پرفيوژن په ډول د **P.T.T.** په کنتـرول سـره تطبيـق کېـږي او **PTT** بايد د نورمالي اندازې دوه برابره وساتل شي.

د هيپارين کارونې لـه کبله مهم اختلاطات دا دي:

وينه بهيدنه (د دماغ دننه کې دوينې بهيـدنی په ګډون ژونـد تـه نـوري ګـواښ کـوونکی وينـي بهيـدني)، ترومبوسـايتوپينيا ، او سـتيوپوروزس او د هډوکو پتالوجيك ماتېدل.

Downloaded from: www.ketabton.com

د هیپارین سره یو ځای د خولې لـه لارې انتـي کواګولانـت (وارفـرین) تطبیق کېږي او د دې دوا د پوره اغېـزې د پیل لپاره اکثرا 5 ورځې په کار دي. ابتـدایي دوز یـې 7.5-10 ملـي ګرامـه دي چـې څـو ورځـې وروسـته بیـا راکمېږي خو هغـه ناروغـان چې خـوار ځواکـه وي او یـا یـې دوامداره انتـي بیوتیك اخیستی وي د vit-k د کمښت په اساس باید ډېر کم دوز وارفـارین ورکړ شي (2.5 ملی ګرامه) . البته دغه درمل هم باید د PTT په کنترول سره ورکـړ شـي د دې دوا اخـتلاط هـم د ویـنې بهېـدنې څخـه عبـارت دي چـې د پېښېـدو پـه وخـت کـې یـې دوا بایـد قطعـه او نـاروغ تـه د وینـی بهیـدنی د مخنیوي لپاره تازه Frozen پلازما ورکړئ. که وینه بهیدنه ډېره زیاته نه وي 2.5-5 ملي ګرامه ویټامین کا د پوستکي لاندې تطبیق کېږي. د حمل په مهال کې باید د امکان تر حده وارفارین تطبیق نه شي.

د هیپـارین پـه واسطه د درملنې پایښت په پوره ډول معلوم نـه دی خـو باید د غټې ترومبو امبولیك پېښې لپاره لږ تر لږه یوه اونۍ پایښت ورکړل شي.

دخولی دلاری دتحثرضد درملو پایښـت: پـه هغـه ناروغـانو کـې چـې د ترومبوامبولېزم سبب یې معلوم وی او ډېر دوامدار نه وي څو اونۍ دی او په هغه ناروغانو کې چې سبب یې معلوم نـه وي څو میاشتې دي او کـه ترومبـو امبولېزم تکراري وي د اوږد وخت پاره باید توصیه شي.

ترومبولایتیـك درملنـه: د دغـه درملنې په ذریعـه پـه فعـال ډول امبـولي هـواره او د منځـه ځـي. بایـد ووایـو چـې د اکلیلـی شـریانونو د ترومبـوزس د درملـنې پـه خـلاف د سـږو امبـولېزم د دغـه ډول درملنـی پـه ذریعـه نسـبت هیپارین درملنې ته کوم ښه والی نه دی ښودلې خو بیا هم دغه ډول درملنـه د هغـه ناروغـانو لپـاره کـوم چـې پـه کتلوي امبـولي بانـدې اختـه شـوی وي او د انجیوګرافي یا Spiral CT په واسطه تشخیص شوی وي زېرمه درملنـه ګڼـل کېږي. د دې موخې لپاره Recombinant tissue plasminogen activator د محیطي وریدي انفیوژن پـه ذریعـه د دوه سـاعتو پـه مـوده کـې تطبیـق کېـږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

دغه ډول درملنه هغه وخت اغېزمنه تمامېږي کله چې د PTE د پېښېدو څخه تر 14 ورځې پورې تر سره شي.

مضاد استطباب يې د کوپړۍ دننې ناروغۍ، تازه جراحي عمليات يا تروما ګڼل کېږي.

دښکتني اجوف وريد کې دفلترکېښودل په لاندې حالاتونو کې استطباب لري:

1. که د فعالې وينې بهېدنې له کبله د تحثر ضد درملنه شوونی نه وي.
2. د مناسبی تحثر ضد درملنی سره سره بيا هم په تکرار ډول وريدي ترومبوزس رامنځته راشي.
3. د ښي زړه د عدم کفايې په هغه ناروغانو کې چې بيا بيا پکې PTE منځته راځي خو د ترومبولايزس لپاره چمتو نه وي.

امبوليکتومی: دغه ډول درملنه چې د جراحي عمليې په واسطه امبولي پکې ويستل کېږي په نادر ډول کارول کېږي مګر هغه ناروغان چې د ناروغۍ په لومړي ساعت کې د ترومبولايزس سره ځواب ورنکړي بايد په پام کې وي.

مخنيوی (Prevention):

د PTE مخنيوی ډېر مهم دي ځکه د PTE پېژندنه ډېره ګرانه او درملنه يې هم ډېره قيمتي تمامېږي. د نيکه مرغه زيات شمېر ميخانيکي او درمليز تدابير په لاس کې لرو او زياتره اغېزمن هم تمامېږي.

پرايمري پولمونري هايپرتنشن

کـه چېـرې يـو نـاروغ کـې د سـږو د رګونـو لـوړ مقاومـت د پولمـونري هايپرتنشن سره يو ځای وي او پـه نـاروغ کـې د زړه او د سـږو نـاروغي نـه وي دغه حالت د پرايمري پولمونري هايپرتنشن په نوم يادېږي.

نادره ناروغي ده چې پېښې يې په ځوان عمر ښځو کې زياتې ليدل کېږي.

په ډېرو حالتو کې سبب يې معلوم نه وي خو ځنې وخت د سږو د کوچنيو امبولي لـه کبلـه چې شـمېر يـې زيـات وي او پـه ځـايي ډول يـې د سـږو کـوچني شريانونه اخته کړي وي رامنځته کېدلی شي. ځنې درمل هم پـه ايتـالوجي کـې

Downloaded from: www.ketabton.com

يې کړونې لوبولی شي لکه امپيتامين چې د اشتها د کم والي لپاره کارول کېږي. د پتالوجي د نظره د پولمونري ارتريولونو ټولو ځانګو کې د منځنی طبقې هايپرتروفي او فبرينوئيد نکروزس ليدل کېږي چې له امله يې د سږو د رګونو بندښت، پرمخ تللي پولمونري هايپرتنشن او د ښي زړه عدم کفايه رامنځ ته کېږي.

د کلنيك د نظره په ناروغانو کې د مشق پر مهال سا لنډي ليدل کېږي مګر فزيکي نښې تر هغه وخته چې د ښي زړه عدم کفايه رامنځ ته شوي نه وي کېدی شي ونه ليدل شي. د سينې راديوګرافي کې اساسي پولمونري شريان پراخه او محيطي ځانګې يې کمې شوي ښکاري همدا ډول ښي بطين غټ شوی وي. په **E.C.G.** کې د ښي بطين او دهلېز هايپرتروفي ليدل کېږي.

درملنه:

ځينې پوهان د خولې له لارې په دوام دار ډول د انتي کواګولانت درملو سپارښتنه کوي. د وازو ډايليټور درملو کارونه د نانډريو لاندې ده ځکه نومورې درمل د پولمونري ارتريولونو په پرتله د سستميك شرياني فشار د ښکته کېدو سبب کېدی شي او په پايله کې يې سستميك شرياني فشار دومره ټيټېدلی شي چې ژوند ته ګواښ ګڼلی شي.

کلسيم نهې کوونکي درمل لکه نيفيډيپين او ډيلتيازيم په نسبي ډول غوره درمل ګڼل کېږي اود درملنې پايله يې هغه وخت په زړه پورې وي چې درمل د ناروغۍ په لومړني پړاو کې پيل شي.

د ناروغۍ په روستني پړاو کې د پروستا سکلين دوام داره انفيوژن ګټه رسولی شي. خو بايد ووايو چې د پروستا سکلين د درملنې سره سره بيا هم اعراض پر مخ ځي او ډېر ناروغان په پای کې د زړه او سږي د پيوند غوښتنه کوي.

Downloaded from: www.ketabton.com

نهم څپرکی

د پلورا ناروغۍ

الف: د پلورا التهاب (Plueritis):

د حاد پلورایټس درد د یوالي پلورا د تخریش له کبله پیداکېږي. درد په ځایي ډول (Local) او تېزوي د ژور تنفس، ټوخي، پرنجي (Sneezing) او خوځېدو سره زیاتېږي. که چېرې د دیافراګماټیك دېوالی پلورا مرکزي برخه په تخریش اخته شوي وي نو درد یې اوږدې (Shoulder) ته خپرېږي. د زیاتو اسبابو له کبله پلورایټس پیدا کیدای شي.د بېلګې په ډول په ځوانانو کې چې نورې ناروغي ونه لري سبب یې د تنفسي سیسټم ویروسي انتانات یا نمونیا وي. که دپلورایټس سره پلورل ایفیوژن، د پلورا پنډوالی او یا پلورا کې هوا هم وي د نورو تشخیصیه او سېرالوژیك اهتماماتو غوښتنه کوي. باید وواېو چې د یوې پښتۍ ساده ماتېدل هم د شدیدپلوریزی سبب کېدی شي.

درملنه:

د سببي عامل درملنه باید وشي د درد غلي کولو لپاره ساده انلجزیك او د التهاب ضدر درمل لکه اندومیتاسین25 ملی ګرامه د خولي لارې د ورځې2-3 کرته کارول کېږي. که په تنفسي سیسټم کې د خړاسکي بندېدو ویره نه وی نو 30-60 ملی ګرامه کوډین هر اته ساعته وروسته هم د درد او هم د ټوخي د غلی کولو لپاره ګټهور درمل ګڼل کېږي. ځنې وخت د پښتیو ترمنځ اعصابو بلاك کول هم ګټهور تمامېږي.

ب: پلورل ایفیوژن (Pleural Effusion):

په نورمال حالت کې پلورایي مایع د دېوالی پلورا په واسطه 0.01 ملی لیتر پر هر کیلو ګرام وزن دبدن په یو ساعت کی) جوړېږي د نوموړي مایع خوځښت پلورایي مسافه او د هغې څخه د باندې د حشوي او دیوالی پلورا

Downloaded from: www.ketabton.com

دکپیلریو د هایډروستاټیك او اسموټیك قوې پورې اړه لري.. په نورمال ډول 15-5 ملی لیتره مایع موجود وي چې دغه کچه مایع د سینې د ساده راډیوګرافۍ په واسطه د تشخیص وړ نه وي. پلورل ایفیوژن چې پلوراییي تشه کې د مایع ابنارمل راټولېدو ته وایي پنځه غټ ډولونه لري: ترانسودات، اکزودات،امپایما ، هیموریژیك پلورل ایفوژن یا هیموتورکس او کایلس یا کایلیفورم ایفیوژن.

پلورل ایفیوژن د تفریقي تشخیص لپاره په دوه ډولو یعنې اکسوداتیف او ترانسوداتیف ویشل کېږي. اکسودات هغه ډول مایع ته وایي چې یو یا څو د لاندې خواصو څخه ولري:

اول:

د پلورایي مایع پروتین　　　نسبت د 5،. څخه زیات وي.

سیروم پروتین

دوهم:

د پلورایي مایع **LDH**　　　نسبت د 6،. څخه زیات وي.

د سیروم **LDH**

دریم:د پلورایي مایع د **LDH** کچه د سیروم د نورمال **LDH** د پورتني حد 2/3 څخه زیاته وي.

څلورم: د پلورای مایع د کولسترول کچه په یو دیسی لیتر کی 55 ملی ګرامه او یا د هغې څخه زیاته وي. مګر ترانسودات مایع پورته خواص نه لري.

پلورل ایفیوژن هغه وخت منځته راځي کله چې د پلورایي مایع جوړېدل نظر د هغې جذبېدو ته زیات شي. په نورمال حالت کې لکه چې پورته تری یادونه وشوه مایع د دېوالي پلورا د کپیلریو په واسطه پلورایي مسافې ته داخلېږي او د دیوالي پلورا د لمفاټیك سیستم په واسطه بېرته اخیستل کېږي. همدا ډول کېدی شي چې مایع پلورایي مسافې ته د سږو د بین الخلالي مسافو څخه او یا د دیافراګم دکوچنیو سوریو لـه لارې د پرېتوان د

Downloaded from: www.ketabton.com

تشیالی مایع پلورایي مسافې ته ننوځي. د جداري پلورا لمفاتیك سیستم د نورمالې کچې 20 برابره زیاته مایع هم جذبولی شي نو پلورل ایفیوژن هغه وخت منځته راځي کله چې په زیاته کچه مایع (د جداري پلورا، د سږی بین الخلالي مسافو او د پرېتوان د تشیالی مایع) جوړه شي او یا دا چې د دیوالي پلورا د لمفاتیك سیستم جذبول کم شي.

په لنډ ډول ویلی شو چه پلورل ایفیوژن منځ ته راتلو کی لاندی فکتورونه کړونی لري:

1. د پلورایئ پردی د تیریدنی په وړتیا کی د بدلون منځ ته راتګ.
2. د رګونو په دننه کی د انکوتیك فشار کموالی.
3. د پلورا کپیلریو کی د هایدروستاتیك فشار زیاتو الی(لکه د زړه عدم کفایه کی).
4. د لمفاوي سیستم بندښت

اسباب:

1. د ترانسوداتیف پلورال ایفیوژن اسباب:

د زړه احتقانی عدم کفایه(90% پېښنو کې)، سیروزس داسایتس سره ،نفروتیك سندروم، پیریتونیل دیالېزس، مکسودما، حاد اتلکتازس،کانسترکتیف پریکاردایتس،د پورتنی اجوف ورید بندښت او د سږو امبولېزم.

دوهم: اکسوداتیف ایفیوژن اسباب:

پارانمونیك ایفیوژن (نمونیا، د سږو ابسې او برانککتازس)، د سږو کانسر، لمفوما،ایمپایما ،توبرکلوز ، کولاجن ناروغي، ویروسي، فنګسي،ریکتسیال او پرازیتي انتانات،د اسبستوزس پلورل ایفیوژن، **Meig's Syndrome**، د پانکراس ناروغي، یوریمیا، ځنډنی اتلکتازس، کایلوتورکس،سرکویدوزس، د درملو عکس العمل (لکه نایترو فوران توین، امیډارون او نور)، پوست مایوکاردیل انفارکشن سندروم،د وړانګو په

Downloaded from: www.ketabton.com

ذریعه درملنه، بریښنائی سوځیدنه، هیموتورکس، پریکارډیل ناروغی ، د مری څیری کیدل ، **Yellow Nail Syndrome** .

یادونه: زموږ په روغتون "جلال آباد د عامې روغتیا روغتون" کې د پلورل ایفیوژن کوم ناروغان چې بستر شوي دي د تاریخچې او لابراتواري کتنو څخه وروسته داسې څرګنده شوې چې د پلورل ایفیوژن زیاتې پېښې **Exudative** سرچینه لري چې لومړۍ درجه لامل یې توبرکلوز او دویمه درجه یې پارانمونیك پلورل ایفیوژن دی.

تشخیصیه کړنلاره (Diagnostic Approach):

که یو ناروغ پلورل ایفیوژن ولري کوښښ باید وشي چې سبب یې معلوم شي. د هر څه لومړی باید وپېژندل شي چې مایع اکسوداتیف ده که ترانسوداتیف.

ترانسوداتیف مایع هغه وخت په پلورل مسافه کې ټولېږي کله چې د پلورایي مایع د جوړېدو او جذب په اړوند سیستمیك فکتورونه بدلون ومومي لکه د هایدروستاتیك فشار زیاتوالی (د زړه احتقانی عدم کفایه کې).

یا دانکوتیك فشار کموالی (هایپوالبومین ایمیا) یا په پلورایي مسافه کې د منفي فشار زیاتوالی(حاداتلکتازس).

اکسوداتیف مایع هغه وخت په پلورایي مسافه کې راټولېږي کله چې د پلورا لوکل فکتورونه د مایع د جوړېدو او جذب په اړوند بدلون ومومي چې مهم اسباب یې پورته یاد شوي دي.

که یو ناروغ اکسوداتیف پلورل ایفیوژن ولري نو په نوموړې مایع باید لاندې تستونه وشي:

1) د مایع **Description**
2) ګلوکوز کچه یې
3) د حجرو دیفرینشیل یې
4) د امایلیز کچه یې

Downloaded from: www.ketabton.com

5) مایکرو بیالوجیك څېړنې يې

6) سایتولوجیك څېړنه يې.

د پلورايي مايع فزيکي کتنې او بڼه د پلورل ايفيوژن د ډول په پېژندلو کې ډېره مرسته کوي، د بېلګې په ډول ایمپایما د پلورل ایفیوژن اکسوداتیف ډول دی چې په پلورايي مسافه کې د انتان د مستقیمي لاسوهنې لـه کبله پيدا کېږي چې پلورل مايع قيحي **(Purulent)** يا مکدر شکل غوره کوي.

هيموتوركس: په پلورايي مسافه کې د وينې شتوالي ته وايي چې ډېرې پيښې يې دسينې د ترضيض لـه کبله رامنځ ته کيږي.

هيمورژيك پلورل ايفيوژن: د وينې او پلورل مايع ګډ ډول دی. په يو مايکروليتر مايع کې نژدې 10000د وینی د سرو کریواتو شته والی،د پلورايي مايع رنګ د وينې په رنګ کولی شي او که په يو مايکروليټر کې د سرو حجرو شمېر د100000 څخه زيات وي د پلورايي مايع رنګ په ښکاره ډول د وینی په شان **(Bloody)** وي چې علت به ئي چنګابنی ناروغی، د سینی ترضیض او د سږو امبوليزم وي. نور لاملونه هم درلودلای شی لکه دپلورا توبرکلوز ، د مری خیری کیدل، د پانقراص التهاب.

که چېرې د پلورايي مايع هيماتوکريت د محیطي وينې دهيماتوکريت د50% څخه لوړ وي په هيموتورکس دلالت کوي. که د تروما تاريخچه موجوده نه وي ښکاره **Bloody** پلورل ايفيوژن په کانسر يا په کم احتمال په پلمونری امبوليزم دلالت کوي.

که د پلورل ایفیوژن رنګ د شیدو په ډول وي هغه بايدسنتريفيوژ کړی شي که د پورتنۍ برخې شيدي ډوله بڼه يې لـه منځه ولاړه په امپايما او که پاتي شوه په کايليفورم يا کايلس پلورل ايفيوژن دلالت کوي.

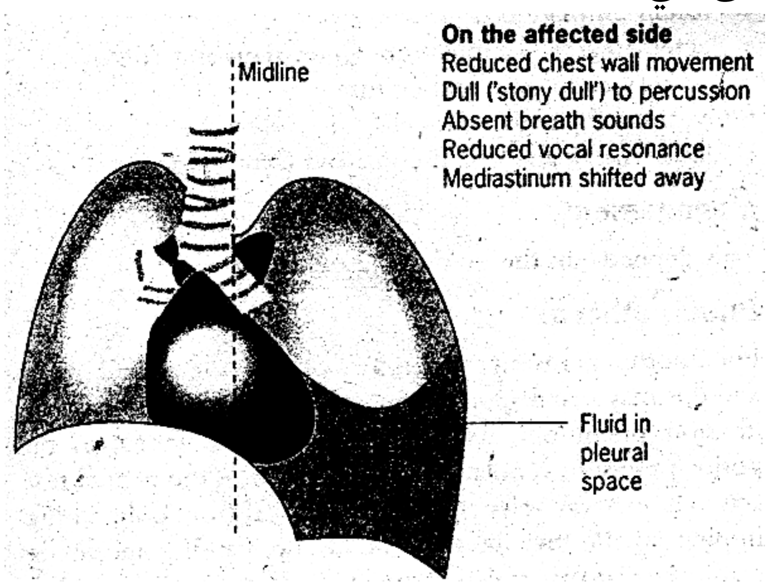
کايلس پلورل ايفيوژن د صدری قنات د خیری کیدو له کبله منځ ته راځي او Pseudo Chylothorax **هغه حالت** ته وايي کله چې کولسترول لرونکی Complex په مزمنه پنډه شوی پلورايي مسافه کې راټول شي.

Downloaded from: www.ketabton.com

کلینیکي بڼه:

که د پلورل ایفیوژن کچه کمه وي معمولاً اعراض نه لري مګر که مقدار یې زیات شي په ځانګړي ډول که د زړه او سږو ناروغۍ ورسره ملګرې وي ناروغ ته ساه لنډي پیدا کېږي.

پلورایي درد او ټوخی هم کېدی شي وي که د پلورل ایفیوژن سره د سینې پلورایي دردونه وي نو اکثراً Exudate ته سوچ کېږي که پلورایي مسافه کې د ټولې شوې مایع حجم څخه کم وي فزیکي کتنې منفي وي خو که د ایفیوژن کچه زیاته وي په جس سره Tactile Fremitus کم په قرع سره Stoney Dullness او په اصغا سره د پلورل ایفیوژن د پاسه تنفسي اوازونه کم اوربدل کېږي که ایفیوژن ډېر زیات وي د سږي په نسج باندې د زیات فشار له کبله د ایفیوژن پورتنۍ پوله کې اوازونه شدید او Aegophony (E to A Changes) کېدی شي چې واربدل شي. د پلورل Friction Rub اوربدل په Pleuritis دلالت کوي د Massive Pleural Effusion له کبله کېدی شي چې توتکه (Trachea) مقابلې خوا ته ټېله او د پښتیو ترمنځ مسافې راوتلی معلومی شي.



1-9 شکل:

د پلورل ایفیوژن فزیکي نښې او راډیوګرافیک بڼه

Downloaded from: www.ketabton.com

لابراتواري موندنې (Lab Finding):

که د کلينيکي کتنې لـه مخې پلورل ايفيوژن تشخيص شو او سبب يې معلوم نه و نو پکار دی چې تشخيصيه Thoracocentasis وشي که مايع ترانسوديټ وي نو مخکې درې يا شوي خواص به نه لري سربېره پر دې لاندې خواص به ولري د WBC شمېر يې په يو مايکروليټر کې د 1000 څخه کم وي چې په Diff کې يې اکثراً Mononuclear وي د پلورايي مايع ګلوکوز کچه د سيروم د ګلوکوز سره مساوي او نورمال pH لري په ترانسوديټ مايع کې چې د پلورا لوکل افت نه وي د 90% څخه زياتو پېښو کې يې سبب CHF وي. د اکسوداتيف مايع په صورت کې چې ډول ډول اسباب لري بايد هم Thoracentesis وشي په هغې کې خبيثه حجرې ولټول شي. او هم بايد مايع د Smear او کلچر د نظره وکتل شي. همدا ډول بايد په نوموړې مايع کې د WBC شمېر او Differential، Protein Glucose او LDH معلوم کړی شي. د پلورايي مايع د pH معلومول د اکسوداتيف پلورل ايفيوژن د سبب پېژندلو کې ستره مرسته کوي د بېلګې په ډول که pH د 7.3 څخه ښکته وي د کانسر په واسطه، اختلاطي Parapneumonic Effusion، TB يا د مرۍ د ريچر لـه کبله منځته راغلی ايفيوژن دلالت کوي.

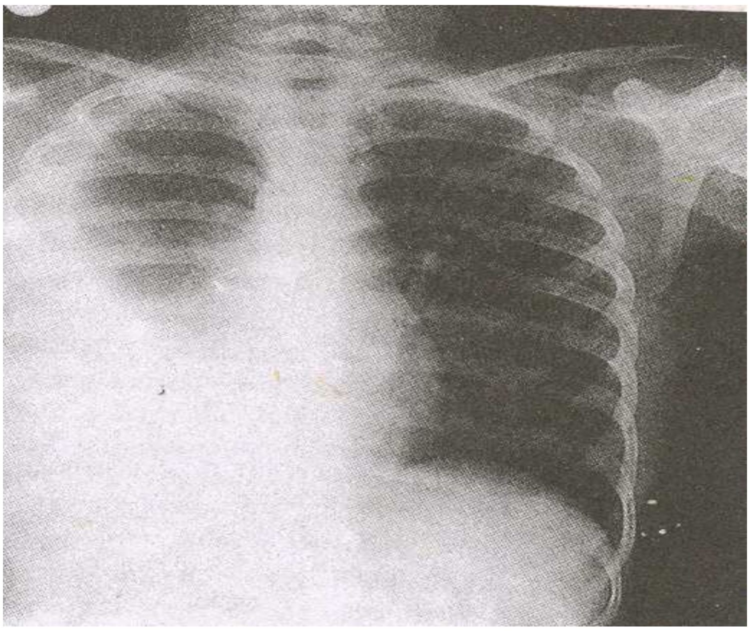
د لمفوسايټ د شمېرې زياتوالی په TB يا کانسر دلالت کوي. د پلورايي مايع د ګلوکوز د کچې کموالی په کانسر Emyema، TB د مرۍ څېرې کېدو يا کولاژن ناروغيو پلورل ايفيوژن دلالت کوي په پلورايي مايع کې د Amylase زياتوالی په Pancreatitis، Pancreatic Pseudocyst د پانکراس کانسر او د مرۍ ريچر دلالت کوي. که د پورته پلټنې سره د پلورل ايفيوژن سبب معلوم نه شو د کانسر او TB د تفريقي تشخيص لپاره بايد د ستنې په واسطه د پلورا بايوپسي وشي اغېزمنتوب يې د TB په تشخيص کې 75% او د Malignancy خصوصاً د Malignant Pleural Mesothelium په پېژندنه کې 55% دی څنې وخت د Malignancy د تشخيص لپاره خلاصه

Downloaded from: www.ketabton.com

پلوراېي بیوپسي (Open Pleural Biopsy) کېږي. د پوه شخص له خوا د Thoracoscpy اجرا کول متبادله (Alternative) معاینه ګڼل کېږي.

راډيو ګرافي (Imaging):

که پلوراېي مسافه کې لږ تر لږه د250 ملی لیتره په شاوخوا کې مایع ټوله شوې وي نو د سینی ساده اکسری په واسطه د ولاړې په حالت کې چې په خلفی قدامی ډول واخیستل شي معلومېږي او که په اړخیز وضعیت سره د سینې راډیوګرافي و شي نو د پورته کچې څخه کمه مایع هم تشخیص کېدی شي.**CT** سکن دهغې څخه په کمه کچه مایع هم تشخیص کولی شي. ازاده مایع چې د سږو په لاندی برخو کې ټولېږي د سینې په راډیوګرافی کې د متجانس کثافت په ډول د هیمی تورکس په ښکتنۍ او وحشي برخه کې ښکاري. ځنې وخت د سږی په لاندی برخه کی د مایعاتو راټولیدل د نیمائی دیافراګم د لوړوالی په ډول معلومیږي. **Laculated** پلورل ایفیوژن د موضعي کثافت په ډول معلومېږي. **Costophrenic Sinus** د منځه تللی وي. زیات پلورل ایفیوژن دکانسر لپاره وصفي ګڼل کېږي مګر توبرکلوز او نور حالتونو کې هم لیدل کېدی شي. (9-2 شکل)



9-2 شکل:

د پلورل ایفیوژن راډیولوژیك بڼه (4)

Downloaded from: www.ketabton.com

د Ultrasound په واسطه د تومور او پلورل ایفیوژن ترمنځ تفریقي تشخیص وضع کېږي. د پلورل بیوپسي (Pleural Biopsy) او Aspiration څخه مخکې د ایفیوژن ځای تعینوي.

تفریقي تشخیص:

1. هغه حالتونه چې د حجاب حاجز څخه پورته وي (Condition above the Diaphragm)

اول پنډه شوې پلورا (Thickened Pleura):

اوږده تاریخچه لري د پښتیو ترمنځ مسافې ننوتې او Dullness د قاعدې لـه پاسه وي په داسې حال کې چې پلورل ایفیوژن په حاد ډول یا د څو اونیو په موده کې منځته راځي. د پیښو ترمنځ مسافې راوتې د قاعدې لـه پاسه Flate Note او د ایفیوژن په پورتنۍ پوله کې Skodiac Resonance وي همدا ډول ضخیمه شوې پلورا د وضعیت په بدلون سره تغیر نه کوي. تنفسي غږونه کم شوي وي د X-ray خیال زیات کثیف (Dense) او Uniform نه وي پورتنۍ پوله ډېره واضحه نه وي او زړه نه بې ځایه کېږي. په داسې حال کې چې په پلورل ایفیوژن کې Flatenote ساحه د وضعیت په بدلون سره توپیر کولی شي. تنفسي اوازونه اکثراً لـه منځه تللي وي

2. Empyema:

پښتیو ترمنځ مسافې راوتي وي پوستکی سور او ځلا لرونکی وي د ټټر د دېوال اذیما شونې ده چې وي د Sepsis اعراض او Leukocytosis وي.

3. هایدروتورکس:

اکثراً دواړه خواوې وي او که یوه خوا کې وي زیاتره ښۍ خوا کې وي په سینه کې درد نه وي د حاد پلورېزي تاریخچه منفي (-) وي تبه نه وي.

د زړه، ځيګر او د پښتورګو ناروغۍ تاریخچه مثبت (+) وي مایع ترانسودات وي.

4. لوبر نمونیا (Lobar Pneumonia):

Downloaded from: www.ketabton.com

پیل یې په حاد ډول وي خړاسکي یې **Rusty color**، ډېره کمځواکی ورسره وي. **Impaired Note** وي میډیاستینوم نه بې ځایه کېږي **dullness** محدود او غیر منظم وي **Bronchial Breathing** وي حال دا چې ایفیوژن نادراً په حاد ډول پیل کېږي. ټوخی وچ وي **Prostration** په منځنۍ کچه وي کېدی شي میډیاستین بې ځایه شي. **Dullness** پورته پوله د **Sternum** څخه تر **Spine** پورې اوږدوالی لري تنفسي اوازونه کم یا نه وي د مایع پورتنۍ پولې لـه پاسه **Aegophony** اورېدل کېږي لوکوسیتوزس **(Leukocytosis)** په منځنۍ کچه یا هېڅ نه وي.

5. د سږو فایبروزس **(Lung Fibrosis)**:

د پښتیو ترمنځ مسافو **Retraction** موجود وي زړه او توتکه د افت خوا ته کش کېږي **Vocal Resonance** کم او **Stoney Dullness** نه وي په **X-ray** کې **Homogenous Opacity** موجوده نه وي.

6. د سږو کتلوي کولپس **(Massive Collapse)**:

میډیاستین د افت خوا ته کش شوی وي **Vocal Resonance** زیات وي د کولپس د اسبابو نښې نښانې موجودې وي لکه د مدیاستین د **Ca** نښې نښانې.

7. **Bronchial Ca**: **Hemoptysis** موجود وي فشاري اعراض مثبت وي ناروغ ډېر خوار د تومور د **X-ray** خیال موجود وي.

8. پریکارډیل ایفیوژن:

زړه ښي خوا ته نه بې ځایه کېږي د زړه **dullness** ساحه د **axillary** ناحیې پورې زیاتېږي د زړه اوازونه پوښل شوي یا هېڅ نه اورېدل کېږي.

9. د پلورا **Mesothelioma**: د غټې جامدې کتلې په واسطه پلورایي مسافه لـه منځه تللې وي **Hemorrhagic** پلورل ایفیوژن ورسره وي زیات **Endothelial** حجرې لـري او بیا تشېدو غوښتنه کوي.

Downloaded from: www.ketabton.com

د زړه غټوالی (Cardiac Enlargement):

د سږو قاعده کې **dullness** نه وي په اپي ګاسټريك ناحيه کې ښکاره نبضان **(Pulsation)** ليدل کېږي.

Apex Beat د **axilla** خوا ته بې ځايه شوی وي د زړه د غټوالي د اسبابو نښې نښانې وي لکه د ابهر عدم کفايه او نور.

11. د سږی هيداتيد سيسټ **(Hydatid Cyst)**:

که ډېر غټ شوی وي د ايفيوژن علامې د سږو په قاعده کې موجود وي په **X-ray** کې د هغې خيال ښکاره حدود لري ايوزينوفيليا موجود او **Casoni Test** مثبت وي.

II. هغه حالتونه چې د ديافراګم څخه ښکته وي **(Conditions Below the Diaphragm)**

1. **Sub. Phrenic Abscess**: د ګېډې د عمليات يا صفراوي لارو د انتان تاريخچه مثبت وي د **dull** ناحيې لـه پاسه پراخه **Hyper resonance** ساحه موجوده وي تبه او لړزه مثبت وي د ګېډې د پورتنۍ برخې يو څه درد او د اپي ګاسټريك ناحيې حساسيت او شخوالی **(Rigidity)** وي.
2. د ځيګر ابسې: د کبدي ناروغيو تاريخچه مثبته وي.

درملنه:

په درملنه کې بايد دوه ټکي په پام کې ونيول شي.

1. د اصلي سبب درملنه
2. د پلورل ايفيوژن خپله درملنه:

اول: **Transudative** پلورل ايفيوژن درملنه:

دغه ډول ايفيوژن په دوديز ډول د سببي عامل په تداوي کولو سره لـه منځه ځي او تيراپيوټيك **Thoracentosis** يوازې هغه وخت کېږي که ايفيوژن ډېر زيات **(Massive)** وي او د ساه لنډۍ سبب شوی وي. **Pleurodesis** او **Thoracostomy** ته نادراً اړتيا پيداکېږي. د بېلګې په ډول هغه دوه اړخيز پلورل ايفيوژن چې د **CHF** لـه کبله منځته راغلی وي نه تشخيصيه او نه

Downloaded from: www.ketabton.com

تیراپیوټیك **Thoracentesis** ته په روټین ډول اړتیا شته او د زړه د ناروغۍ په درملنې سره لـه منځه ځي خو که د **CHF** ناروغ یو طرفه ایفیوژن ولري او یا ناروغ ورسره تبه ولري د **Exudative** ایفیوژن د احتمال د ردولو لپاره **Thoracentesis** کېږي.

هیپاتیك هایدروتورکس چې د سیروزس او **Ascites** ناروغانو کې لیدل کېږي.ترانسودتیف پلورل ایفیوژن د اسبابو **5%** جوړوي ښۍ خوا کې وي او د ساه لنډۍ سبب کېږي که د طبي درملنې سره **Ascites** او ایفیوژن کنترول نه شي بل ښه متبادل **(Alternative)** نه لري.

دوهم:

Parapneumonic پلورل ایفیوژن:

هغه ډول ایفیوژن ته وایي چې د باکټریل نمونیا ، **Bronchiectasis** او **Lung Abscess** سره یو ځای وي چې اکسوداتیف طبیعت لري. اختلاطي **Parapneumonic** ایفوژن **Tube Thoracostomy** ته اړتیا لري. لومړی باید تشخیصیه **Thoracentesis** وشي او د لاندې حالتونو شته والی کې **Tube Thoracostomy** استطاب لري:

1. په پلورايي مسافه کې د زیات **Pus** شتوالی.

د پلورايي مایع په **gram stain** کې د مایکرو ارګانېزم شتوالی

که د مایع ګلوکوز کچه **50mg/dl** څخه ښکته وي

که د پلورايي مایع **pH** لـه **7.2** څخه ښکته وي او د شریاني وینې **pH** څخه **0.15** واحده ښکته وي. که پلورل ایفیوژن غیر اختلاطي وي او انتان په کې مداخله کړې نه وي نو د نمونیا د سیستمیك انتي بیوتیك تراپي سره لـه منځه ځي خو که چېرې اختلاطي ایفیوژن چې انتان مداخله کړې وي او تش نشي نو شونې ده چې **Fibrino purulent** او **Organized** پړاو ته ورسېږي او د پلورا پنډوالی **(thickness)** منځته راوړي او په دایمې ډول د سږو د ندو د ګډوډۍ سبب شي نو ځکه ضرور خبره ده چې د اختلاطي ایفیوژن سره

Downloaded from: www.ketabton.com

توپیر شي او د اختلاطي پارانمونیك پلورل ایفیوژن په صورت کې **Tube thoracostomy** شي.

دریم:

د Malignant or Para Malignant Pleural Effusion درملنه:

د کانسر په یو پېژندل شوي ناروغ کې کېدی شي چې خبیث (**Malignant**) یا **Para malignant pleural effusion** منځته راشي په **Malignant** حالت کې که د پلورا سطحه نېغ په نېغه د کانسري حجرو د برید لاندې راغلی وي یعنې پلورایي مایع د سایتولوژي معاینه او د پلورا بیوپسي د کانسر لپاره مثبت وي په دغه حالت کې سببي تومور د ایستلو **(Resection)** وړ نه وي او د کانسر درملنې لپاره کیموتراپي یا رادیوتراپي په کار وړل کېږي مګر هغه ناروغان چې د دغې ډول درملنې لپاره چمتو نه وي او یا د دغه ډول درملنې سره نتیجه ور نه کړي د پلورل ایفیوژن د عرضي درملنې په منظور کیمیاوي **Pleorodesis** اجرا کېږي کیمیاوي **pleurodesis** په پلورایي مسافه کې د ځنې موادو د تطبیق لـه کبله د حشوي او دېوالي پلورا تر منځ فبریني التصاق پیدا کېږي او پلورایي مسافه د منځه ځي **Para malignant** پلورل ایفیوژن هغه ډول ایفیوژن ته وایي چې د کانسر ناروغ کې پلورا د کانسر پواسطه اخته شوي نه وي د ایفیوژن سیتولوژیك معاینه د کانسر لپاره منفي وي او د پلورا بایپوسي هم د کانسر لپاره منفي وي په دې حالت کې کانسر ممکن چې د ویستلو **(Resection)** وړ وي یا نه وي. درې ډوله تومورونه **Malignant Effusion** د اسبابو 75% پېښې جوړوي د سږو کارسینوما **(Small cell)**، د تیونو **Cacinoma** او لمفوما.

4. هیموتورکس: په بېړني ډول د **Chest tube** د تطبیق پواسطه درملنې ته اړتیا لري د **Chest tub** په واسطه د یوې خوا څخه د وینې بهېدنې د کچې څخه معلومات لاس ته راځي او د بلې خوا د اختلاط خطر کمېږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

هر څومره ژر چې شوني وي باید وینه تشه کړی شي د وینې علقي هم تخلیه کړی شي. او که د تروما له کبله ځنې اختلاط منځته راغلی وي لکه برانکوپلورل فستول)باید **chest tubes** د ایستلو مخکې تداوي کړی شي.

5. د پلورل ایفیوژن نور اسباب: هغه اکسو داتیف پلورل ایفیوژن چې د نورو اسبابو له کبله منځته راغلی وي د سببي عامل د درملنې سره د منځه ځي د پلورایي مایع د **PH** ټیټوالی چې لامل یې نمونیا نه وي د **chest tube** تطبیق لپاره ښېړنې استطباب نه لري د **Rheumatid** ایفیوژن باید نژدې څخه د **empyems** راتلو پورې د څارنې لاندې وي په عمومي ډول تېراپیوتیک **Thoracentesis** په لاندې حالاتو کې استطباب لري

1. زیات پلورل ایفیوژن جي د **clavicle** هډوکي پورې ورسېږي.
2. د زړه یا تنفسي **embrassment**
3. دوه طرفه ایفیوژن.
4. **Acute pul edema**
5. د ایفیوژن دوهم انتان
6. د تبې شته والی **constitutional** اعراضو سره
7. که چېرې ایفیوژن بنفسهي جذب ته مېلان ونه لري.
8. که چېرې ایفیوژن وینه لرونکی وي یا په لوړ کچه پروتین ولري.

د Thoracentesis اختلاطات:

1. په پلوراي مسافه کې د لوړ منفي فشار منځته راتګ.
2. **Pleural shock**
3. هوایي امبولي (سږو، دماغ او اکلیلي شریانو ته) د سږو پړسوب
4. دوراني کولپس
5. د ښېتیو تر منځ د رګونو رپچر
6. نوموتوراکس
7. **empyema**.

Downloaded from: www.ketabton.com

د پلورامیزوتیلوما: د پلورا خبیث تومور دی چې اکثر د **Asbestose** سره د تماس لـه کبله پیدا کېږي د کلنیك د نظره ناروغان اکثراً د سینې درد لري او ناروغانو کې وینه لرونکي (**Bloody**) پلورل ایفیوژن او ساه تنګي پیدا کېږي او تشخیص معمولاً د پلورل بیوپسي په ذریعه اېښودل کېږي، د علاج وړ(**Curative**) درملنه په لاس کې نه شته او د سینې درد اکثراً په سختۍ سره غلی کېږي.

ج. **Empyema**: په پلورايي مسافه کې د **Pus** ټولېدو ته **empyema** وايي دغه **pus** کېدی شي چې نری (**Thin**) یا یوه مصلي مایع وي او یا دومره پنډه (**Thick**) وي چې تشېدنه یې د یو غټې قطر لرونکي ستنې (**Needle**) په واسطه هم شونې نه وي په **Microscopic** کتنه کې په **pus** کې زیات شمېر نوتروفیل **WBC** شته وي او سببي عامل کېدی شي چې په **Pus** کې وي او یا نه وي **empyema** کولی شي چې ټوله پلورايي مسافه ونیسي او یا دا چې د پلورل **space** یوه برخه کې وي
(**loculated or encysted empyema**) او نژدې تل یو اړخیزه وي.

ایتیالوژي: **empyema** تل په ثانوي ډول د ګاونډیو غړو (همېشه د سږو) د انتاان لـه کبله پیدا کېږي چې په لومړۍ درجه انتانات چې **empyema** منځته راوړي باکتریل نمونیا او **T.B.** وي نور اسباب یې د **Hemothorax** منتن کېدل او دیافراګم لـه لیارې د **sub phrenic abscess** څېرې کېدل (**rupture**) دي څرنګه چې اوس د سږو انتانات په اسانۍ سره د انتي بیوتیك پواسطه کنترولېږي نو ځکه د **empyema** پېښې نسبتاً کمې دي.

پتالوژي: د پلورا دواړه طبقې د یو ټینګ التهابي **Exudate** پواسطه پوښل شوی وي او **Pus** په پلورايي مسافه کې همېشه د فشار لاندې او کله چې تشیدنه او درملنه یې نه وي شوی نو قصبي (**bronchus**) ته تشېږي او د قیح لرونکو بلغمو په شکل خارجېږي او یا د پښتیو تر منځ مسافو کې د پوستکي لاندې ابسه یا **Sinus** جوړوي. (**Empayema necessitance**).

Downloaded from: www.ketabton.com

کلینیکي بڼه: که یو ناروغ د سینې انتان ولري او د لاژمي درملنې سره سره بیا هم ناروغ ته په تکراري ډول لوړه درجه تبه پیدا شي باید د empyema خواته شکمن شو په ځنې نورو حالتونو کې ابتدایي انتاني افت ضعیف وي چې ځانګړې اعراض ونه لري او ناروغ بیا وروسته د Empyema د اعراضو او نښو لـه کبله مراجعه کوي کله چې empyema منځته راغلې نو د کلینیك له نظره ناروغ کې دوه دوله اعراض او نښې وي:

أ Systemic بڼه چي عبارت ده لـه.

1. تبه (pyrexia) چې همېشه لوړه او remittent وي.
2. لړزه، خولې، ستړتیا او د وزن بایلل.
3. Polymorph nuclear لو کوسایتوزس چې همېشه لوړ وي.

ب ځایي (local) بڼه:

1. Pleural pain، ساه تنګي، ټوخی او خړاسکې او که برانکو پلورل فستول منځته راغلی وي نو په زیات کچه قیحي (Puralent) بلغم خارجېږي.
2. په پلورایي مسافه کې د مایع د شتوالي نښې.

پلټنې (Investigation):

1. رادیوګرافي: د empyema او پلورل ایفیوژن رادیولوژیك خیال یو ډول وي او که هوا Pus سره یو ځای وي. (pyopneumothorax) نو په مستعرض ډول air fluid level خیال ښکاري.
2. Aspiratio of pus: د empyema شتوالی ثابتوي چې aspiration د یو غټ قطر لرونکی ستنې (needle) په ذریعه د پلورل ایفیوژن د بزل په شان کېږي.
3. د Pus باکتریولوژیك کتنه چې د empyema سببي عامل معلوموي خو که ناروغ مخکې انتي بیوتیك اخیستی وي نو په Pus

Downloaded from: www.ketabton.com

کې اورګانېزم ممکن نه وي د **.T.B** په صورت کې ممکن چې د **Pus** څخه **.B.K** تجرید شي.

درملنه (Management):

د **chest tube** د لارې د **pus** تخلیه ده.

د: بنفسهي نوموتورکس **(Spontaneous Pneumothorax)**:

اسباب:

د نوموتورکس دوه مهم اسباب عبارت دی له:

اول: **Sub pleural emphasematous** بولا څېرې کېدل ریچر):

دوهم: د توبرکلوز **Sub pleural** محراق ریچر و پلورایي مسافې ته:

د نوموتورکس نادر اسباب عبارت له د سږو **Staphyloccoc** ابسې د سږو انفارکشن او **Bronchial Carcinoma** (برانکیل کارسېنوما).

پتالوجي: **Spontaneuos Pneumothorax** په درې ډوله دی:

1. تړلی نوموتورکس **(Closed Pneumothorax)**:

په دغه ډول نوموتورکس کې د پلورایي مسافې او د سږ، ترمنځ اړیکې موجود نه وي او منځته راغلي مجرا دوباره بشپړه تړل کېږي او پلورایي مسافې ته دننه شوې هوا په تدریجي ډ ،ل جذبېږي او سږي دوباره پراخېږي.

2. خلاص نوموتورکس **(Open pneumothorax)**: په دغه حالت کې د پلورا او برانکس ترمنځ ازادې اړیکې موجودې وي **(Bronchopleural Fistula)** او منځته راغلې اړیکې نه تړل کېږي او کولپس شوی سږی دوباره پراختیا نه کوي. پلورایي مسافې فشار د **Inspiration** او **Expiration** په وخت کې نژدې د اتموسفیر د فشار سره مساوي وي چې د همدغه ازادې اړیکې له لارې د هوا څخه انتانات پلورایي مسافې ته دننه کېږي او د اختلاط په ډول **Empyema** منځته راوړي. د **Open pneumothorax** اصطلاح هغه ډول نوموتورکس ته چې د سینې د دېوال د **Penetrating** ټپ په واسطه منځته راځي هم پکار وړل کېږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

3. **Tension Pneumothorax**: په دغه حالت کې د پلورا او سږي ترمنځ اړيکې وي مګر دغه فوحه ډېره کوچنۍ او د يو طرفه **Valve** په حيث دنده سر ته رسوي يعنې هوا پلورايي مسافې ته د **Inspiration** په وخت کې وردننه کېږي مګر د **Expiration** په وخت کې ورڅخه وتلی نه شي او په دې ترتيب په زياته کچه هوا په پلورايي مسافه کې ټولېږي او په پلورايي مسافه کې د هوا فشار د اتموسفير د فشار څخه لوړېږي او د فشار دغه زياتوالی يوازې په ماوفه طرف نه بلکې په ميدياستين او مقابل خوا سږي باندې هم فشار راوړي.

کلينيکي بڼه:

د ناروغۍ پيل ناڅاپي وي په اخته شوې خوا کې درد او د نيوني **(Tightness)** احساس موجود وي چې د ژور تنفس سره زياتېږي په شديدو حالاتو کې ساه تنګي ډېره زياته او ناروغ سيانوتيك وي په فزيکي کتنه کې که نوموتورکس خفيف وي کومې نښې موجود نه وي او په شديدو حالاتو کې د نوموتورکس کلاسيکي نښې لکه په تفتيش سره اخته شوې خوا کې راوتنه **(Bulging)** په جس سره **Vocal fremitus** نشتوالی او په قرع سره هايپر ريزوناس **(Hyper resonane)** او په اصغاء سره د تنفسي اوازونو نشتوالی وي.

تړلی يا **Closed pheumothorax**: ساه تنګي موجود وي خو دومره زياته نه وي مګر که سږو اصلي ناروغي موجود وي شوني ده چې ساتنګي ډېره زياته وي په څو ورځو کې اعراض ښه کېږي او هوا دوباره جذبېږي او سږی پراخېږي په دې دول نوموتورکس کې انتان کم ليدل کېږي.

خلاص نوموتورکس (Open pneumothorax):

د ناروغۍ اعراض د تړل شوي نوموتورکس **(Closed pneuomothorax)** په ډول وي مګر ساه تنګي زياته او د منځه نه ځي او که د نوتورکس علت **.T.B** يا د سږو ابسې **(lung abscess)** وي نو په ناروغ کې تبه او **systemic** اعراض موجود وي او په فزيکي او راديولوژيك کتنو کې په

Downloaded from: www.ketabton.com

پلورايي مسافه کې د هوا او مايع د شته والي نښې مثبت وي د **T.B.** په صورت کې د پلورايي مايع څخه **Bacil koch** تجريد کېږي.

Tension pneumothorax: په دې ډول نوموتورکس کې په بېړني او اني ډول شديده ساه تنګي پيدا کېږي چې مخ په زياتېدو وي او سيانوس ورسره وي د زندۍ کېدو **(asphyxia)** له کبله په څو دقيقو کې ناروغ مړ کېږي مګر په دوديز ډول د ناروغۍ تګ لاره ډېر شديد نه وي او که ناروغ طبي مرستې لپاره مراجعه وکړي د مړينې د خطر څخه ژغورل کېدی شي.

راديولوجيکي کتنه: د سينې په راديوګرافي کې د سږي يوه برخه او يا ټول سږي د کولپس په حالت کې ليدل کېږي چې د سږي نورمال خيال او **lung marking** موجود نه وي بايد راديوګرافي د نظره لوی امفزيماتوز **Bulla** د نوموتورکس سره فرق شي. همدا ډول په راديوګرافي کې د ميدياستين بې ځياه کېدل **(Displacement)**، پلورل ايفيوژن او د سږو اصلي ناروغۍ هم د ليدلو وړ وي.

درملنه Management:

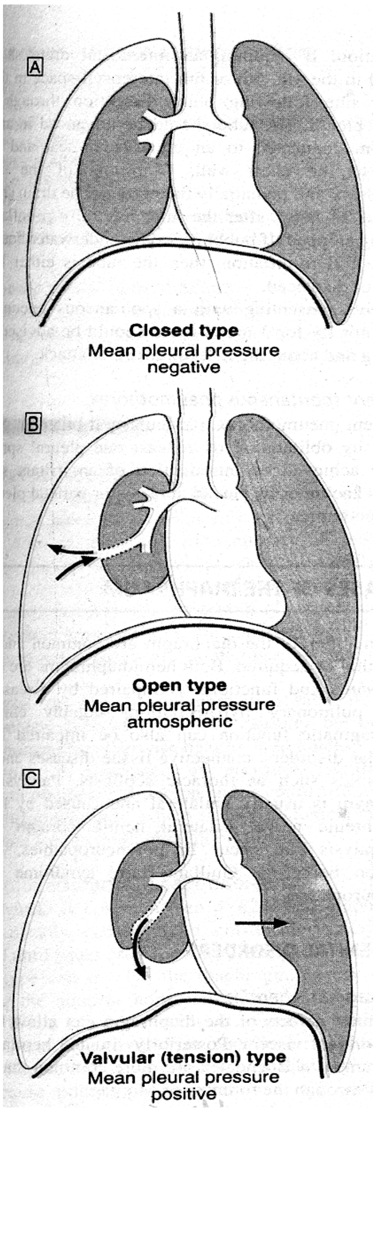
1. ترلي نوموتورکس: دغه ډول نوموتورکس ځانګړي درملنې ته اړتيا نه لري خو ناروغ بايد د راديوګرافۍ له نظره تر هغه وخته تر څارنې لاندې وي تر څو چې سږي په بشپړه ډول دوباره پراخه شي. مګر که د نوموتراکس زيات او ناروغ زياته **(dyspnea)** ولري نو په دې وخت کې د سږي د چټك او بشپړ **re expansion** په منظور د پښتيو تر منځ مسافې د لارې يو کتيتر پلورايي مسافي ته وردننه او بهرنی نهايت د **water seal drainage** سره وصل کېږي او هوا د پلورايي مسافې څخه ايستل کېږي سږي دوباره پراخېږي د دې په څنګ کې سببي ناروغي (لکه **T.B.**) درملنه هم بايد سمدستي پيل شي که پلورل ايفيوژن منځته راغلې وي هغه هم بايد تش کړی شي.

2. خلاص نوموتورکس: په دغه ډول نوموتورکس کې چې برانکو پلورل فستول وي او انتان پکې هم مداخله کړی وي د طبي درملنې سره

Downloaded from: www.ketabton.com

معمولاً غبرګون نه وايي او ناروغ د درملنې په منظور د سينې يو مجرب جراح ته بايد ورولېږندل شي.

تنشن نيموتورکس: يوه بېړني طبي پېښه ده د ښتيو تر منځ مسافې له لارې يو کتيتر داخل او بهرنی نهايت يې بايد د **water seal drainage system** سره وصل شي چې په سمدستي ډول د ناروغ اعراض ښه کېږي د **recurrent pneumothorax** د درملنې لپاره په ځانګړي ډول که دوه اړخيزه وي بايد پلورايي مسافې د منځه يوړل شي **(Pleurodesis)**



3-9 شکل د بنفسهي نوموتورکس ډولونه (4)

i. تړلي نوموتورکس

ii. خلاص نوموتورکس

iii. Tension نوموتورکس

Downloaded from: www.ketabton.com

لسم څپرکی

د زړه د دسامونو ناروغۍ

(Diseases of the Heart Valves)

د زړه دسام کېدی شي چې د مرضي پېښې له کبله تنګ او یا دا چې په هغه وخت کې چې باید وتړل شي سم نه تړل کېږي او د وینې دوباره راګرځېدو ته اجازه ورکوي. چې دغه حالت د دسام عدم کفایي (Incompetence or Regurgitation) په نوم یادېږي. د زړه د دسامی ناروغیو بنسټیز لاملونه په (1-10) ګڼه جدول کې په لنډ ډول ښودل شوی دی.

1-10 جدول: د زړه د دسامي ناروغیو بنسټیز اسباب:

د دسام عدم کفایه:

1. ولادي (Congenital)
2. حاد روماتیك كارداېټس
3. ځنډنی روماتیك كارډایټس
4. انتاني اندوكارډایټس
5. سفلېټېك اورټایټس
6. د دسام د حلقې (Ring) پراختیا
7. د دسام ترواماتیك رپچر
8. Senile ډیجنرېشن
9. د حلیموي عضلو او د هغوی د Chordae افتونه

د دسام تنګوالی:

1. ولادي
2. روماتیك كارډایټس
3. Senile ډیجنرېشن

Downloaded from: www.ketabton.com

حاده روماتیزمل تبه
(Acute Rheumatic Fever)

یــوه حــاده التهــابي نــاروغي ده چــې د بلعــوم د بیتــا هیمولاتیــک ستریپتوکاك انتـان د تېرېـدو وروسـته د پـاتې شـوني (Sequal) پـه شـکل منځته راځي. نوموړې نـاروغي د بدن پـه جلا جلا برخـو یعنـې زړه، بندونو، مرکزي عصبي سیستم، پوستکي او د پوستکي لاندې نسج کې د التهـابي بدلونونو د منځته راوړلو لامل ګرځي. ستریپتوکوك انتـان نېغ پـه نېغـه زړه نـه اخته کوي او نه یې توکسین د ناروغۍ سبب کېږي بلکې ناروغي پـه حقیقت کې یو اوتوامیون غبرګون دی چې د نوموړي انتان په واسطه شدید کېږي. د نارغي پـه ببړنۍ مرحله کې کله کله د کـارډایټس لـه کبله مړینه رامنـځ تـه کېږي. او ځینې وخت پـه ورو او کـرار ډول پـرمختګ کـوي او د زړه دسـامونو کې د التهابي بدلونونه رامنځته کېدو لـه کبله د زړه د دسامي نـارغیو سبب کېږي چې د زړه د دسامونو د روماتېزمل ناروغیو په نوم یادېږي.

د نـاروغـۍ علامې 2-3 اونـۍ د بلعـوم د ستریپتوکوکل انتـان د تېرېـدو څخه وروسته منځته راځي مګر شونې ده چې وختي یعنې یوه اونۍ وروسـته او یا ناوخته یعنې 5 اونۍ وروسته هم رامنځ ته شي.

د نـاروغـۍ ډیـرې پېښـې(90%) د 5-15 کلنـۍ تـرمنځ لیـدل کېـږي. د 4 کلنۍ څخه ښکته او د 40 کلنۍ څخه پورته یې پېښې نادرې دي.

په پرمخ تللیو هېوادونو کې یې پېښې کمې او په وروسته پاتې هېوادونو کې اوس هم په ځوانانو او ماشومانو کې د زړه د کسبي نـاروغیو غټ سبب ګڼل کېږي.

اسباب او پتوجینیسس:

نـاروغي د بلعـوم د بیتـا هېمولایتیـک A ګـروپ سـترپتوکاك پـه واسـطه منځتـه راځـي. پیودرمیـك انتـان او د بـدن د نـورو برخـو سـترپتوکاك انتـان ناروغي منځتـه نشـي راوړي. د روماتېزمـل تبې سره دسترپتوکاکل انتانـاتو اړیکي په لاندې ډول رالنډوو:

Downloaded from: www.ketabton.com

1. د ناروغۍ په بېړني پړاو کې د ناروغانو په وينه کې د سترپتوکاک ضد انتي باډي ټايټر لوړ وي او د ناروغۍ ريلپس د سټرپټوکاک انتان د مداخلې سره يو ځای تر سترګو کېږي.
2. که د تنفسي سيستم د پورتنۍ برخې انتانات د انتي بيوتيك سره وقايه شي د روماتېزمل تبې لومړنۍ او دويمي يرغل څخه مخنيوی کېدای شي.
3. د روماتېزمل تبې او د بيتا هيمولايتك سترپتوکوك د **A** ګروپ ترمنځ اړيکې داسې سوچ کېږي چې د اوتواميونيتي پر بنسټ ولاړې وي ځکه د پورتني تنفسي سيستم پرته د بدن په نورو اخته شوو برخو يعنې زړه او بندونو کې خپله سترپتوکوك نه ليدل کېږي او نومورې ناروغي څو ورځې يا اوونۍ د انتان د تېرېدو څخه وروسته منځته راځي. د ناروغۍ په منځ ته راتګ کې د جينيټيك زمينې مساعدت هم کړونې لري.

پتالوجي:

کېدی شي چې د ناروغۍ په واسطه د زړه درې واړه طبقې اخته شي چې د روماتيك **Pancarditis** په نوم يادېږي. د روماتيك کارډايټس لپاره ځانګړی **Lesion** د **Aschoff nodules** څخه عبارت دي چې په مايوکارډيوم په ځانګړي ډول د کيڼ بطين د اندوکارد لاندې برخه کې د سترګو کېږي. د زخې په شان کوچني کوچني **Vegetation** کېدلی شي چې د زړه د دسامونو له پاسه جوړ شي چې په لړه کچه د دسامونو د عدم کفايې سبب کېږي. که بېړنی پريکارډايټس جوړ شوی وي نو سيروفيبرينوس ايفيوژن د ليدنې وړ وي..سينوويل پرده د ناروغۍ په بېړنۍ مرحله کې په بېړني ډول التهابي کېږي او د پوستکي لاندې هم نوډولونه ليدل کېږي.

د روماتيزمل تبې له کبله منځته راغلي پتولوجيك بدلونونه په لومړۍ درجه (75-80 فيصده) مايترل دسام په دوهمه درجه (30فيصده) او دريمه درجه (5% څخه ښکته) په ترتيب سره د ابهر او پلمونری دسام کې ليدل کېږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

کلینیکي بڼه:

روماتېزمل تبه یوه سیستمیك ناروغي ده چې په ناڅاپي ډول د تبې، بې اشتهایۍ او د بندونو التهاب سره پیل کېږي. د ناروغۍ د پېژندنې او تشخیص لپاره د Jones دکریتیریا څخه تر اوسه هم ګټه اخیستل کېږي چې د نوموړې کریتیریا له مخې روماتېزمل تبه دوه ډوله کریتیریا لري. چې یو ته یې غټ (Major) و بل ته یې کوچني (Minor) کریتیریا وایي.

د روماتېزمل تبې د تشخیص لپاره په کار دی چې لږ تر لږه دوه Major کریتیریا یا یو Major کریتیریا د دوه minor کریتیریاوو سره په ناروغ کې ولیدل شي.

د رماتېزمل تبې Major کریتیریا په لاندې ډول دی:

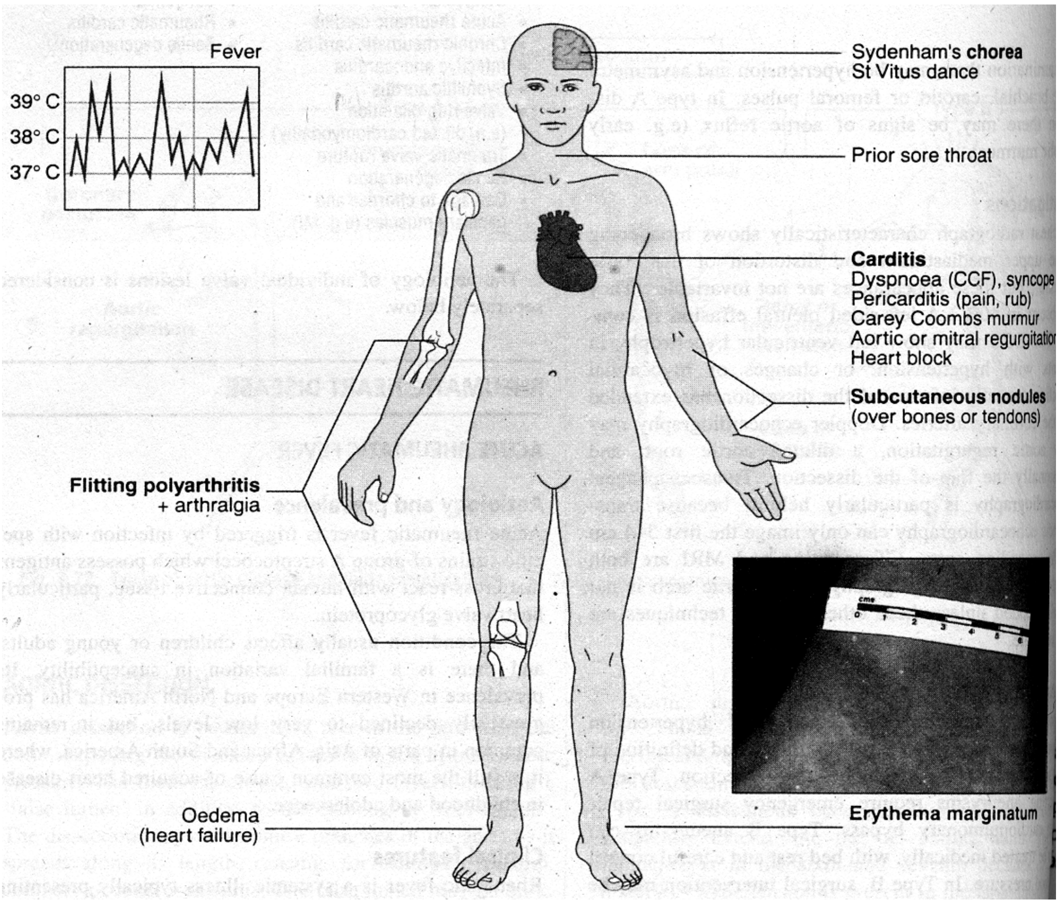
کارډایټس،پولی ارترایټس (Poly arthritis)، Chorea، اریریتیمامرجیناتم ،او دپوستکی لاندی نوډولونه.

Minor کریتیریا :عبارت دی له :

تبه، د بندونو درد ، د روماتېزمل تبې د مخکې تاریخچې شتوالی، د ESR یا C-reactive پروتین لوړوالی،لیکوسایتوزس ، لومړۍ او یا دوهمه درجه AV بلاك.

د پورته کریتیریا سره په کار دي چې یو ځای داسې نښې نښانې هم وي چې د مخکني ستریپتوکاکل انتان شتوالی تقویه کړي. لکه د Antistreptolysin-O او یا د سټرپټوکاکل د نورو انتي باډي ګانو د ټایټر لوړوالی، د ستوني مثبت کلچر د سټرپټوکاك د A ګروپ لپاره او یا د Scarlet fever تازه شته والی. د روماتیزمل تبې کلینکي بڼه په 10-1 شکل کې ښودل شوېده.

Downloaded from: www.ketabton.com



1-10 شکل:

د روماتيك تبې کلينيکي بڼه:(4)

1) کارډايټس: د روماتېزمل تبې ډېره بارزه نښه ده او هغه وخت پېژندل کېږي کله چې ناروغ ته سالنډي (د زړه عدم کفايي او يا پريکارډيل ايفيوژن له کبله) د زړه ټکان او د ټټر درد پيدا شي. هغه وخت په يقيني ډول ويلی شو چې کارډايټس منځته راغلي دي چې که ناروغ يو يا څو د لاندې نښو څخه ولري:

الف: پريکارډايټس : چې د پريکارډيل فربکشن رب او پريکارډيل ايفيوژن د شته والي له مخې پېژندل کېږي.

ب: کارډيوميګالی : چې د فزيکي نښو، د سينې راډيوګرافۍ او ايکوکارډيوګرافۍ له مخې تشخيص کېږي.

ج: د زړه د احتقاني عدم کفايې (د ښي يا کيڼ زړه) نښې نښانې

Downloaded from: www.ketabton.com

د: د مایټرل او ابهر د عدم کفایې مرمرونه. همدا ډول شونې ده چې د **carey combs** مرمر چې د مایترل دسام په محراق کې اورېدل کېږي او میډ ډیاستالیك مرمر دی هم موجود وي.

که په یو ناروغ کې پورته یاد شوي وصفي نښې موجودې نه وي د لاندې ابنارملتۍ د شته والي له مخې کـه څه هم لږې وصفي ګڼل کېږي د کارډایټس تشخیص ایښودل کېدلی شي:

1. الکټروکارډیوګرافیك بدلونونه: چې ډېر مهم یې د **P-R** انټروال اوږدوالی دی (**0.04sec** څخه زیات) د **P** موجې د شکل بدلون او د سرچپه **T** موجې شته والی لږ ارزښت لري.
2. د زړه د اوازونو په څرنګوالي کې بدلون.
3. ساینس تکی کاردیا چې د خوب په حالت کې هم وي. او د لږ فعالیت سره نوره هم زیاتیږي.
4. دزړه د اریتمیا شتوالی.

2) د بندونو التهاب **(Polyarthritis)**:

د روماتېزمل تبې په وصفي پېښو کې د بدن غټ بندونه اخته کېږي او په کاهلانو کې کېدی شي چې یوازې یو بند اخته شي. د روماتېزمل تبې ارټرایټس مهاجر وصف لري **(migratory arthritis)** یعنې کله چې یو بند اخته شي څوورځې وروسته دغه بند ښه کېږي او بل بند اخته کېږي. د بند د اخته کېدو په وخت کې د التهاب ټولې نښې په اخته شوي بند کې لیدل کېږي. یعنې اخته شوی بند سور، پړسېدلی، دردناك او تود وي. د روماتېزمل تبې په پای کې اخته شوی بند یا بندونه خپلې نورمالې دندې سر ته رسوي. او کوم سوی شکل یا **Deformity** او یا د دندې نیمګړتیا په کې نه پاتې کېږي.

د روماتېزمل تبې په 75% پېښو کې پولي ارټرایټس تر سترګو کېږي او1-5 اوونۍ پایښت کوي. د دغه ډول ارټرایټس بله ځانګړتیا دا ده چې د

Downloaded from: www.ketabton.com

Salycylate یا نورو غیر ستیروئیډي درملو دترا پیوتیك ډوز کارولو سره په چټك ډول ځواب وایي.

3) د بېړنۍ روماتېزمل تبې **(St. Vitusdan) Sydenham's Chorea** : په واسطه د مرکزي عصبي سیستم د اخته کېدو لـه کبله منځته راځي او د حاد روماتېزمل تبي د نورو کریتیریا په پرتله وروسته پیداکېږي. (6میاشتي او یا لـه هغې څخه هم وروسته) او د کلینیك لـه نظره په ناروغ کې یو شمېر غیر ارادي خوځښتونه په مخ، ژبه او پورتني نهایت **(Upper Extermity)** کې لیدل کېږي. او ځنې وخت داسې هم شونې ده چې همدا **Chorea** د روماتیك فیور یوازنۍ نښه وي. په50 فیصده پېښو کې د روماتیك فیور نورې ښکاره نښې ورسره ملګرې وي. نجونې نظر هلکانو ته زیاتې په دې ناروغۍ اخته کېږي.

په نادر ډول په کاهلانو کې لیدل کېږي. دغه نښه که څه هم د روماتیك فیور په لږو (3 فیصده) پېښو کې تر سترګو کېږي خو که چېرې وي د روماتېزمل تبې دتشخیصیه څرګندونو څخه ګڼل کېږي. د ناروغ خبرې کول هم په کې اغېزمنې کېږي. په خپل سر د منځه ځي خو ځینې وخت ورپسې د زړه مزمنې ناروغۍ راځي. د روحي ګډوډیو، سترتیا او د دماغ د لمسوونکو **(Stimulants)** درملو په واسطه تشدید اوسیډیتیف درملو او دمې (استراحت) سره لـه منځه ځي.

4) ایریتیمامرجیناتم: په ماشومانو کې د روماتېزمل تبې په 10-20% پېښو کې تر سترګو کېږي. په پیل کې د پوستکي د پا سه یو سور مکول په ډول ښکاري چې وروسته بیا مرکزي برخه یې خاسفه او څنډې یې سرې پاتې کېږي. ډېرې یې د تنې لـه پاسه او د نهایاتو په پراکسیمال برخو کې لیدل کېږي. هېڅ وخت په مخ کې نه لیدل کېږي، خارښت نه کوي او لږ وخت وروسته لـه منځه ځي.

5) د پوستکي لاندې نوډولونه **(Subcutaneuos Nodules)**:

Downloaded from: www.ketabton.com

د روماتېزمل تبې غير دوديزه نښه ده او يوازې په هغه وخت کې چې پر مختللی کارډايټتس موجود وي ليدل کېږي. کوچني (دوه سانتي متره او يا له هغې څخه کم)، کلك او بې درده نوډولونه دي او په هغو ځايونو کې چې هډوکي يې ښکاره وي او د اوتارو له پاسه ښه جس کېږي. ورځې يا اونۍ پا يښت لري او د روماتوئيد نوډول څخه يې تفريقي تشخيص نه کېږي. د روماتېزمل فعالې تبې په 20% پېښو کې ليدل کېږي.

پلټنې (Investigations):

د حادې روماتېزمل تبې د تشخيص لپاره درې ډوله پلټنې تر سره کېږي:

1) هغه لابراتوري کتنې چې د سستميك ناروغۍ نښې نښانې په ګوته کوي. خو نه دا چې يوازې په روماتيك فيور کې ليدل کېږي بلکې په يو شمېر نورو سستميکو ناروغيو کې هم ليدل کېږي نو ځکه د تشخيص لپاره غير وصفي وي او هغه دا دي:

الف: پولي نوکلير لوکوسايتوزس

ب: د **E.S.R.** لوړوالی (تر هغه وخته پورې چې فعاله روماتېزمل تبه موجوده وي.)

ج: د **C-reactive Protein** لوړوالی (چې فعاله روماتېزمل تبه په ګوته کوي.)

2) د مخکنې سټرپټوکاکل انتان د تېرېدو نښې نښانې:

دغه لابراتواري موندنې د روماتيك فيور لپاره ځانګړې ګڼل کېږي او دا دي:

الف. د ستونې د **Swab** کلچر: د ناروغ د ستونې څخه **Swab** اخيستل کېږي او په هغه کې د بيتا هيمولايتيك سټرپټوکاك **A** ګروپ انتان ليدل کېږي. ځينې وخت د ناروغ د کورنۍ د غړيو او يا هغو وګړو چې د ناروغ سره په تماس کې دي د ستونې **Swab** د کلچر لپاره هم اخيستل کېږي.

ب. د انټي سټرپټولايسين **O** انټي باډي (**A.S.O.**) ټايټر لوړوالی:

Downloaded from: www.ketabton.com

چې په ماشومانو کې يې کچه د 300 todd يونټ او کاهلانو کې د 200 todd يونټو څخه زياته وي. د دغه ټسټ مثبتوالی د ستېپټوکاکل تازه انتان راښيي. په 10% پېښو کې کېدی شي چې دغه ټسټ منفي وي.

3) د کاردايتس نښې نښانې:

الف: د سينې راډيوګرافي: چې کارډيوميګالي او د سږو کانجيسشن راښيي.

ب. الکټروکارډيوګرام: چې د زړه لومړۍ او دوهمه درجه بلاکونه او د پريکارډايټس الکټروکارډيوګرافيک بدلونونه راښيي (د QRS کمپلکس د ولتاژ کمښت او سرچپه T موجه)

ج. ايکو کارډيوګرافي: چې د زړه پراخوالی او د دسامونو ابنارملټي راښيي. بايد په ياد ولرو چې د پورته ياد شوو لابراتواري موندنو د ډلې څخه لومړۍ ډله لابراتواري موندنې يوازې د ناروغۍ پرمختګ را په ګوته کوي. او په وصفي تشخيص کې دومره مرسته نه کوي. او د ستوني مثبت کلچر د ناروغۍ په بېړني پړاو کې په لږ شمېر ناروغانو کې ليدل کېږي. او د A.S.O ټايټر په کاهلانو کې په 1/5 برخه پېښو کې او د Chorea په ډېرې پېښو کې نورمال وي.

اختلاطات (Complication):

1. د زړه احتقاني عدم کفايه (په شديدو حالتونو کې)
2. د زړه روماتېزمل ناروغۍ (په ځنډنيو حالاتو کې)
3. د زړه د ريتم ګډوډی.
4. پريکارډايټس اوپريکارډيل ايفيوژن
5. روماتيك نمونايټس.

تفريقي تشخيص (DDx):

پکار دي چې روماتيك فيور د ټولو هغو حالتونو سره چې د بندونو التهاب په کې وي تفريقي تشخيص شي. لکه:

1. ګونوکوکل ارټرايټس

Downloaded from: www.ketabton.com

2. **Rieter Synd**: د بندونو له التهاب سره یو ځای د احلیل بېړنی التهاب او د منضمی التهاب ملګری وي

3. بېړنی پایوجنیك ارتهرایتس یو بند اخته کېږي او که بند بذل شي میکروب به په کې وي

4. د نقرص له کبله د بندونو التهاب: په کلاسیك ډول د پښې د غټې ګوتې دمیتاتارسو فلانجیل بندونو څخه پیل کېږي او د ناروغ په سیروم کې د یوریك اسید کچه لوړه وي.

5. توبرکلوزیك ارتهرایتس: پیل یې تدریجي وي، یو بند اخته کېږي. د توبرکلوز لپاره نورې کتنې کېدی شي چې مثبتې وي.

همدا ډول ناروغي باید د روماتوئید ارتهرایتس،اوستیومیالایتس، اندوکاردایتس، ځنډنی میننګوکوکسیمیا ، **S.L.E.**،سیکل سل انیمیا او حاد بطن سره تفریق شي، چې د تاریخچې، فزیکي او لابراتواري کتنو له مخې یقیني تشخیص ایښودل کېږي.

درملنه:

د روماتیك فېور په درملنه کې درې موخې په نظرکې نیول کېږي:

1. د زړه د آفت محدودول
2. د اعراضو غلي کول
3. دستریپتوکاکل انتان د منځه وړل.

الف. عمومي اهتمامات: ناروغ باید په مطلق ډول تر هغه وخت پوری په بستره کې دمه وکړي تر څو ددرمل پرته تبه له منځه لاړه شي، **E.S.R.** نورمال ته راښکته شي ، د استراحت په وخت کې د نبض شمېر نورمال شي او **ECG** هم نورمال حالت غوره کړي.

طبي درملنه:

1) **Salycylates**: د دې درمل په واسطه په ښکاره ډول تبه کې کمښت راځي او د بندونو خوږ او پړسوب هم کمېږي خو د ناروغۍ په طبیعي تګ لاره باندې کومه اغېزه نه لري. د پوخ سن خلکو لپاره په ورځ کی په هر کیلو

Downloaded from: www.ketabton.com

ګرام وزن د بدن 60 ملی ګرامه او د کوچنیانو لپاره ټیټت دوز یعنی په هر کیلو ګرام وزن د بدن 15-20 ملی ګرام په ویشل شوو دوزونو کارول کیږي. چې د غذا څخه وروسته باید وخوړل شي. د اسپرین توکسي ستهي ته باید پاملرنه وکړو چې عبارت ده له : د غوږونو برنګس، کانګې د هضمي جهاز وینه بهېدنه، کونوالی، اسیدوزس او تکیپنیا. اسپرین ته تر هغه وختـه دوام ورکول کېږي تر څو چې **E.S.R.** راښکته شي.

2) **Penicillin**: **600000 Procain Pen.** واحده د غوښې له لارې په ورځ کې یو ځل د لسو ورځو پورې هغه چاته ورکول کېږي کوم چې د ستریپتوکوکس انتان هډه لري. که ناروغ د پنسلین سره حساس وي په ځای یې اریترومایسین ورکول کېږي.

3) کورتیکوستیروئید: که څه هم داسې نښې نښانې نشته چې ګوندې د روماتېزمل تبې لـه کبله منځته راتلونکی د زړه افت څخه د ستیروید په ذریعه مخنیوی کېږي او یا هغې کې کمښت راځي خو بیا هم په هغو حالتونو کې چې د سلیسیلات سره ځواب منفي وي او یا کاردایتس منځته راغلی وي د کورتیکوستېرویډ څخه ګټه اخیستل کېږي. چې د دې موخې لپاره 40-60 ملي ګرامه پریدنیزولون په ورځ کې پیل کېږي او په تدریجي ډول د دوز په کمو سره په دوه اونیو کې قطع کېږي.

مخنیوی: د روماټیك فېور د اولې حملې او یا په ناروغۍ باندې د اختـه کېدو څخه د مخنیوي لپاره په کار ده چې د بلعوم د ستریپټوکاکل انتان په مقدم ډول د مناسب انتي بیوټیك په ذریعه د مناسب وخت لپاره تداوي شي.

د ناروغۍ د بلې حملې د رامنځته کېدو څخه مخنیوی:

د روماتیك فیور د بلې حملې د رامنځته کېدو چانس په هغه چا کې زیات دی کوم چې په مخکې حمله کې یې کاردایتس ورکړی وي او یا ماشومان وي. **20%** ناروغان د روماتیك فیور د بلې حملې سره په راتلونکو **5** کلونو کې مخامخ کېږي او وروسته د **5** کلونو څخه د

Downloaded from: www.ketabton.com

ناروغـۍ بیـا منځتـه راتـګ غیـر دودیـز ګڼـل کېـږي. او همدارنګـه کـه د ناروغ عمر لـه 25 کالو څخه زیات شي بیا هم د ناروغۍ د بلې حملې منځتـه راتګ غیر معمول دی. نو ځکه د پورته یاد شوو وختونو وروسـته د ناروغـۍ د مخنیـوي بندوبسـت یـوازې پـه هغـو خلکـو کـې بایـد وشـي کـوم چـې د سټرپټوکاك انتان د رامنځته کېدو د لوړ خطر سره مخ دی. د ناروغۍ د بلې حملې مخنیوی په لاندې ډول کېږي:

1) **Penicillin**: **2-1** میلیونـه واحـده بنـزاتین پنسـیلین پـه غوښـه کـې پـه میاشت کې یو ځل. د خولې لـه لارې پنسلین لږ د باور وړ دي.

2) سلفون امايد یا اریترومایسین: که ناروغ د پنسـلین سره الرجي ولـري نـو پـه ځـای یـې **Sulfadiazine** یـا **Sulfisoxasole** د ورځـې **1** ګـرام او یـا اریترومایسین **250** ملي ګرام د ورځې دوه ځلې د خـولې لـه لارې پـه کـار وړل کېږي.

انزار **(Prognosis)**:

د روماتیك فېور اولنۍ حمله په ماشومانو کې میاشتې او په کـاهلانو کـې تـر اونیـو دوام کـولی شي. پـه عـمومي ډول د ېېړنـۍ روماتیـك فېـور **75%** نښـې د **6** اونیو او **90%** یې د **12** اونیو په دننه کې دوام کولی شـي. او د **5%** څخـه لـږ یـې د **6** میاشتو څخه زیات پایښت لري.

کله چې د روماتیك فیور حمله پای ته ورسېدله او د **Salycylate** او **Steroid** د قطع کولو څخه دوه میاشتې نورې تېرې شوې تر څو چې بـل سـټرپټوکاکل انتـان مداخلـه نـه وي کـړي بلـه حملـه یـې نـه لیـدل کېـږئ. د روماتیـك فېـور لـه کبلـه سمدستي مړینه پـه **1-2%** پېښـو کـې لیـدل کېـږي. دوامـداره روماتیـك کـاردایټس (چې کاردیومیګـالي او د زړه عـدم کفایـه ورسـره ملګـرې وي) او پیریکـاردایټس شـتوالی پـه خرابـو انـزارو دلالـت کـوي. **30%** ماشـومان د روماتیـك فېـور د اولـې حملې د تېرېدو پوروسـته د **10** کلونـو پـه مـوده کـې مـړه کېـږي. د روماتیـك فېـور **2/3** برخه ناروغـان د **10** کلونو د تېرېدو ورسته د زړه د دسـامونو ابنـارملټي پیـدا کـوي. مګـر د **10%** څخه کم ناروغـان د دسـامي نـاروغیو ښکـاره اعـراض او یـا دوامداره **Cardiomyopathy** لري. د ودې په حال هېوادونو کـې د **Rheumatic**

Downloaded from: www.ketabton.com

Fever حاده حمله د ژوند په اولو وختو کې منځ ته راځي زيات تکرارېږي او د زړه مزمنې دسامي ناروغۍ په کې پرمختلونکې تګلاره لري. پرمختلونکې تګلاره لـري او ډېرې شديدې هم وي. هر څومره چې د روماتيک فېور د حملې شمېر زياتېږي د زړه د دسامونو د اخته کېدو چانس په کې زيات وي چې خراب انزار لري.

Downloaded from: www.ketabton.com

یوولسم څپرکی

د زړه ځنډنی روماتېزمل ناروغۍ

(Chronic Rheurmatic Heart Diseases)

د حادی روماتیزمل تبی په 50% هغو ناروغانو کې چې کارډایټس یې تېر کړی وي 10-20 کاله وروسته د زړه د دسامونو ځنډنی ناروغۍ رامنځته کېږي چې د دسامونو د ا خته کېدو چانس پکې په لاندې ډول دی:

1. یوازې د مایترل دسام 50%.
2. د ابهر او مایترل دسام یو ځای 40%.
3. مـایترل، ابهـر او تـرای کسـپید دسـامونه یـو ځـای 5%.

یوازې ابهر دسام 2%.

4. نور ټول په ګډه سره 3%.

پتالوجي:

د زړه د ځنډنیو روماتېزمل ناروغیو غوره پتالوجیك بدلون دا دی چې په دسامونو کې په زیاتېدونکي ډول فبروزس منځتـه راځـي. همدا ډول کېـدی شي چې پریکارد اومیوکارد هم اخته شي او لـه کبلـه یـې د زړه عـدم کفایـه او د انتقالي سیستم ګډوډي رامنځته شي، د بېلګې په ډول د مـایترل پـه دسـام کې **chorda tendani** لنډېږي او **commisures** یو د بل سره یو ځای کېږي. چې په پایله کې یې د دسام فوحي تنګوالی رامنځ تـه کېږي. ورتـه بدلونونـه د ابهر او ترای کسپید په دسامونو کې هم منځته راځي چې د دسام د **(cusps)** د کلکـوالي او تاوښـت لـه کبلـه د نومـوړو دسـامونوتنګوالی او عـدم کفایـه

Downloaded from: www.ketabton.com

رامنځته کېږي او کله چې په یو دسام کې د روماتېزمل تبې لـه کبله بدلون رامنځته شو نو د هیمودنیامیك بدلونونو لـه کبله چې پـه نومـوړي دسام کې راځي منځتـه راغلی افت نور هم زیات او پراختیـا مـومي ان تـر دې چـې کـه روماتېزمل پروسې پای موندلی او نور پاینښت هم ونلري، نومـوړی افت لا هـم زیاتېږي.

د مایترل دسام ناروغۍ

Mitral Valve Diseases

د مایترل دسام تنګوالی

:(Mitral Stenosis)

پتالوجي او پتوجنیزیس:

د مـایترل د دسـام تنګـوالی نـژدې تـل روماتیـك سـرچینه لـري یعـنې د روماتېزمـل تـبې لـه کبلـه پـه دسـام کـې ځیـنې پتالوجیـك بدلونونـه رامـنځ تـه کېـږي دبیلګـی پـه ډول د دسـام وریقـي (leaflets) پنډېـږي (Thickness) او فبریني الیاف او کلسیم وربانديې ترسب کوي، کومیسورونه یو د بـل سره یـو ځـای کېـږي او Chordea tendini لنډېـږي چـې پـه پـای کـې د دسـام فوحـه کوچنـۍ او تنګېـږي. روماتیزمـل تبـه پـه4ډولونوددسـام برخـې یولـه بلـه سره نښلوي اوپه پایله کې یې دمایترل تنګوالي رامنځته کېږي:

1:یـواځې دکومیسـورونو پنـډوالي اویوځـای کیـدل (m.sپـه30 فیصـده پیښنوکي).

2: :یواځې دcuspsیوځاي والي (15فیصده پیښنو کي).

3: یواځې دکوردا تیندیني یوځاي والي(په10فیصده پیښنوکي).

4:په باقي پاتي حالاتو کي دیوځخه زیات اسباب کړوني لري.

د روماتېزمـل تـبې پـه تعقیـب هیمودینامیـك بدلونونـه هـم د فـوحې د تنګوالي سبب ګرځي او هغه نوره هم لا پسې تنګوي.

Downloaded from: www.ketabton.com

د مایترل دسام د تنګوالي په دې ډول کې ښځې د نارینه و په پرتله ډېرې اخته کېږي. په ولادي ډول سره هم کېدی شي چې د مایترل دسام تنګ وي.

د مایترل تضیق بل لامل کېدی شي چې اتر یل مکسوما وي. د پورتـه یـادو شـوو اسـبابو سـربېره پـه زړو خلکـو کـې د مـایترل دسـام د cusps کلسفیکېشن هم کولای شي چې مایترل stenosis ته ورته کلینیکي سندروم منځته راوړي.

یوازې مایترل تنګوالی د زړه د ټولو روماتیز مل ناروغیو 25% جوړوي، په یو ځای ډول ددسام تنګوالی او عدم کفایه 40% پېښې جوړوي.

کله چې د مایترل دسام فوحه نژدې یـو سـانتی متـر مربـع تـه ورسـېږي نـو پرمختللی تنګـوالی بـه رامـنځ تـه شـویوي. د دې لپـاره چـې دزړه دهانـه پـوره وسـاتل شي نـو د کـینې دهلیـز فشـار زیاتېـږي او پـه پـای کـې د کـینې دهلیـز هـایپرتروفي او پراختیـا مـنځ تـه راځـي او پـه ترتیـب سره د سږو د وریـدونو، شریانونو اود ښي زړه فشار هم لوړېږي. د سږو د کپیلریـو د فشـار د لوړېـدو لـه کبله د سږو ازیما رامنځته کېږي. د سږو د ازیما څخه تر یـو وختـه پـورې د کپیلریو ددېوال د پنډېدو اود پلمونري شریانونو د تقبض پواسطه مخه نیول کېږي. د سږو د هایپرتشن لـه کبله د زړه د ښي بطین هایپرتروفي، پراختیا او عدم کفایه منځته راځي. او دښي بطین پراختیا د ترای کسپید دسام د عدم کفایې سبب ګرځي.

د کینې دهلیز دفشار د لوړوالی لـه کبله په سږو کې د وریدونو احتقان او سالنډي رامنځته کېږي او د بلې خوا څرنګه چې د کینې بطین ډکېدل د کینې دهلیز د تقلص پورې زیاته اړه لري نو قلبي دهانـه هم اغېزمنـه کېږي او ټول هغه حالتونه چې د زړه د دهانې د زیاتوالي سبب کېږي (لکه مشق، حمل) ښه نه زغمل کېږي.

د مایترل تنګوالی ډېری ناروغان د دسام د تنګوالي په اولو وختونـو کـې اعـراض نـه لـري. پـه هغـه صـورت کـې چـې د دسـام تنګـوالی پـه منځنـی کچـه

Downloaded from: www.ketabton.com

شدید وي (نژدې 2سانتی) نو په پیل کې اعراض یوازې د مشق په وخت کې پیدا کېږي.

په پرمختللی مایترل تنګوالی کې د سږو د وریدونو د کانجشن لـه کبله سـالنډی او د زړه د دهـانې د کمـوالي لـه کبلـه سـترتیا او دکـینې دهلیـز د زیاتېدونکي پراختیا لـه کبله اتریل فیبریلشـن رامنځ تـه کېږي. چې کلـه کلـه **Pulmonary oedema** تشدیدوي.

د سږو ازیمـا هغـه وخت مـنځ تـه راځـي کله چې په ناڅا پي ډول دکینې دهلیز فشار لوړ شي.

ځکه په دغـه حالـت کې معاوضوي میخانیکیت (چې د هـوایي کڅوړو اود سږو د شعریه اوعیو تر منځ د کولاجن نسج د جوړښت څخه عبارت دی او په دوامداره پېښو کې منځ ته راځي)) لاتر اوسه منځ ته راغلی نه دی.

په سرچپه ډول که چېرې د کینې دهلیز فشار په قراره، قـراره لـوړ شـي نـو د سږو درګونو د فشار د لوړوالي سبب کېږي چې په پای کې د **pulmonary hypertension** د منځ ته راتللو سبب ګرځـي او نـاروغ د **pul oedema** څخـه ژغورل کېږي.

د کینې بطین د یاستولیك دنده یوازې د مایترل په تنګوالی کې نورمالـه وي خو که چېرې دمایترل دتنګوالی سره د ابهر دسام ناروغـۍ، سیسـتمیك هایپرتنشن، مایترل عدم کفایه او دزړه اسکیمیك ناروغـۍ ملګری وي نـو د کینې بطین دندي هم ګډوډېږي. پـه مـایترل سـتینوزس اختـه ناروغـان دکـینې دهلیـز د ترومبـوز او سیسـتمیك امبولایزېشـن لپـاره (پـه ځـانګړې ډول هغـه ناروغان چې اتریل فیبریلشن لري) مساعد ګڼل کېږي.

د مـایترل سـتینوزس کـم شـمېر ناروغـان (د 20% څخـه ښکتـه) **rythema Sinus** کې پاتې کېږي.

کلنیکي بڼه:

اعراض:دناروغي ښکاره اعراض دژوند په دریمه اوڅلورمه لسیزه کي را منځ تـه کېـږي. پـه ډېـرو پېښـو کـې د روماتیـك کـاردایتس د حملـې او مـایترل

Downloaded from: www.ketabton.com

ستینوزس تر منځ نژدې 20 کاله وخت تېرېږي. خو په وروسته پاتې هېوادو کې چې مالي وضع يې ګډه وډه وي کېدی شي چې د مایترل سنینوزس اعراض د 20 کلنۍ څخه د مخه رامنځته شي. د ناروغۍ اعراض د مایترل دسام د پراخوالي پورې اړه لري، که چېرې مایترل ستینوزس په لږه اندازه (Mild) وي کېدی شي چې ناروغ اعراض ونه لري (asymptomatic). خو کله چې ناروغ د ځینې حالتونو (لکه حمل، زيات مشق، تبه،دتنفسي سیستم انتانات، پرمخ تللې وینه لږي، حملوي تکي کاردیا ، جنسي نزدیکت او تایروتوکسیکوزس) سره مخ شي نو د کیڼ دهلیز د فشار د لوړېدو له کبله په ناروغ کې د پولمونري کیپلریو فشار لوړېږي او ناروغ ته ټوخی او سالنډي پیدا کېږي، په داسې حال کې که مایترل ستېنوزس زیات وي نو ډېر کم فشارهم کولی شي چې د پرمختللي سالنډۍ سبب شي او ناروغانو ته د ملاستې په وضعیت کې سا تنګي (orthopnea)، د شپې له خوا د خوب په وخت کې د سالنډي حملي (PND) او پلمونري ازیما پیدا کېږي.دساتنګي علت دسږو دکامپلینت دکموالي څخه عبارت دي د سږو حیاتي ظرفیت دسږو درګونو دپړسوب او بین الخلالي ازیما له کبله کمیږي

د مایترل ستېنوزس اعراض ډېر هغه وخت رامنځ ته کېږي کله چې د مایترل دسام په منځنۍ کچه تنګ شي یعنې 2سانتی متر مربع ته ورسېږي.

د سالنډي سربېره ناروغ د لاندې اعراضو څخه هم ګیله من وي:

Hemoptysis: د سږو د وریدونو د فشار د لوړوالي له کبله ناروغ کې د سږو او قصباتو د وریدونو تر منځ اړیکې **(pulmonary, Bronchial cannection)** رامنځ ته کېږي چې د هغې د څیري کیدو له کبله ناروغ ته **hemoptysis** پیدا کېږي. دا حالت په هغه ناروغانو کې چې د کیڼ دهلېز فشار يې لوړ مګر د سږو د رګونو مقاومت پکې رامنځته شوی نه وي لیدل کېږي.په مایترل ستینوزس کي دلاندي نورو اسبابو له کبله هم هیما پتیسس پیدا کېږي:

Downloaded from: www.ketabton.com

1: وينه لرونكي بلغم چي شپي له خوا دساتنګي دحملو سره يوځاي وي.
2: ګلابـي ،ځـګ لرونكـي افـرازات چـي دپلمـونري ازيمـا لپـاره وصـفي وي اوعلت يي داسناخود كپيلريو رپچر دي.
3: دسږو انفاركشن له كبله چي دمايترل ستينوزس روستي اختلاط اودزړه د عدم كفايي سره يوځاي وي.
4: ځنډني برانكـايتس لـه كبله وينـه لرونكـي بلغـم(پـه مـاينرل ستينوزس كـي دقصباتو دمخاط لاندي طبقي دپړسوب لـه كبلـه دځنـډني برانكـايتس پيښـي زياتي وي.)
5: دانتي كواګولانت درملني له كبله .
د ښـي زړه د عـدم كفـايې لـه كبلـه نـاروغ تـه سـتړتيا ، د ګـېډې نـارامي چـې هيپاتوميګالي او پړسوب ورسره يو ځاى وي پيدا كېږي.
د كيڼ دهليز د غټوالي لـه كبله نـاروغ تـه اتريـل فيبريليشـن چـې نـاروغ يـې د زړه د ټكـان پـه نامـه يـادوي او ورځخـه ګيلـه مـن وي پيـدا كيـږي. د اتريـل فيبريليشـن لـه كبله كېدى شي چې د بدن پـه جلاجلا برخـو كـې سيسـتيميك امبـولى (9-14%) رامـنځ تـه شـي چـې زيـاتې (دتولـو سيسـتميك امبـولاې 50 فيصده) يې په دماغي رګونو كې ليدل كېږي خو كېدى شي چې مسـاريقي، (Mesentric) دپښتورګـو(دسيسـتميك هايپرتنشـن سـبب كېـږي) ،اكليلـي شراينو (دمايوكارديـل انفاركشـن،انجايناپكتوريس يـادواړو سبب كېږي) او محيطي شيريانونو امبولي هم رامنځ تـه شي. دامبـولي خطـر پـه زړو خلكـو، دزړه د دهانې په كموالي، او د مايترل دسام د زيات تنګوالي په حالتونو كې زيات وي. كه چيري په ساينوس ريتم كي سيسـتميك امبـولي را منځتـه شي پكار دي چي تيريدونكي اتريل فيبريليشن اوانتاني انـدوكاردايتس تـه سـوچ وكړو. نوموړي امبو لي كيدي شي چـي دمـايترل سـتينوزس اولنـي عـرض وي او دناروغي په خفيف شكل كي هم حتي دساتنګي څخه مخكي وليـدل شـي.
هغه ناروغان چي عمر يي 35كلو څخه زيـات ،اتريـل فبريليشـن اود زړه اوټ پوټ د كموالي اود كيڼ دهليز دپراختيا نښـي ولـري د ترومبـو امبـوليزم دلـوړ

Downloaded from: www.ketabton.com

خطر سره مخ دي او په وقا یوي ډول انتي کواګولانت بایدورته ورکړل شي.
امبولي چې دکیڼ دهلیز دترومبوس څخه سرچینه اخلي په 25 فیصده پیښو کي کیداي شي چې تکراري اودیو څخه په زیاتو ځایونو کي را منځته شي. ځینې وخت د مایترل دسام د وینې د ازادي علقې او د یو سویق لرونکی ترومبوس پواسطه بندېږي **(ball valve thrombosis)** چې ناروغ ته سینکوپ اود **angina** حملات پیدا کېږي او د وضعیف په بدلون سره اصغائي علامې هم بدلون مومي.

د سینې درد **(Angina pectoris)**:

په مایترل ستېنوزس کې په 15% پېښو کې دسیني ناراحتي لیدل کېږي چې دانجاینا پکتوریس څخه دتوپیري تشخیص وړ نه وي چې علت یي ښایي ښـي بطـین هاپرتینشـن اویـا ورسـره یوځـای د اکلیلـي شریانونواتیروسکیلیروزس او ښایي چې په ثانوي ډول د اکلیلي شریانونو دامبولي له کبله دنوموړو شریانونو بند ښت وي ددي عرض دسم تشخیص لپاره هیموډینامیك اوانجیو ګرافیك څیړنو ته اړتیا پښیږي. د سینې درد په ځانګړي ډول په هغه ناروغانو کې زیات لیدل کېږي چې د سږو د رګونو مقاومت یې لوړ وي.

د کیڼ غټ شوی دهلیز، پراخه شوې پلمونري شریان اوغټو شوو ترخیو برانکیل لمفنودونو له کبله د ناروغ په مری او کیڼ راجعه حنجره وي عصب باندي فشار راځي چې د دې له کبله د ناروغ په اواز کې بدلون (**Hoarseness**) راځي‌چه د **Ortner Syndrome** په نوم یاد یږي اوهم ناروغ ته افازیااو ډیس فیژیا پیدا کېدای شي.

انتاني اندوکارداتس: دغه اختلاط په کلك ،کلسیفا یډ اوضخیم شوي دسام کي ډیرکم لیدل کیږي نو ځکه نبني یي د ناروغي په خفیف شکل کي نظر پرمخ نللي شکل ته زیاتي لیدل کیږي

Downloaded from: www.ketabton.com

نښې (Signs):

1. د مایترل مخ (Mitral face) چې د (Malar Flush) په نوم هم یادېږي چې په دې حالت کې د دواړو باړخوګانو د پوستکي رنګ ابي، سیانوتیك او یا ګلابي وي چې علت یې د زړه د دهانې د کموالي په اساس په رګونوکې د وینې دمه کېدل، او شریاني وریدي خوله په خوله کېدل (Arterio venous anastomosis) ګډل کېږي دغه نښه په پرمختللي mitral stenosis کې چې پلمونري هایپرتنشن هم ورسره ملګرى وي لیدل کېږي.

2. نبض: په مایترل ستینوزس کې کېدى شي چې نبض وړوکى وي او تر څو پورې چې ناروغ په ساینوس ریتم کې وي نبض منظم وي مګر کله چې اتریل فیبریلېشن رامنځته شو نبض غیر منظم وي چې د Pulse deficit په نوم یادېږي.

د غاړې وریدونه (Jugular veins): که چېرې د ښي زړه عدم کفایه منځته راغلي وي نو نومړي وریدونه په ښکاره ډول متوسع وي او که پلمونري هایپرتنشن او یا د ترای کسپید دسام عدم کفایه ورسره ملګرى شي نو د a موجه به غټه وي خو که اتریل فیبرېلش رامنځته شو نو د a موجه له منځه ځي.

4. Apex beat: Apex beat د Tapping وصف لري او د ښي بطین د هایپرتروفي له کبله دوامداره پارا سټرنل نبضان هم کېدى شي جس شي.

5. اصغاء (Auscultation): د مایترل سینوزس په اصغاء کې 4 مهمې نښې عبارت دي له:

الف: پریسیستالیك مرمر.

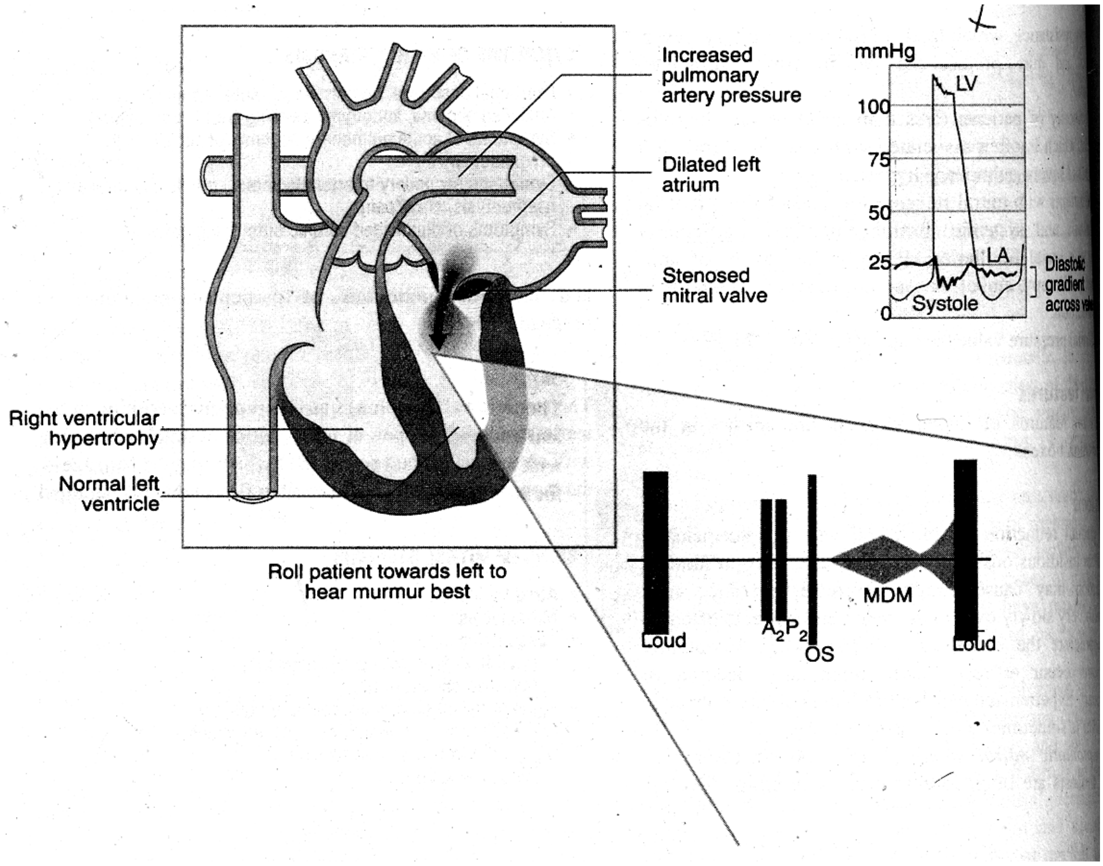
ب: د زړه د لومړي اواز د شدت زیاتوالى

ج: Opening snap

د: د مایترل دیاستالیك مرمر

(1-11 شکل)

Downloaded from: www.ketabton.com



1-11 شکل:

د مایترل ستېنوزس اضغائي ننبې:(4)

Pre systolic Murmur د نورمال ریتم د شتوالي په صورت کې د مایترل ستېنوزس نژدې په ټولو حالاتو کې اورېدل کېږي. د زړه د لومړي اواز د شدت زیاتوالی د خالص مایترل ستېنوزس په ټولو پېښنو کې د اورېدو وړ وي تر هغه وخت پورې چې د زړه د سامونو پرمخ تللی تکلس نه وي کړی او نورمال خوځښتونه "حرکات" یې د لاسه نه وي ورکړی.

Opening Snap اواز چې د مایترل دسام د خلاصېدو له کبله منځ ته او هر څومره چې دغه اواز د ابهر دویم اواز ته نژدې وي د مایترل دسام تنګوالی به شدید وي. که د مایترل دسام په تکلس اخته شوی نه وي او یا د ستینوزس سره عدم کفایه ملګرې نه وي نو د خالص مایترل ستېنوزس په ټولو پېښنو کې د اورېدو وړ وي.

د مایترل دیاستولیك مرمر یو **(Low pitch)** اواز دی چې په ځانګړې ډول سره کله چې ناروغ په کینې اړخ څملول شي نو دستاتسکوپ د **Bell**

Downloaded from: www.ketabton.com

پواسطه ښه اوریدل کیږي. د نوموړي مرمر پاینټ د دسام د ستینوزس د درجې پورې اړه لري که ستینوزس لږ وي لنډ او که ستینوزس زیات وي نو نوموړی اواز به ډیر دوام کوي ، Rumbling وصف لري او د opening snap څخه وروسته اوریدل کیږي.

د مایترل ستینوزس سره یو ځای د نورو دسامونو ناروغۍ:

په دغه حالت کې د پورته یادو شوو څلورو وصفي اصغایي نښو سربېره کېدی شي چې ځنې وخت نورې اصغایي نښې هم موجود وي لکه د پرمختللې پلمونلی هایپرتینشن په صورت کې د ترایکسپید دسام د دندې د عدم کفایې له کبله یو پانسیستالیك مرمر د قص د هډوکي په کینۍ اړخ کې اوریدل کیږي چې د شهیق په وخت کې شدید او د قوي ذفیر په وخت کې (val salva او مانوري پواسطه) کموالی مومي(Car vallos sign) او یا کېدی شي له منځه لاړ شي چې باید د مایترل د عدم کفایې د پانسیستالیك مرمر سره تفریقي تشخیص شي.

همدارنګه د پلمونري دسام د عدم کفایې له کبله graham steel murmur چې یو لوړ ډیاستالیك مر مر دي او کریسنډو وصف لري د قص د هډوکي په کینۍ اړخ کې د اوریدلو وړ وي.

دا په هغه حالت کې منځته راځي چې د مایترل ستینوزس سره د سږو پرمختللې هایپرتینشن یو ځای وي او د مرمر شدت د پلمونري دسام د پراختیا پورې اړه لري.

په لنډ ډول ویلی شو چې د لاندې ځانګړتیاوو له مخې د مایترل دسام د تنګوالی له مخې سوچ کولی شو:

1. د پلمونري هایپرتنشن د شته والی له مخې: چې د کلنیك له نظره په ناروغ کې د ښي بطین Heave، د زړه د دویم اواز د ریوي برخې لوړوالی، د ښي زړه د عدم کفایې نښې لکه پړسوب ،هیپاتومیګالي او د graham stell مرمر شته والی.

Downloaded from: www.ketabton.com

2. د زړه د دویم اواز ته د اوپنینګ سنپ نژدې والی.
3. د مایترل دسام ډیاستولیك مرمر اوږدوالی.

پلټنې (Investigations):

د سینې رادیوګرافي: د سینې په رادیوګرافۍ کې کیڼ دهلیز او د هغې **Appendage**، او اساسي ریوي شریان لوی وي.

د ناروغۍ په وروستي پړاو کې د مایترل دسام کې کلسیفیکېشن هم لیدل کېږي (البته په جنبي اکسرې کې).

د کیڼ دهلېز او د هغې د **Appendage** د غټوالي له کبله د زړه کیڼه پوله مستقیمه ښکاري چې دغه حالت د **Mitralization** په نوم یادېږي. د مایترل سینوزس په خالص شکل کې کیڼ بطین غټ شوی نه وي. د سږو د احتقان سربېره د سږو په ښکتني لب کې د پښتیو او د حجاب حاجزي زاویې سره نژدې افقي خطونه لیدل کېږي چې 1-2 سانتي متر قطر لري چې علت یې د فصیصونو تر منځ د پردې او لمفاتیک پړسوب ګڼل شوی دی او د **Kerley-B** په نوم یادېږي.

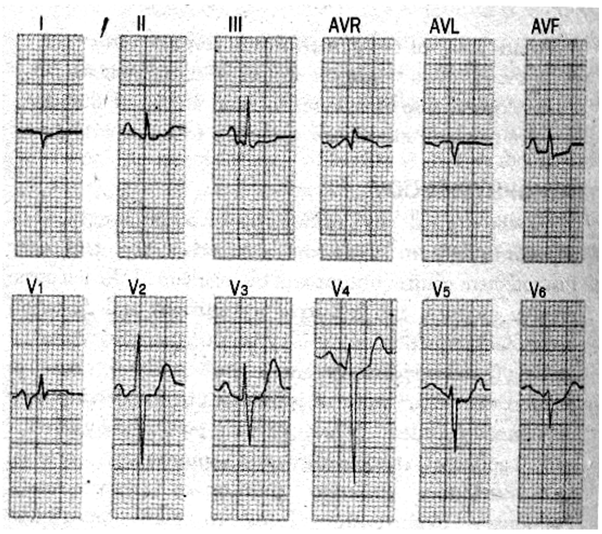
په شدیدو حالاتو کې د پلمونري ازیما رادیولوجیك ځانګړي خیالونه (خپاره کثافتونه چې د سږو د سرې څخه سرچینه اخلي او په دواړو سږو کې لیدل کېږي) د لیدنې وړ وي. د مایترل سینوزس منځنی او شدید ډول په 10% پېښو کې په سږو کې هیموسیدروسیس لیدل کېږي چې علت یې د تکراري **Hemoptysis** له کبله د اخرني برانشیلونو په دېوال کې د هیموسیدروسیس ټکی ګڼل کېږي. د مایترل ستینوزس په شدید حالت د ښي بطین او ښي دهلېز پراختیا هم لیدل کېږي.

الکتروکاردیوګرافي (E.C.G.):

په مایترل سینوزس کې چې د ساینوس ریتم په ځای وي د کیڼ دهلېز دغټوالي له کبله **P-Mitral** موجه لیدل کېږي چې په **III** او **V_3-V_4** کې لوړه وي او په **V_1** کې سرچپه وي. (11-2 شکل)

Downloaded from: www.ketabton.com

د **P-Mitral** موجه په لړه اندازه ستېنوزس کې نه وي مګر په متوسطه او شدید ستېنوزس کې نژدې تل موجوده وي. خو که د **P** موجې لوړوالی زیات وي او څوکه یې تېزه وي نو په پلمونري هایپرتنشن باندې دلالت کوي. د مایترل ستینوزس په غیر اختلاطي ډولونو کې **QRS** کمپلکس نورمال وي خو که پلمونري هایپرتنشن منځ ته راغلی وي نو د ښي بطین د هایپرتروفي علامې ښکاري د اتریل فایبریلېشن په صورت کې د **P** موجې له منځه ځي. که په **ECG** کې د کیڼ بطین د هایپرتروفي نښې ولیدل شي، نو د مایتروستینوزس سره به نورې ناروغۍ لکه د ابهر دسام ناروغۍ، د مایترل دسام عدم کفایه او هایپرتنشن ملګری وي چې د کیڼ بطین د فشار د لوړېدو سبب شوی وي.



2-11 شکل: د شدید مایترل سینوزس .E.C.G بدلونونه او نښانې

Downloaded from: www.ketabton.com

ایکوکاردیوګرافي:

د دې معاینې پواسطه د مایترل سینوزس تشخیص او د تنګوالي درجه معلومېدی شي. د دې معاینې پواسطه ښکاري چې د مایترل دسام **cusps** پنډ شوی وي، سم نه خلاصېږي او په کراره تړل کېږي. د دسام قدامي او خلفي وریقې **(Leaflet)** د دې پر ځای چې د یو بل په وړاندې وخوځېږي دواړه یو ځای په یو اړخ خوځېږي.

د کیڼ دهلېز پراخوالی هم د دې معاینې پواسطه هم معلومېدی شي چې د اندازې زیاتوالی یې د اتریل فیبریلیشن او سیستمیك امبولي **(Systemic emboli)** د منځ ته راتګ لپاره یو شك ګڼلی شي. د مایترل دسام پراخوالی او د پلمونري شریان فشار هم د دې معاینې پواسطه معلومولی شو. سربېره پر دې اتریل مکسوما **(Atrial Myxoma)** چې ځینې وخت مایترل سینوزس ته ورته کلنیکي بڼه لري هم د ایکوکاردیوګرافۍ پواسطه تشخیص او پېژندل کېدی شي. دزړه کاتي تېرایزېشن **(Cardic catheterization)**_ د دې معاینې پواسطه د مایترل سیتنوزس تشخیص او د تنګوالي درجه یې معلومېدلی شي او د هغې له مخې د کیڼ دهلېز فشار، دزړه دهانه، د زړه د حرکتونه معلومولی شو.

د سږو وظیفوي تستونه:

د دې تستونو پواسطه هغه سالنډي چې د مایترل سینوزس له کبله منځ ته کېږي د هغه سالنډي څخه چې د تنفسي ناروغیو ((لکه امفزیما او مزمن برانکایتس **Chronic bronchitis**)) څخه پیدا کېږي تفریقي تشیخص کېږي یعنې که د سالنډۍ علت مایترل سینوزس وي نو د **vital capacity** به کمه شوې وي چې لامل یې د سږو د بین الخلالي ازیما ګڼل کېږي.

تفریقي تشخیص: مایترل ستینوزس باید د لاندې ناروغیو سره تفریقي تشخیص شي.

Downloaded from: www.ketabton.com

1. د ابهر عدم کفايه: په دغه حالت کې **Austin Flint** مرمر اورېدل کېږي چې يو **Diastolic** مرمر دی چې د مايترل دسام يو وظيفوي تنګوالی رامنځ ته کوي مګر د ابهر د عدم کفايې د نورو علايمو او اعراضو شتوالی او د **Opening Snap** نشتوالی دواړه ناروغۍ يو د بل جلا کوي.

2. مزمن برانکايتس او امفزيما: ځينې وخت د **M.S.** سره غلطېږي مګر که ډېره پاملرنه وشي نو د مايترل ستينوزس نور اعراض او علامې او مايترل ديتاستوليك مرمر په دې حالت کې نه وي.

3. **Bronchiectasis** او د سږو توبرکلوز: په دې حالاتو کې **Hemoptysis** موجود او د **MS** اصغائي علامې منفي وي.

4. د ترای کسپيد تنګوالی: د ښي زړه مرمرونه د شهيق پواسطه تشديدېږي بيا هم قطعي تشخيص د ايکو **(Echo)** پواسطه اېشودل کېږي.

5. **Primary pulmonary hypertension**: په ځوانو ښځو کې ليدل کېږي او **opening snap** د ياستوليك مرمر او د کيڼ دهلېز غټوالی نه ليدل کېږي.

6. **A.S.D.**: د کيڼ دهلېز غټوالی نه ليدل کېږي او همدا ډول **Kerley B-line** موجود نه وي.

7. د کيڼ دهلېز مکسوما **(Myxoma)**: په دغه ناروغۍ کې سيستميك اعراض لکه: د وزن بايلل، تبه، کم خوني، سيستميك
امبولېزم، د **E.S.R.** او **IgG** لوړوالی موجود وي اوپنينګ سنپ نه اورېدل او اصغايي علامې د وضعيت په بدلون سره بدلون مومي.

درملنه (Treatment):

طبي درملنه: د بيتاهيمولاتيك سترپتوکاك انتان او انتاني اندوکاردايتس د مخنيوي په خاطر د **penicillin** ورکول ډېر ارزښت لري. هغه ناروغان چې اعراض ولري د خولې له لارې د سوديم نه ورکول او د ډايپوريتيك ورکول يو څه مرسته کوي. په هغه ناروغانو کې چې ساينوس ريتم په کې برقرار وي او خالص ماتيرل ستېنوزس ولري د ډايجوکسين

Downloaded from: www.ketabton.com

ورکړه کومه ګټه نه لري. خو په هغه ناروغانو کې چې بطيني شمېره يې زياته وي په ځانګړي ډول هغه ناروغان چې اتريل فيبريلشن لري د ډايجوکسين ورکول ضرور دی. هغه ناروغان چې اتريل فيبريلشن يا اتريل فلټر ولري او د ډايګوسين پواسطه تداوي نه شي **Atenolol 25-50mg** ورکول کېږي که چېرې د اتريل فيبريلشن پاينت د **6-12** مياشتو څخه کم وي او کين دهلېز ډېر زيات پراخه شوی نه وي "قطر يې د **4.5cm** څخه لږ وي نو د اتريل فبرېلېشن بدلون به ساينس ريتم باندې او په همدې ريتم کې د هغې ساتل شوني دي. د هغې ساتل شوني دي او پکار دی چې وشي ځکه کله چې اتريل فيبريشن په **Sinus rhythem** بدل شي د ناروغ په ډېرو اعراضو کې ښه والی رامنځ ته کېږي کله چې ناروغ کې اتريل فيبريلشن رامنځ ته شو ناروغ بايد خامخا **War farin** انتي کواګولانت واخلي ان تر دې که په **Sinus rhythem** بدل هم شي.

ځکه د **Anti arrhythemic** دواګانو د ورکولو سره سره اتريل فيبريلشن بيا منځ ته راتلی شي او د نه درملنې په صورت کې **20-30%** پېښو کې **Systemic emboli** هم ورکولی شي.

ناروغان بايد د دروندفزيکي فعاليت څخه ځان وساتي په ځانګړي ډول هغه ناروغان چې د ناروغۍ اعراض او علامې لري.

جراحي درملنه: په هغه حالت کې چې خالص مايترل ستينوزس ولري او د جراحي عمليات لپاره بل کوم مضاد استطباب موجود نه وي او مريض اعراض ولري او د مايترل دسام فوحه د **1.5cm** څخه کوچنی وي جراحي عمليات يعنې کوميسورتومي استطباب لري.

د مايترل ستينوزس د جراحي درملنې لپاره څلور لارې شته:

1. **Trans septal ballon valvotomy**: په دې طريقه کې د **Femoral** وريد له لارې يو کتيتر د ښي دهلېز او بيا د کين دهلېز له لارې د مايترل دسام ته رسول کېږي. او وروسته بيا داخل شوی بالون د مايترل په دسام کې د لنډ وخت لپاره په دې اندازه پړسول کېږي چې د دسام

Downloaded from: www.ketabton.com

کومیسورونه یو د بل څخه جلا کړي. پورته عملیات د موضعي انستیزي لاندې د کتیترایزېشن په لابراتوار کې سرته رسېږي. د **valvotomy** پواسطه د نورو تخنیکونو په شان په دې عملیه کې هم د مایترل عدم کفایه منځ ته راتلی شي دغه تخنیك په هغه ناروغانو کې چې د مایترل په دسام کې په ډېره کچه او اندازه کلسیفیکېشن رامنځ ته شوی وي او یا دسام عدم کفایه د **mild** حالت څخه زیاته وي د اجرا وړ نه ګڼل کېږي.

2. **Closed valvotomy**: دغه عملیات په هغه حالت کې کېږي چې د مایترل دسام خوځنده، متکلس نه وي او د دسام عدم کفایه هم ورسره ملګری نه وي. دغه عملیات د لسو کلونو او د هغې څخه د زیات وخت لپاره نتیجه ورکوي او وروسته بیا د دسام تضیق رامنځته کېږي چې د دویم ځل عملیات غوښتنه کوي.

3. **Open volvotomy**: په دې طریقه کې تنګ شوی دسام نېغ په نېغه لیدل کېږي او تنګ شوی **Cusps** یو د بله **څخه** جلا کېږي په دې عملیات کې د دسام د ترضیضي عدم کفایې د منځ ته راتللو چانس کم دي.

د Volvotomy استطبابات:

الف: هغه پلمونري ازیما چې د کنترول وړ نه وي.

ب: هغه سالنډي چې د ناروغ فعالیت یې محدود کړی وي او یا په **intermittent** ډول سره پلمونري ازیما منځ ته راځي.

ج: د **pulmonary hypertension** نښې نښانې (لکه د ښي بطین هایپرتروفي او **Hemoptysis** موجود وي.

د: که د طبي درملنې او د بطین **rate** د کنترول سره سره بیا هم د ناروغ فعالیت محدود وي.

ه: که د انتي **کوا** ګولانت درملنې سره سره بیا هم تکراري سیستمیك امبولي رامنځ ته شوې وي.

و: که خالص مایترل ستینوزس موجود وي.

4. د دسام بدلول **(Valve Replacement)**:

Downloaded from: www.ketabton.com

که د مایترل ستینوزس سره د مایترل عدم کفایه یو ځای وي او یا دسام کلك او یا متکلس شوی وي، نو د دسام بدلول اړین ګڼل کېږي.

د مصنوعي دسام لـه کبله لاندې ستونزې منځ ته راتلی شي:

ترومبوزس، د دسام پـه شاوخوا کې لیکاژ، انـدوکاردایتس او د انتـي کواګولانت درملنې لـه کبله وینه بهېدنه.

مصنوعي دسام د 20 کالو لپاره او یا د هغې څخه د زیات وخت لپاره په بریالي ډول کار کولی شي. او د ترومبوزس د مخنیوي لپاره انتي کواګولانت ته اړتیا ده تر څو دسام بند نه شي او یا امبولي رامنځ ته نه شي.

د مایترل عدم کفایه(Mitral in competence)

که چېرې د چپ بطین د سستول په مهال د مایترل دسام ونه تړل شي نو وینه د کینې بطین څخه کینې دهلېز تـه وردننـه کېږي چې دغـه حالـت تـه د مایترل عدم کفایه وایي.

اسباب او پتوفزیالوجي:

د مـا یتـرل د عـدم کفـایې غـوره سـبب (پـه 50% پېښـو کـې) رومـاتېزم **(Rheumatism)** ګڼل کېږي.

د روماتېزمل ناروغۍ سربېره نور اسباب یې عبارت دي لـه: د مـایترل دسـام ولادي ابنـارملتي، انتـاني انـدوکاردایتس، د حلیمـوي عضـلي **(Papillary muscle)** اورګانـك او وظیفـوي ګـډوډۍ د زړه اسـکیمیک ناروغۍ.

د مایترل دسام پرولپس **(Prolaps)**.

د مایترل دسام د عدم کفایې په اولو وختونو کې کینې بطین پـه اسانۍ سره خالي کېږي او دومره فشار په کینې بطین نـه راځي او د ناروغـۍ اعـراض دومره نه وي وروسته کله چې کینې دهلېز پراخوالی او هـایپرتروفي وکړي نـو دهغې په تعقیب د کینې بطین عـدم کفـایـه هم رامنځ تـه کېږي. او نـاروغ تـه د سالنډۍ **(dyspnea)** او **Pul oedema** حملې پیدا کېږي خو کـه چېرې عـدم

Downloaded from: www.ketabton.com

کفایه په حاد او چټك ډول سره رامنځ ته شي نو د کینې دهلېز فشار په چټك ډول سره لوړېږي او اعراض هم په ښکاره او حاد ډول سره منځ ته راځي.

کلنیکي بڼه:

اعراض: د ناروغۍ اعراض په دې پورې اړه لري چې د دسام عدم کفایه په حاد ډول سره منځ ته راغلې ده او که په مزمن ډول سره که چېرې دسام په حاد ډول سره په عدم کفایه اخته شوی وي (لکه .A.M.I له کبله) نو په ناروغ کې د سږو د حادي ازیما او دزړه د دهانې د کموالي اعراض په حاد ډول سره رامنځ ته کېږي یعنې ناروغ ته به په حاد ډول سره سالنډي، سترتیا او لیترجي (lethargy) پیدا شي په داسې حال کې چې که چېرې دسام په مزمن ډول سره په عدم کفایه اخته شوی وي نو کېدی شي چې ناروغ ته تر ډېره وخت پورې کوم اعراض پیدا نشي او وروسته ورته **Exertional dyspnea**، **P.N.D., Orthopena**، د زړه ټکان (د اتریل فبرېلېشن او د سټروك والیم د زیاتوالي له کبله) او د زړه د دهانې د کموالي له کبله سترتیا، او د ښي زړه د عدم کفایې له کله د پښو ازیما، **Hepatomegaly** او د ګېډې پړسوب (**Ascitis**) پیدا کېږي د ناروغۍ په سیر کې د **Pul oedema** حملې (په ځانګړې ډول د حمل په وخت کې هم ورته پیدا کېږي. کېدی شي چې ناروغ ته **Pul oedema**، **Cardiac cachexia** او کم قوتي هم پیدا شي د **thromboembolism** پېښې او **hemoptysis** د مایترل ستینوزس په پرتله کمې مګر د .**S.B.E** پېښې زیاتې لیدل کېږي.

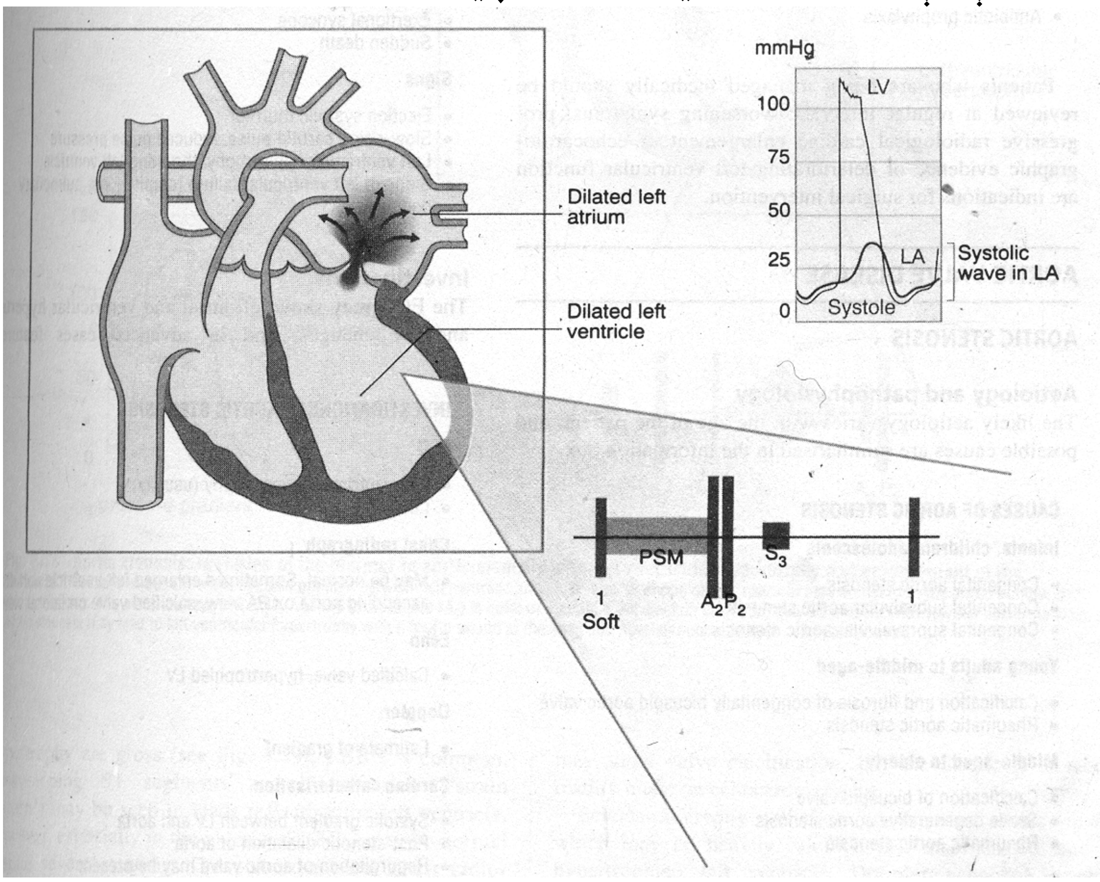
نښې:

د غیر اختلاطي مایترل عدم کفایې فزیکي نښې په لاندې ډول سره دي.

1. **Apex beat**: په خپور او **diffuse** ډول سره او چپې خواته بې ځایه شوی وي کېدی شي چې **Systolic thrill** ورسره ملګری وي او **Hyperdynamic** جس کېږي.
2. د زړه لمړی اواز ټیټ اورېدل کېږي او یا هېڅ نه اورېدل کېږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

3. یو Pansystolic مرمر چې د axilla خواته خپرېږي او د apex په محراق کې یې شدت زیات وي اورېدل کېږي.



3-11 شکل: د مایترل د عدم کفایي اصغائي علامې.

4. د زړه د درېیم اواز اورېدل "ځینې وخت یو لنډ Mid diastolic مرمر د درېیم اواز پسې راځي"" همدا ډول د اتریل فیبریلشن، د ښي او کیڼ زړه د عدم کفایې علامې هم کېدی شي چې د ناروغۍ په اخري پړاو کې ولیدل شي د اتریل فیبریلشن رامنځته کېدل د مایترل ستینوزس په پرتله دومره د کلنیکي حالت د خرابوالي لامل نه ګرځي.

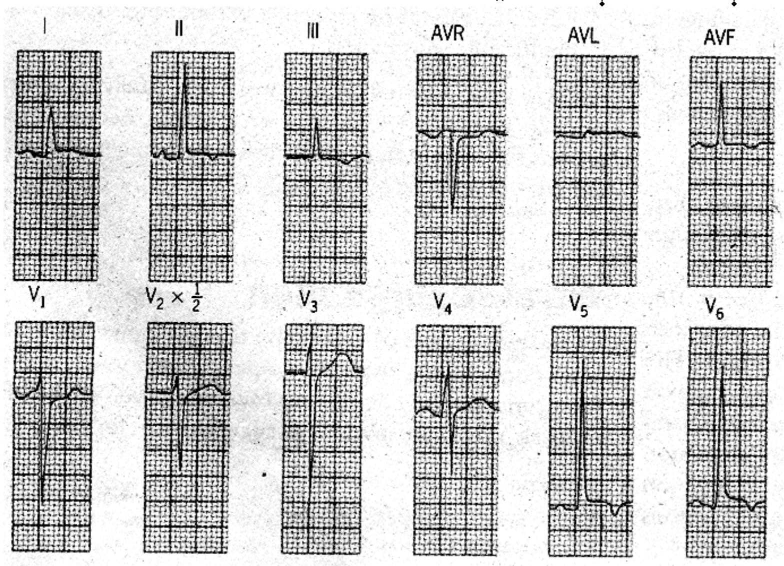
پلټنې (Investigations)

د سینې په رادیوګرافۍ کې کیڼ دهلېز او کیڼ بطین دواړه غټ شوي ښکاري او په دسام کې کلسیفیکېشن هم کېدی شي چې ولیدل شي.

په .E.C.G کې د کیڼ دهلېز او کیڼ بطین د هایپرتروفي نښې لیدل کېږي یعنې د Bifid د P موجه د کیڼ دهلېز د غټوالي له کبله او د کیڼ

Downloaded from: www.ketabton.com

بطین د هایپرتروفۍ له کبله په IV_6 کې لوړه د **R** موجه او په V_1V_2 کې ژورې د **S** موجې د لیدنې وړ وي.



4-11 شکل د مایترل عدم کفایې ECG بدلونونه

اخځلیک: 7

په **50%** پېښو کې د چپ بطین د هایپرتروفي علامې لیدل کېږي.

کېدی شي چې اتریل فیبریلشن هم ولیدل شي.

ایکوکاردیوګرافي:

د دې معاینې ازرښت په مایترل عدم کفایه کې د مایترل ستینوزس په پرتله کم دي او هغه پراخه شوې کیڼ دهلېز او بطین راښایي د حلیموي عضلو او **Chordea tendeni** د شلېدو له کبله کېدی شي چې وصفي منظره ولیدل شي.

د زړه کتیترایزېشن (Cardiac Catheterization):

د زړه په کتیترایزېشن کې په ښکاره ډول سره د کیڼ دهلېز **systolic pressure** لوړ وي، او که چېرې کثیفه مواد په کیڼ بطین کې پیچکاري کړل شي نو وبه لیدل شي چې وینه د سیستول په وخت کې د کیڼ بطین څخه کیڼ دهلېز ته داخلېږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

درملنه:

که د مایترل عدم کفایه په حاد ډول سره رامنځ ته شوی وي (Infective endocarditis، .A.M.I او د chordea tendani شلېدل) نو ډېرې پېښې يې بېړنۍ جراحي ته اړتيا لري، او که چېرې عدم کفايه په مزمن ډول سره منځته راغلې وي نو څرنګه چې ناروغان اعراض نه لري نو درملنې ته هم کم ضرورت پېښېږي.

که د مايترل عدم کفايه په لږه اندازه وي (Mild) نو ناروغ په ساتوونکي او محافظوي (Conservative) ډول سره تداوي کېږي. د اندوکاردايتس د مخنيوي په خاطر په وقايوي ډول سره ناروغ ته Antibiotic ورکول کېږي.

که په زياتيدونکي ډول سره په زړه کې د غتهوالي نښې نښانې وليدل شي نو د دې خبرتيا ورکوي چې دسام دې د جراحي عمليې په ذريعه ترميم او يا دې بدل شي او که ناروغۍ ډېره پرمختللې وي نو د جراحي عمليې ګټه به ډېره کمه وي هغه ناروغانو ته چې د جراحي عمليې لپاره برابر نه وي او يا پکې استطباب موجود نه وي نو ناروغانو ته د .A.C.E نهي کوونکو درملو) Diuretic او Anticoagulant سپارښت کوو.

همدارنګه د فزيکي فعاليت کموالی او په غذا کې د مالګې کمښت هم ګټور ګڼل کېږي. يوازې هغه ناروغانو ته د جراحي عمليات توصيه کېږي چې دطبي درملنې سره ځواب ونه وايي او ناروغ ورځنۍ فزيکي فعاليت سرته ونه شي رسولی.

انزار:

د مړينې اندازه په mitral stenosis او mitral incompetence کې نژدې يو شان اټکل کېږي مګر هغه وخت چې ناروغ اعراض ونلري نو د ژوند موده په مايترل عدم کفايه کې د مايترل ستينوزس په پرتله اوږده وي خو که چېرې اعراض پيدا کړي نو د مايترل ستينوزس په پرتله زر وخامت غوره کوي.

Downloaded from: www.ketabton.com

د مایترل دسام پرولپس (Mitral valve prolaps):

دغه حالت چې د **flappy mitral valve** یا **barlow's** سندروم په نامه هم یادېږي. د مایترل د عدم کفایې یو غوره سبب ګڼل کېږي چې د زړه د ولادي ابنارملتۍ او یا ځینې وخت د منضم نسج د ګډوډیو لـه کبله پـه **Marfan's** سندروم کې هم منځ تـه راځي. پېښـې یې پـه ځوانـو ښځـو کې ډېرې وي او کورنۍ او فامیلي پېښې هم زیاتې دي او د هستالوجي لـه نظره د مـایترل پـه دسام کې د **Myomatous** بدلونونه رامنځ ته کېږي. اصلي سبب یې معلوم نه دی خو کېدی شي چې **Marfan's syndrome**، **Thyrotoxicosis** د زړه د **Rheumatic** او یا **Ischemic** ناروغیو سره یو ځای وي. پـه همدې ډول سره کېدی شي چې د **A.S.D.** او **Hypertrophic cardiomyopathy** سره یو ځای وي. د ناروغۍ پـه **Mild** حالت کې چې یوازې د مـایترل دسام د سستول پـه وخت کې په کینې ازین کې راوتلی ښکاري مرمر نـه اورېدل کېږي یوازې یـو **Systolic click** د اورېدلو وړ وي خو کله چې عدم کفایـه رامنځتـه شي نـو د **Click** پسې یو **Late systolic murmur** اورېدل کېږي چې د دواړو شتوالی د مایترل د پرولپس لپاره کلنیکي **hallmark** ګڼل کېږي، ځینې وخت شوني ده چې بې شمېره **Clicks** واورېدل شي او یا برعکس **Click** د زړه د اول اواز پواسطه وپوښل شي. د مایترل پرولپس **Pansystolic murmur** ځینې وخت کېدی شي چې د مایترل د عدم کفایې د نورو اسبابو څخه تفریقي تشخیص نه شي. فزیکي علامې کېدی شي چې د ناروغ د وضعیت (فزیکي علامې د ولاړې د وضعیت سره زیاتېږي.) او یا تنفس سره بدلون مومي.

د کلینك لـه نظره ناروغان د غیر وصفي **chest pain** څخه چې د چپ تي لاندې وي او د خنجر وهلو وصف لري ګیله من وي.

ځینې وخت کېدی شي چې د قص د هډوکي لانـدې (**Substernal**) او زیات شدید هم وي په نادر ډول سره وصفي **Angina pectoris** ته ورته والی لري. ناروغان د درد سره د زړه د ټکـان، سترتیا او **dyspnea** څخه هم ګیله من وي چې علت یې د بطین ابنارمل تقلص او یا اتریل او بطیني اریتمیا

Downloaded from: www.ketabton.com

(Arrhythemia) ګټل شوې کومې چې په مايترل پرولپس کې په عمومي ډول سره ليدل کېږي.

:Investigation

د سينې راديوګرافي: تر هغه وخته پورې نورمال وي تر څو چې د مايترل د دسام وصفي عدم کفايه منځته رانشي.

په **.E.C.G** کې: په **15-30%** پېښو کې په **S-T** او **T** موجو کې غير وصفي بدلونونه ليدل کېږي.

ايکوکارديوګرافي:

د **M-mode** ايکوکارديوګرافي په ذريعه د ناروغ تشخيص تايد ېږي چې د دسام يو يا دواړه **cusps** د سستول په وخت کې د چپ ازين خلفي خواته حرکت کوي.

تداوي:

د دسام بدلولو ته په عمومي ډول سره په نادرو پېښو کې اړتيا پيدا کېږي چې د عمر په تېرېدلو سره اړتيا لاهم پسې زياتېږي. **Infective endocarditis** (په ځانګړې ډول که ناروغ **systolic murmur** ولري) منځ ته راتلل هم معمول ګڼل کېږي چې د جراحي عمليات پر مهال د وقايې په منظور ورته بايد **Antibiotic** توصيه شي.

د **Paraventricular arrhythemia** د درملنې لپاره **Beta blocker** اغېزمن درمل ګڼل کېږي. د مايترل د پرولپس له کبله که څه هم ناڅاپي مړينه په نادر ډول سره ليدل کېږي خو بيا هم که چېرې عرضي بطيني تکي کارديا وليدل شوه ناڅاپي او بېړنۍ **management** ان تر **Defibralator** د **Cardio version** پورې استطباب لري که د مايترل پرولپس سره د دسام عدم کفايه او اتريل فيبريلشن ملګرې وي نو د ترومبوزس د مخنيوي لپاره **anticoagulant** توصيه کيږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

د مايترل د عدم كفايې نور اسباب:

په ټولو هغه حالاتو کې چې د مايترل د دسام پراختيا رامنځ ته کېږي نو د نومورړې دسام عدم کفايه هم منځ ته راځي. يعنې د يو شمېر مرضي حالاتو لـه کبله د مايترل دسام د اختـه کېدو لـه کبله د دسام د حلقې پراختيـا منځ تـه راځـي چـې نومـورړې حالاتونـه عبـارت دي لـه: **Rheumatic fever**، **Myocardial infarction**، **Diphtheria**، **Myocarditis** او د **cardiomyopathy** څخه د حليموي عضلو **(Papillary muscles)** د دندو ګډوډي **(dysfunction)** په دوديز ډول د **Myocardial infarction** په سير کې پيدا کېږي او که چېرې نومورړې عضلې او يا **Chord tendani** وشلېږي چې دغه حالت هم پـه **myocardial infarction** کې پېښېږي نو پـه حاد ډول د **pulmonary oedema** د منځ ته راتګ سبب ګرځي. او دا هم شونې ده چې د روماتيك تبې لـه کبله پـه کرار، کرار د دسام **cusps** ضرر ومومي او پـه پـای کـې د مـايترل د عـدم کفـايې سـره يـو ځـای د نومـورړي دسـام او يـا د ابهـر تنګوالی هم منځ ته راشي. د انتاني اندوکارديتس لـه کبله هم د مـايترل عـدم کفايه په حاد ډول سره منځ ته راځي.

د مايترل دسام تنګوالی او عدم کفايه

(Mixed mitral Stenosis and Incompetence)

په دغه حالت کې په ګډ ډول د مايترل دسام ستينوزس او عدم کفايه موجود وي. چې د کلنيك لـه نظره په دې ناروغانو کې ساتنګي، د زړه ټکان، او د سستميك امبولې اعراض ليدل کېږي، او په فزيکي کتنې کې د ناروغـۍ نښې د دسام د عدم کفايې د کچې پورې اړه لري. که د دسام عدم کفايه زياته وي، نو د کيڼ بطين تشېدل په چټکـۍ سره کېږي او د ناروغ نبض ډك وي زړه اکثراً غټ وي او PMI غښتلی جس کېږي او د زړه لومړی اواز لوړ او شوني ده اوپننګ سنپ واورېدل شي کله کله د زړه دريم اواز هم اورېدل کېږي پان سيستاليك مرمر چې تخرګ ته خپرېږي اورېدل کېږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

الکتروکاردیوګرافیك بدلونونه: ټاکلې او وصفي بدلونونه نه لیدل کېږي. د کیڼ بطین هایپرتروفي نښې لیدل کېږي، که ریتم سینوزل وي نو د P پراخه چپه لیدل کېږي، اتریل فبرېلشن اکثراً موجود وي.
رادیوګرافي: د کیڼ بطین خیال غټ لیدل کېږي او که کیڼ دهلېز زیات غټ شوی وي نو د زړه دواړه اړخونو کې د هغې خیال د سترګو کېږي چې پریکاردایتس ته ورته والی لري.
اختلاطات: د اتریل فبریلېشن، سستمیك امبولي او باکتریل اندوکاردایتس څخه عبارت دي.

درملنه:

طبي درملنه: د اندوکاردایتس د مخنیوي په خاطر د پنسلین سپارښتنه کېږي او د اړتیا لـه مخې د امبولي د مخنیوي لپاره د انتي کواګولانت درملو څخه ګټه اخیستل کېږي که د زړه عدم کفایه منځ ته راغلي وي د زړه د عدم کفایې په ډول باید درملنه ترسره شي.
جراحـي درملنـه: پـه دې ناروغـانو کـې ځـانګړې جراحـي درملنـه د پروسـتاتیك دسـام پـه واسـطه د دسـام د بـدلولو څخـه عبـارت دي. او نـور عملیاتونه ډېره ګټه نه کوي.

Downloaded from: www.ketabton.com

د ابهر دسام ناروغۍ

د ابهر دسام تنګوالی
(Aortic Valve Stenosis)

اسباب:

د ابهر د دسام تنګوالی درې غوره اسباب لري:

1. ولادي (Congenital)
2. روماتيك
3. اتيروسكليروتيك

1. د ناروغۍ ولادي ډول:

د ناروغۍ ولادي ډول چې د زېږېدنې راهيسې موجود وي د ژوند په لومړيو 30 كلونو كې كېدی شي چې تكلس وكړي، پنډ شي او تنګوالی يې نور هم زيات شي او يا دا چې د پيل څخه د بای كسپيد دسام په ډول وي او د هغې له پاسه تكلس صورت ونيسي. د ابهر د تنګوالي دغه ډول په نارينه و كې زيات ليدل كېږي.

2. د روماتيك فيور له كبله مخكينی نورمال دسام د پنډوالي او كلسيفيكېشن په نتيجه كې تنګېږي. دابهر د دسام دغه ډول تنګوالی په 40% پېښو كې ليدل كېږي او په ډېرو حالاتو كې د مايترل دسام ناروغۍ هم ورسره وي.

3. د عمر په تېرېدو سره په دسام كې اتيروسكليروتيك، ډيجينرتيف بدلونونه او كلسيفيكېشن رامنځ ته كېږي چې د دسام د تنګوالي لامل ګرځي. د ابهر دسام تنګوالی بايد د ځينې نورو لاملونو سره چې د كيڼ بطين د تشېدو په وړاندې د بندش سبب كېږي توپير كړی شي. او هغه دادي:

Downloaded from: www.ketabton.com

1. د دسام څخه پورته بندش(**Supra valvular obstruction**): يوه ولادي فبريني پرده ده چې د ابهر دسام څخه پورته پرته وي او د هغې سره عقلی روسته والی او هایپر کلسیمیا ملگری وي **(William's syndrome)**.

2. هایپرترافیك کاردیومایوپتی: چې د **Septal** عضلو د هایپرتروفی له کبله دکینې بطین د تشېدو په وړاندې بندش رامنځته کوي.

3. د دسام څخه ښکته دابهر تنګوالی **Sub valvular aortic stenosis**: په دغه حالت کې په ولادي ډول يو فبريني پرده د ابهر دسام څخه لاندې موجوده وي چې د دسام د تنګوالي سبب ګرځي.

پتوفزيالوجي:

کله چې د کینې بطین د تشېدو او خالي کېدو په وړاندې يوه مانعه موجوده وي نو د کينې بطين د فشار لوړوالي او هايپرتروفي منځ ته راځي چې په پائله کې د کينې بطين د اسکميا سب کېږي او بيا د اسکيميا له کبله د سينې درد ، اريتميا او دزړه عدم کفايه رامنځ ته کيږي. د کينې بطين د تشېدو په وړاندې بندش د مشق په وخت کې زياتېږي نو ځکه د ابهر د ستينوزس اعراض ډېر د مشق په وخت کې منځ ته راځي. په نورمال حالت کې د مشق په وخت کې د زړه دهانه څو ځلی زياتېږي مګر څرنګه چې په دغه حالت کې د ابهر دسام تنګ وي نو د زړه د دهانې زياتوالی ستونزمن وي چې په پائله کې د وينې فشار غورځېږي ، دز ړ ه اسکيميا نوره هم زياتېږي ، مايوکارد پاتې راځي او د زړه د اريتميا د منځ ته راتللو سبب کېږي.

کلنيکي بڼه:

Downloaded from: www.ketabton.com

اعراض: تر هغه وخته چې د ابهر دسام پراخوالی د نورمالې اندازې 3/1 ته رابښکته شوې نه وي نو ډېر ناروغان کوم اعراض نه لري دناروغي اعـراض دژوند په شپږمه لسيزه کي ليدل کيږي اوعبارت دي لـه سنکوپ ،صدري خناق اود زړه دعـدم کفـايي داعراضـو څخـه . چې ډېـر يـې د مشـق پـر مهـال رامنځتـه کېـږي او کـه چېـرې سنکوپ دوام وکـړي نـو اختلاج او د معصـرو د کنترول ګډوډي هم رامنځ ته کېږي، د ناروغۍ په وروستني پړاو کې د کيڼ زړه د عـدم کفـايې اعـراض، د سـږو حـاده ازيمـا ، دپلمـونری هايپرتينشـن اعراض او د زړه احتقاني عدم کفايی اعراض هم ليدل کېږي.

انجاينـا پکتـوريس : دابهـر دپـر مـخ تللـي سـتينوزس دوه پـه دري برخـه ناروغان دسيني درد لري چي دمشق سره زيات اودمي کولو سره دمنځه ځي. دردعلت دغـټ شـوي مايوکـارد پـه واسطه داکسـيجن دارتيـا زيـاتوالي اود تنګ شوو اکليلي شريانونو پـه واسطه داکسـيجن دانتقـال کمـوالي دي نـادر سبب يي په اکليلي شريانونو کي دکلسيمي امبو لـي ځـاي پـه ځـاي کيـدل دي همـدا ډول کيـداي شـي چـي دابهـر دتنګوالي سـره يوځـاي داکليلـي شـريانونو نوري ناروغي هم شته وي.

سنکوپ: دولاړي په حالت کـي ليـدل کيـږي علت يـي د دمـاغي پرفيـوژن کموالي دي چي دمشق په وخت کي سيستميك فشار را ټيټيږي،کيـداي شـي مخبـره اعـراض ورسـره وي او داريتميـا پـه واسـطه دوام پيـدا کـولي شـي. کـه داستراحت په حالت کي پيدا شي علت به يي تيريد ونکي بطيني فيبريليشـن ، اتريل فبريليشن(دزړه د اوټ پـوټ دکميـدو لـه کبلـه)او تيريـدونکي ازينـي بطينـي بلاکونـه(ددسـام دکلسيفيکيشـن پـه واسـطه دزړه د انتقـالي سيسـتم داخته کيدو له کبله) وي.

سـا تنګـي ،اورتوپنيـا ، P.N.D او دسـږو دازيمـا حملـي پـه پولمـو نـري هايپرتينشن دلالت کوي دناروغي ورستني اعراض دي.

Downloaded from: www.ketabton.com

په ناروغانو کې دهضمي جهاز وينه بهيد نه هم ليدل کيدي شي چي علت يي ايديو پاتيك او يا دښي کولون **angiodysplasia** او يا درگونو نور ګډ وډ جوړښتونه وي چي دابهر ددسام په بدلولو سره د منځه ځي.

دماغي امبوليزم چي دستروك او **T.I. A** سبب کيږي علت يي ښايي دضخيم شوي با ي کسپيد دسام مايکرو ترومباي وي. تنګ شوي کلسيفايد دسام کولاي شي چي دبدن جلاجلا غړيو (لکه زړه ، پښتورگو او دماغ) ته کلسيمي امبو لي ورکړي او کله چي نوموړي امبو لي د شبکيي مرکزي شريان بند کړي نو په نا ببره ډول دسترگو ديد له منځه ځي. دابهر ستېينو زس د ناڅاپي مړيني سبب هم کيداي شي.

او که مايترل ستينوزس د ابهر دسام د ستينوزس سره يو ځاى وي نو د ابهر دسام د ستېينوزس يو شمېر اعراض نه ليدل کېږي دبيلګى په ډول د زړه د دهانې د کموالي له کبله د کيڼ بطين او ابهر تر منځ د فشار توپير کمېږي، د سينې درد هم کم وي او د مايترل ستينوزس اعراض او علامې هم ليدل کېږي او وروسته په **E.C.G.** او راديوګرافۍ کې ليدل کېږي چې سره د دې چې مايترل ستينوزس موجود وي بيا هم کيڼ بطين غټ وي.

نښې:

د ناروغ نبض د حجم له نظره وړوکى او په کراره پورته کېږي **(Slow rising pulse)** د ناروغ د وينې سيستوليك فشار په اول کې نورمال او وروسته بيا ټيټېږي او د سيتاليك اوډياستاليك فشار تر منځ توپير يعنې **Pulse pressure** کمېږي، د غاړې د وريدونونبضان په پيل کې نورمال مګر کېدى شي چې د **a** لوړه موجه پکې وليدل شي.

د پريکارديوم په فزيکي کتنه کې **Apex beat** په ډېرو حالاتو کې شديد وي او کېدى شي چې کيڼ او ښکته خواته بې ځايه شي. سيستاليك تريل کېدى شي چې د ابهر په محراق کې جس شي. د زړه ريتم د ابهر په تنګوالي کې په دوديز ډول منظم وي خو که د ابهر د ستينوزس سره اتريل فيبريلشن يو ځاى موجود وي نو پکار ده چې د ابهر د دسام سره يو ځاى د مايترل دسام

Downloaded from: www.ketabton.com

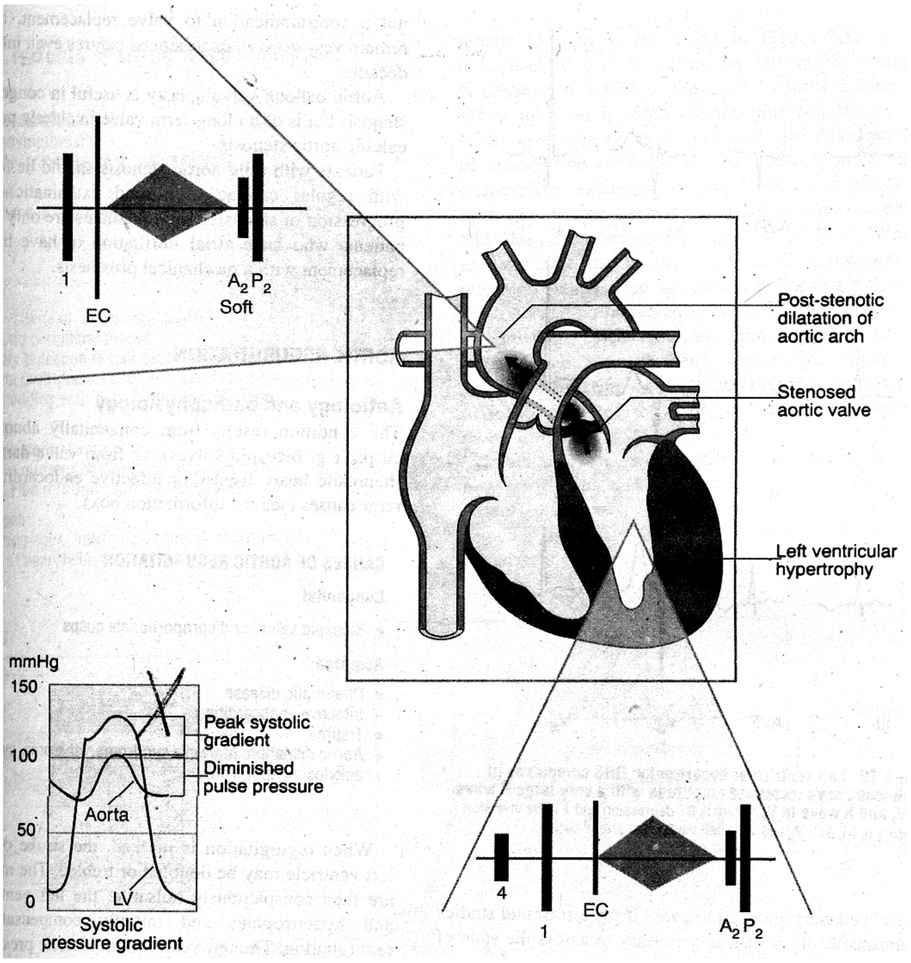
ناروغۍ ته هم سوچ وشي. كه چېرې دسام خپل حركت له لاسه وركړى نه وي نو د سيستول په پيل كې يو اواز چې د **ejection click** په نوم يادېږي اورېدل كېږي. كه تنګوالى ډېر زيات وي د ابهر اواز د پلمونري دسام د تړل كېدو وروسته اورېدل كېږي چې د **reversed split** په نوم يادېږي او كه د زړه انتقالي سيستم نورمال وي او دغه نښه مثبته وي نو د ابهر د ستينوزس په زياتوالي دلالت كوي.

د ابهر د تنګوالي غوره اصغايي نښه د ايجكشن سيستاليك مرمر څخه عبارت دى چې د لومړي اواز څخه وروسته پيل او د سيستول په منځنۍ برخه كې شديد ، او په كراره كراره يې شدت كمېږي او دابهر د دويم اواز څخه مخكې له منځه ځي. يعنې دا مرمر كريسندوډيكريسندو وصف لري او هر څومره چې ستينوزس زيات وي په همغه اندازه مرمر هم اوږد وي، د شدت اعظمي ځاى يې دابهر محراق وي ، د كروتيد شريانونو په لور خپرېږي او خشن وي.(11-5 شكل)

د مرمر شدت اكثراً د تنګوالي د درجې ښه ښكارندوى نه وي ځكه كېدى شي چې د زړه دهانې د كموالي له كبله د مرمر شدت كم وي او د تنګوالي په پرمخ تللي حالت كې كېدى شي چې هېڅ د اورېدو ړ نه وي.

د كېڼ بطين د پراخوالي او عدم كفايې له كبله په دوديز ډول د زړه دريېم اواز اورېدل كېږي.

Downloaded from: www.ketabton.com



5-11 شکل د ابهر د تنګوالي اصغائي نښې نښانې رانښيي.(4)

پلټنې (Investigations):

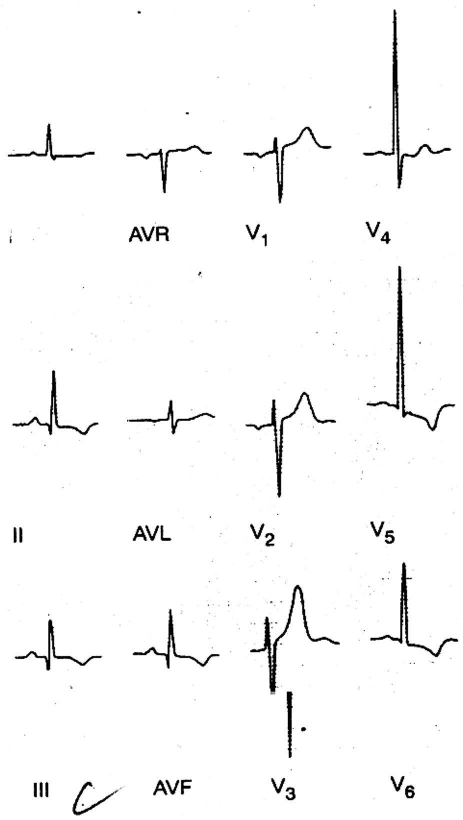
د سينې راديوګرافي: کېدی شي چې تر ډېر وخت پورې د زړه خيال د سينې په راديوګرافۍ کې نورمال وليدل شي. او کله چې په وروستنې پړاو کې په کيڼ بطين کې پراخوالی رامنځته شو نو کيڼ بطين په راديوګرافۍ کې غټ ښکاري او که چېرې د ابهر ستينوزس ډېر زيات وي نو په صاعده ابهر يا **ascending aorta** کې پراخوالی ليدل کېږي چې د **post stenotic dilatation** په نوم يادېږي.

او کله چې کيڼ بطين پراختيا وکړه نو په سږو کې احتقان او د ښي دهلېز او بطين او د کيڼ دهلېز پراخوالی هم په اکسري کې تر سترګو کېږي او د ابهر دسام کلسيفېکښن هم کېدی شي چې وليدل شي.

Downloaded from: www.ketabton.com

الکتروکارديوګرافي:

په .E.C.G کې د کيڼ بطين هايپرتروفي ليدل کېږي او د کيڼ بطين د Strain د زياتوالي له کبله د T موجه سرچپه او د ST قطعه خط ټيټ وي چې نوموړي بدلونونه پهI، AVL، V5 او V6 کې ښه ليدل کېږي، په ډېرو حالاتو کې Sinus rhythm ليدل کېږي مګر کېدی شي چې بطيني اريتميا (Ventricular arrhythmia) هم منځ ته راشي.
(6-1 شکل)



6-11 شکل د ابهر د تنګوالي .E.C.G بدلونونه (4)

ايکوکارديوګرافي:

د دې معاينې پواسطه په اسانۍ سره ليدل کېږي چې د دسام Cusps پنډ، متکلس شوی او حرکت نه لري. د کيڼ بطين هايپرتروفي هم کېدی شي وليدل شي.

Downloaded from: www.ketabton.com

د زړه کتیترایزېشن: د دې معاینې پواسطه د ابهر او کیڼ بطین تر منځ د سیستولیك فشار تفاضل ښکاره کېږي او که نوموړی تفاضل د 50 ملی متر سیماب څخه لوړ وي نو جراحي عملیات استطباب لري. البته د جراحي عملیې څخه مخکې **coronary angiography** هم با ارزښته معاینه ده چې باید ترسره شي.

درملنه (Treatment):

ناروغ باید د درونډ فزیکي فعالیت څخه ځان وساتي او که د زړه د عدم کفایې اعراض ورسره ملګری وي په بستره کې دمه، د مالګې بندیز او د ډای جوکسین ورکړه ګټوره بریښي.

د سینې درد لپاره یې ښه درمل بیتابلاکر ګڼل کېږي.

او **vasodilator** (لکه **Isosorbid dinitrate**) کېدی شي چې سینکوپ حملې لاپسې تشدید کړي. د اندوکاردیتس د مخنیوي لپاره باید انتي بیوتیك ورکړل شي.

که د ابهر تنګوالی شدید وي بې له دې څخه چې د ناروغۍ اعراض په پام کې ونیول شي د دسام بدلول استطباب لري. په ماشومانو او نوي ځوانانو کې که چېرې په دسام کې پرمختللې سو شکل **(Deformity)** او تکلس موجود نه وي کولی شو چې ددسام تنګوالی د **valvotomy** په ذریعه هم تداوي کړو.

خو دغه درملنه ډېر پایښت نه لري او څو کاله وروسته بیا د دسام بدلولو ته اړتیا پېښېږي. په زړو خلکو کې د جراحي عملیې په ځای د بالون پواسطه پراختیا ورکول متبادله لاره ده.

خو د دغې درملنې پائله بریالۍ نه ده او یوازې په هغه ناروغانو کې د اجرا وړ ده چې د جراحي عملیه پکې شوني نه وي.

Downloaded from: www.ketabton.com

د ابهر دسام عدم کفایه

(Aortic incompetence)

پېژندنه: پدې حالت کې دابهر دسام دزړه د دیاستول په وخت کې سم نه تړل کېږي او یو څه وینه دویم ځلې بېرته کیڼ بطین ته راځي.

اسباب:

د ابهر دسام کېدی شي چې په ولادي او یا کسبي ډول په عدم کفایه اخته شي او همدا ډول کېدی شي چې په حاد او یا ځنډني ډول د دسام عدم کفایه رامنځته شي.

د ابهر د حادي عدم کفایې اسباب: حاده روماتېزمل تبه، انتاني اندوکاردایتس، د ابهر دسام او د **Val Salva** ساینس د انیورېزم څیرې کېدل.

د ابهر د مزمنې عدم کفایې ایتیالوجي: د زړه روماتېزمل ناروغۍ، سفلیس، د کولاجن نسج ناروغۍ (**ankylosing spondylitis**، روماتوئید ارترایتس، **SLE**)، پر مخ تللی هایپرتنشن، د ابهر دسام اندوکاردیتس، **Marfan's syndrome** او یا داچې د ابهر دسام به د دوه **cusps** لرونکی وی **(Bicuspid valve)**.

هیمودینامیك بدلونونه:

د ابهر د عدم کفایې له کبله یو څه وینه د دیاستول په وخت کې دویم ځلې کیڼ بطین ته راځي.او د وروسته سستول په وخت کې ډېره وینه ابهر ته اچول کېږي نو په دې ډول کیڼ بطین د زیاتې وینې د پمپ کولو له کبله پراخه کېږي. نو د ناروغ سستولیك فشار نسبتاً لوړ او دیا ستولیك فشار ښکته راځي او د اکلیلي شریانونو فشار هم ټیټ راځي، له بلې خوا دکیڼ بطین د غټوالی له کبله د قلبي عضلې د اکسیجن اړتیا زیاتېږي او په پای کې د زړه اسکیمیا رامنځته کېږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

کلنیکي بڼه:

د ابهر دپرمختللی عدم کفای اعراض اوږده تاریخچه لری او هغه وخت رامنځ ته کیږي کله چی کیڼ بطین په تدریجی ډول غټ شي.د مایوکارد د اسکیما اعراض عموما د ژوند په څلورمه او پنځمه لسیزه کی رامنځ ته کیږی د ناروغانو مهمی ګیلی د مشق پر مهال ساه تنګی، اورتوپنیا او PND څخه عبارت دي د اورتیک ستینوزس په پرتله سینکوپ او انجیناپکتورس کم لیدل کیږي خو بیا هم د شپی لخوا د سینی درد چی خولی ورسره یوځای وي لیدل کیږي او دا هغه وخت منځ ته راځی کله چی د زړه Rate ډیر کم او د وینی دیاستالیک فشار ډیر زیات راوغورځیږي په نوموړی حمله کی ښایي چه د Splanchnic اسکیمیا له کبله د ګیډی ناراحتی هم رامنځ ته شي.

د ناروغی په پرمختللی ډول کی ناروغ د څوروونکی زړه ټکان د اوریدو څخه زیات ربړ ګالي په ځانګړی ډول که ناروغ ملاست وي او علت یي دا دی چې زړه د سینی د دیوال په مقابل کی حرکات کوي. تکی کاردیا چی د مشق او روحی فشار سره زیاتیږی هم غوره ګیله ده چی ناروغ یي د زړه د ټکان په نامه یادوي.

دزړه اریتمیا په نسبي ډول غیر دودیز ګڼل کیږي او په پای کې د زړه د احتقاني عدم کفایې اعراض لیدل کیږي.

نښې (Signs):

د ابهر د عدم کفایې نښی د درې غوره اسبابو له امله منځته راځي اوهغه دا دي:

1. د هایپردینامیك دوران له کبله
2. کیڼ بطین ته د وینې د بېرته راتګ له کبله
3. د کیڼ بطین د پراختیا له کبله

د ابهر د عدم کفایې غوره نښی دا دي:

1. د زړه د فزیکي کتنې تر مخه کېدی شي چې د ناروغ د سر خوځېدل د هر بطیني سیستول سره ولیدل شي چې د **Demusset's Sign** په

Downloaded from: www.ketabton.com

نوم یادیږي او د کروټید شریانونو ښکاره نبضان تر سترګو کیږي چې **Corrigon’s Puls** په نوم هم یادیږي.

دناروغ محیطي نبض **Collapsing** یا **water hammer** وصف لري. د ناروغانو د نوکانو په بستر کې د کپیلري نبضان په ښکاره ډول لیدل کیږي. چې د **Quincks Sign** په نوم یادیږي. که په فخذي شریان باندې ستاتیسکوپ په فشار سره کیښودل شي یو ډیاستولیک مرمر اورېدل کیږي چې د **to and fro** وصف لري او د **Durozies Sign** په نوم یادیږي. همدا ډول د فخذي شریان له پاسه د زړه دهر **(Beat)** سره یو اواز اورېدل کیږي چې د **Pistol shot** په نوم یادیږي (**Traubes’sign**). د ناروغ د ستولیک او د یاستولیك فشار تر منځ توپیر ډېر زیات وي یعنې پلس پریشر پراخه وي. په دې معنی چې د ناروغ سستولیك فشار لوړ او دیاسستولیك فشار ډېر ټیټ وي. د فخذي شریان فشار د براخیل شریان له فشار څخه د 20 ملی متر سیماب څخه زیات لوړ وي چې د **Hill’s Sign** په نوم یادیږي. پورته یادي شوي نښې دابهردعدم کفایې دمحیطۍ نښو په نوم یادیږي

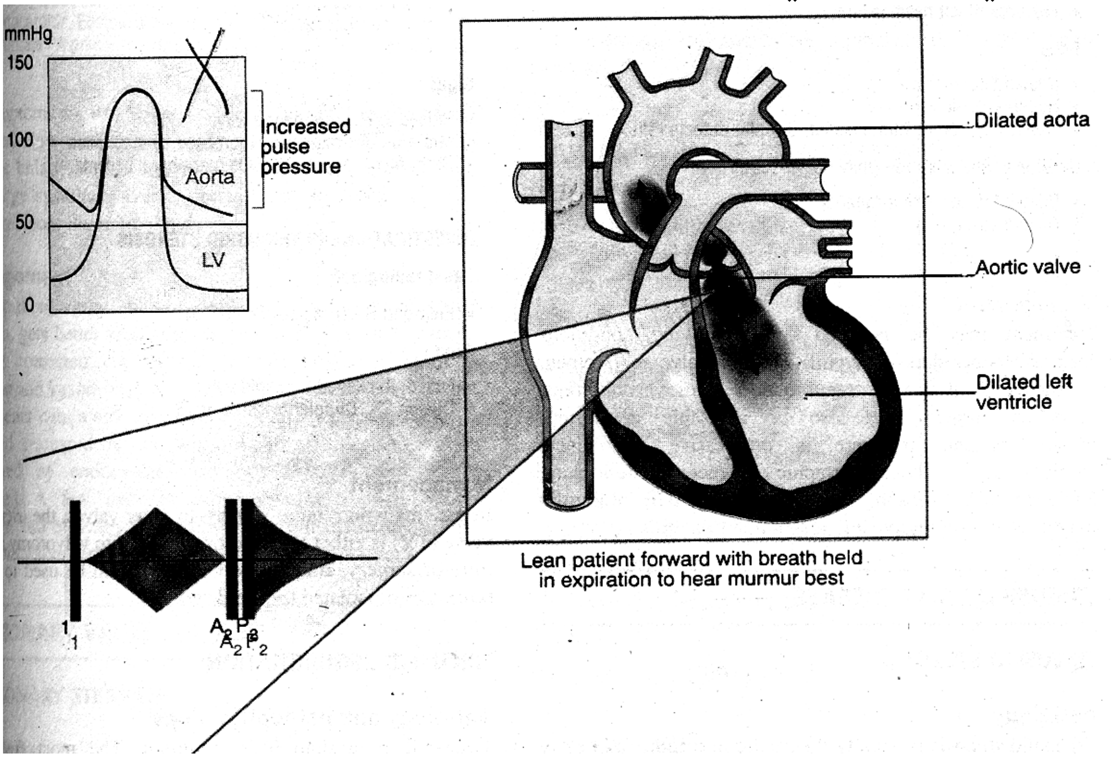
Apex beat کیڼې او ښکته خواته بې ځایه شوي وي او قوي (هایپردینامیك) جس کیږي او کېدی شي چې دیاستولیك تریل هم ورسره ملګری وي د زړه په فزیکي کتنې کې یو لوړ **early diastolic** مرمر اورېدل کیږي چې د قص د هډوکي کیڼ اړخ د پښتیو تر منځ په څلورمه مسافه کې پداسې حال کې چې ناروغ مخې خواته ټیټ شي او د ذفیر په وخت کې خپل تنفس اخیستل بند کړي ښه اورېدل کیږي(11-7).

په کین بطین کی د حجم د زیاتوالیله کبله یو **Ejection** سیستولیك مر مر اوریدل کیږي. . پورته یادي شوي نښې دابهردعدم کفایې دمرکزي نښوپه نوم یاد یږي.

ځنې وخت کیڼ بطین ته بېرته راګرځېدلې وینه د مایترل دسام قدامي **cusp** پورته خواته ټېله کوي چې د **Austin flint** دیاستولیك مرمر د رامنځته کېدو سبب کیږي چې د مایترل په محراق کې ښه اورېدل کیږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

د زړه دابهر دويم اواز نه اورېدل کېږي د زړه درېيم او يا څلورم اواز هم کېدی شي واورېدل شي.



7-11 شکل

د ابهر د عدم کفايې اصغائي نښې (4)

پلټنې (Investigation):

راديوګرافي: د سينې په راديوګرافۍ کې د کيڼ بطين غټوالی ليدل کېږي او هم کېدی شي چې د ابهر صاعده (Ascending) قوس پراخه وي. که د ابهر د عدم کفايې لامل سفليس وي نو شونې ده چې د ابهر په صاعده قوس کې او که علت يې د زړه څنډني روماتېزمل ناروغۍ وي نو د ابهر دسام کي به کلسيفيکېشن د ليدنې وړ وي.

الکتروکارديوګرافي (ECG):

په ECG کې د کيڼ بطين د هايپرتروفۍ نښې د سترګو کېږي. يعنې لوړې د R چپې او سرچپې د T چپې د سينې د کيڼ اړخ ليډونو او د S ژورې چپې د سينې د ښي اړخ ليډونو کې د ليدنې وړ وي.

ايکوکارديوګرافي :

Downloaded from: www.ketabton.com

په ایکوکاردیوګرام کې د کیڼ بطین هایپرتروفی د لیدنې وړ وي. همدا ډول کېدی شي چې د ابهر د قاعدې پراختیا هم ولیدل شي که د دیاستول په وخت د مایترل د وریقو **(Leaflets)** اهتزاز ولیدل شو په دې دلالت کوي چې دابهر دسام عدم کفایه به ډېره زیاته وي.

د زړه کتیترایزېشن :

د دې عملیې پواسطه چې د اورتوګرافی په وخت کې سرته رسېږي د ابهر د سام ابنارملتي او د عدم کفایې درجه معلومېدلای شي.

درملنه:

د ابهر د عدم کفایې اصلي سبب ځانګړي درملنې ته اړتیا لري (د بیلګی په ډول د سفلیس له کبله منځته راغلی **aortitis** او یا انتاني اندوکاردایتس).

د عدم کفایې په ډېری حالتونو کې د دسام بدلولو ته اړتیا لیدل کېږي. خو د جراحي عملیې د وخت پېژندل ډېر ارزښت لري. ځکه چې د ابهر د عدم کفایې اعراض تر هغه وخت تر څو چې مایوکاردیوم پاتې راغلی نه وي منځته نه راځي. او کله چې مایوکاردیوم پاتې راغی بیا د جراحي عملیې په ذریعه بشپړ ډول ښه والی نه مومي نو پکار دی چې عملیات په داسې وخت کې وشي تر څو د ناروغۍ بشپړ اعراض رامنځته شوي نه وي.

د جراحي عملیات د سم وخت پېژندلو لپاره د هیموډینامیک، ایکوکاردیوګرافیک، او انجیوګرافیک کرېتریاوو **(Creteria)** څخه ګټه اخیستل کېږي.

د کیڼ بطین عدم کفایه په پیل کې د دمې کولو او په غذا کې د مالګې د بندیز، د دیورېټیک او دایجوکسین سره ښه ځواب وایي. او دانتاني اندوکاردایتس دمخنیوي لپاره انتي بیوتیک په وقایوي ډول ورکول کېږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

د ترای کسپید دسام ناروغي
(Tricuspid valve diseases)
د ترای کسپید دسام تنګوالی (Tricuspid stenosis)

په دغه حالت کې د د یاستول په مهال د ښي دهلېز څخه و ښي بطین ته وینه په اسانۍ سره تېرېدلی نه شي.

دغه ناروغۍ په نادر ډول لیدل کېږی او پېښې یې د نارینه وو په پرتله په ښځو کې زیاتې لیدل کېږي.

اسباب:

سبب یې نږدې تل روماتېزمل وي خو ولادي پېښې او سیستمیك لوپُس یې هم د لامل په ډول راپور ورکړل شوی دی.

د نادرو اسبابو له ډلې څخه یې دزړه کارسینوئید ناروغۍ او اندومایوکاردیل فایبروزس د یادونې وړ دي.

د زړه دغه دسامي ناروغۍ په ډېرو حالاتو کې د مایترل او ابهر دسامونو د ناروغیو سره یو ځای لیدل کېږي.

پتوفزیولوجي:

د ترای کسپید تنګوالی د ښي بطین د ډکېدو څخه مخنیوی کوي چې په پای کې د زړه دهانه کمېږي او کله چې د ښي دهلېز فشار لوړ شي نو د ښي دهلېز او بطین ترمنځ د دیاستول په وخت کې د فشار توپیر منځته راځي چې نوموړی توپیر د شهیق په وخت کې زیات اود ذفیر په وخت کې کمېږي او که چېرې نوموړی توپیر د 5 ملی متر سیماب څخه زیات شي نو په محیطي وریدونو کې د وینې د دمه کېدو (Stasis) سبب کېږي چې د هغې له کبله

Downloaded from: www.ketabton.com

هیپاتومګالي، اساینس او د پښو پړسوب رامنځ ته کېږي. او کله چې یې سینوزل ریتم موجود وي نو د غاړې په وریدونو کې کې د ښي دهلیز د تقلص له کبله د **a** غټه چپه لیدل کېږي.

کلینیکي بڼه:

اعراض: د دې ناروغانو لومړنی عرض کېدی شي چې په غاړه کې د ټکان احساس وي (چې لامل یې د غاړې په وریدونو کې د **a** چپې منځ ته راتلل دي).

او د هغې پرته ناروغان بل کوم عرض تر هغې پورې نه لري تر څو چې د زړه دهانه ډېره کمه شي او ناروغ ته ستړیتا ، دګېډې خوږ (د هیپاتومیګالي له کبله) ،پړسوب (د اسایتس له کبله) او محیطي ازیما پیدا شي چې د سالنډي په پرتله نسبتاً زیات وي.

نښې (Sings):

که ناروغ په ساینس ریتم کې وي نو د غاړې په وریدونو کې د **a** غټه چپه تر سترګو کېږي. په همدا ډول کېد ی‌شي چې د ځګر له پاسه یو پرې سیستولیك نبضان حس شي. په زړه کې په اصغاء سره یو میددیاستولیك مرمر د قص د هډوکي په ښکته او کیڼ اړخ کې ښه اورېدل کېږي چې د شهیق په وخت کې زیات او**rumbling** وصف لري. کېدی شي چې دیاستولیك تریل هم ورسره ملګری وي کله کله د ترای کسپید او پننګ سنپ د اورېدلو وړ وي. لومړی اواز هم کېدی شي چې لوړ وي.

پلټنې (investigations):

رادیوګرافي: په رادیوګرافۍ کې ښي دهلیز غټ ښکاري او سږي په نسبي ډول احتقاني نه وي.

الکتروکاردیوګرافي:

Downloaded from: www.ketabton.com

په ECG کې د ښي دهلېز د غټوالي نښې نښانې د ليدنې وړ وي. يعنې لوړه د P چپه (چې 3 ملی متر او يا دهغې څخه ډېر لوړوالی ولري) په دويم ليد کې ليدل کېږي.

ايکوکارديوګرام:

په ايکوکارديوګرام کې ليدل کېږي چې د ترای کسپيد دسام پنډ شوی او خوځښت يې له لاسه ورکړی وي.

که چېرې د ترای کسپيد د تنګوالي سره د مايترل دسام ناروغۍ يو ځای وي پورته ياد شوي ايکوکارديوګرافيك بدلونونه په ښکاره ډول سره نه ليدل کېږي.

د زړه کتيترايزېشن:

د زړه د کتيترايزېشن په واسطه د ښي دهلېز او ښي بطين تر منځ د دياستول په وخت کې د فشار تفاضل په ښکاره ډول سره ليدل کېږي.

درملنه:

د طبي درملنې په لړ کې د مالګې بنديز او د دايروتيك ورکول ډېر ارزښت لري.

د ترايکسپيد دسام **volvotomy** کله کله کېدی شي. خو د دسام بدلولو ته په ډېرو حالاتوکي اړتيا پېښېږي. او د نوموړي دسام د بدلولو په څنګ کې د نورو دسامونو بدلولو ته هم اړتيا ليدل کېږي ځکه د ترای کسپيد تنګوالی يوازې نه وي.

II. د ترای کسپيد دسام عدم کفايه

(Tricuspid Regurgitation)

په دغه حالت کې د ترای کسپيد دسام د سستول پر مهال نه تړل کېږي او يو څه وينه د ښي بطين څخه و ښي دهلېز ته راځي. د ترای کسپيد دسام عدم کفايه کېدی شي چې په عضوي او يا وظيفوي ډول رامنځ ته شي. د دسام وظيفوي عدم کفايه د ښي بطين د پراختيا (د بېلګې په ډول په

Downloaded from: www.ketabton.com

کورپلمونل کې)، میوکاردیل انفارکشن او د سږو هایپرتنشن له کبله منځ ته راځي. په داسې حال کې چې په عضوې ډول یې دزړه روماتېزمل ناروغیو، انتاني اندوکاردایتس، کارسینوئید سیندروم، **Ebstein's** انومالي او د دهلېز او بطین تر منځ د دسامونو د نورو ولادي ابنارملتیو له کبله رامنځ ته کېږي ځینې وخت د دسام د وظیفوي او عضوي لامل تر منځ بېلتون ستونزمن وي خو که چېرې عدم کفایه وظیفوي بڼه ولري د زړه د عدم کفایې درملنې او د دمې او استراحت کولو سره د عدم کفایي اعراض له منځه ځي. مګر که عضوي وي د عدم کفایې اعراض په خپل ځای پاتې کېږي.

کلنیکي بڼه:

د ترای کسپید د عدم کفایې ناروغان د ښي زړه د عدم کفایې د اعراضو څخه ګیله من وي. یعنې ناروغان په غاړه کې د ضربان د احساس څخه زوریږي او ورسره د ګېډې پړسوب، هیپاتومیګالي، اسایتس او د پښو پړسوب هم لري او تري ګیله من وي. په فزیکي کتنه کې د ځګر د پاسه سستولیك نبضان لیدل کېږي. ښي زړه هایپردینامیك وي او دز ړه د اصغا پواسطه د ترای کسپید په محراق کې یو پان سیستولیك مرمر اوریدل کېږي چې د شهیق په وخت کې یې شدت زیاتېږي. او کله کله د هغې سره یو لنډ میډ دیاستولیك مرمر هم اورېدل کېږي. اتریل فیبریلشن په دودیز ډول سره موجود وي.

الکتروکاردیوګرافیك بدلونونه: په **ECG** کې د ښي بطین د هایپرتروفۍ نښې لیدل کېږي.

د سینې رادیوګرافي:

د دې معاینې پواسطه لیدل کېږي چې ښي دهلېز لوی شوی دی.

درملنه:

د دسام وظیفوي عدم کفایه د طبي درملنې پواسطه له منځه ځي. په داسې حال کې چې د دسام پر مختللی عضوي عدم کفایه کېدی شي چې

Downloaded from: www.ketabton.com

جراحي عمليې ته اړتيا پيدا کړي او په ډېرو نادرو حالتونو کې د ټراي کسپيد دسام د بدلولو غوښتنه کوي.

د پلمونري دسام ناروغۍ (Pulmonary valve diseases)

i. د پلمونري دسام تنګوالی (**Pulmonary Stenosis**): د ريوي دسام تنګوالی په ډېرو حالتونو کې په ولادي ډول وي خو کېدی شي چې په نادر ډول د روماتېزمل تبې او يا کارسينوئيد سندروم له کبله رامنځته شي کله په ځانته ډول او کله هم دز ړه د نورو ولادي ناروغيو (لکه فلوټ ټترالوجي) سره يو ځای وي.

د پلمونري دسام تنګوالی کېدی شي چې دسام کې، د دسام څخه ښکته او يا د دسام څخه پورته وي.

اعراض او نښې: که دسام په کمه اندازه تنګ شوی وي نو ناروغان کوم اعراض نه لري او په پرمختللي تنګوالي کې ناروغان د ستړتيا، سينکوپ، او د ښي زړه د عدم کفايې د اعراضو څخه ګيله من وي.

فزيکي کتني:

د زړه په اصغاء کې د سيستول په منځ کې يو مرمر اورېدل کېږي چې ډېر خشن وي او د شهيق په وخت کې يې شدت ډېرېږي او د پلمونري دسام په محراق کې ښه ا ورېدل کېږي چې د نوموړي مرمر سره يو تر يل هم ملګری وي.

که چېرې ستينوزس په خپله دسام کې وي نو کېدی شي چې د ايجکشن **click** اواز هم واورېدل شي د پلمونري دويم اواز ټيټ او وروسته وي.

که د پلمونري دسام تنګوالی شديد وي نو د ښي بطين څلورم اواز او د غاړې په وريدونو کې غټه د **a** موجه موجوده وي د ښي بطين **Heave** کېدی شي چې جس شي.

Downloaded from: www.ketabton.com

پلټنې:

د سينې په راديوګرافۍ کې پلمونري شريان پراخه معلومېږي او په **ECG** کې د ښي دهلېز او بطين هايپرتروفي لېدل کېږي.

درملنه:

په کمه او منځنۍ اندازه تنګوالی په ډېرو حالاتو کې درملنې ته اړتيا نه لري او د انتاني اندوکارديتس د منځ ته راتللو لپاره پکې ويره هم کمه ده او د پرمختللي پلمونري ستينوزس **valvotomy** ته اړتيا لري (د بالون په واسطه او يا نېغ په نېغه د جراحي عمليې په واسطه).

د پلمونري دسام عدم کفايه

(Pulmonary Regurgitaion)

دا د پلمونري دسام ډېره دوديزه او عامه ناروغۍ ده چې په کسبي ډول سره ليدل کېږي په دغه حالت کې د پلمونري هايپرتنشن له کبله د پلمونري دسام حلقه (ring) پراخېږي او دز ړه په فزيکي کتنه کې په پلمونري محراق کې **decresendo** دياستوليك مرمر اورېدل کېږي چې د ابهر د عدم کفايې دمرمر څخه په سختۍ سره تفريقي تشخيص کېږي څرنګه چې د پلمونري دسام عدم کفايه اعراض نه لري نو د درملنې ته يې هم په نادر ډول اړتيا ليدل کېږي.

مولټي والوولر ناروغي:

دغه ډول ناروغي په دوديز ډول د زړه روماتيزمل ناروغيو او ځينو نورو کلينيکی او هيموډيناميك سندرومونو کی ليدل کيدای شي.

د دسامونو د ابنارملټی ډول ډول کامبانيشن منځ ته راتلی شي د بيلګې په ډول د پلمونری دسام او ترايکسپيد دسامونو عدم کفايه په پلمونری

Downloaded from: www.ketabton.com

هایپرتینشن کې د دسامونو د حلقو د پراختیا له کبله رامنځ ته کیږي چه اصلي لامل یې د مایترل، اورتا، او یا دواړو اخته کیدل دي.
د مولتي والوولر ناروغیو په صورت کې په کلینیکي ډکر کې د هغې دسام د ابنارملتی اعراض ښکاره وي چې شدت یې زیات وي او که چیرې د دسامونو د اخته کیدو شدت په یو ډول وي نو بیا په کلینکي ډګر کې دهغه دسام د ابنارملتی اعراض ښکاره وي کوم یو چه ډیر پروکسیمل موقعیت لري، د بیلګې په ډول که د مایترل او اورتا دسامونه ډواړه یو ځای په کټ مټ شدت سره اخته شي نو په کلینیکي ډګر کې د مایترل د دسام اعراض نظر د ابهر دسام ته ښکاره او متبارز وي او یا که د ترایکسپید او مایترل دسامونه دواړه یوځای په عین شدت سره اخته شي نو د ترایکسپید د دسام د ابنارملتی اعراض نظر د مایترل دسام ته ښکاره وي.
د زړه د مولتي والوولر د ناروغیو پیژندنه د عملیات څخه مخکې ډیر ارزښت لري او دنه پیژندنې په صورت کې یې دعملیات پر مهال د مړینې کچه لوړیږي.
د مولتي والوولر ناروغیو کې د دسام د نسبی شدت معلومول یوازې د کلینیك او **Non invasive** کتنو له مخې ډیر ستونزمن کار دی.
ځینې مهمې مولتي والوولر ناروغي په لنډ ډول په لاندې ډول بیانیږي:

الف: مایترل ستینوزس او د اورتا عدم کفایه.

دپرمختللې مایترل ستینوزس نژدې دوه پر درې برخه ناروغان د قص د هډوکی په کین اړخ کې یو مقدم دیاستالیك مرمر لري چه نژدې 90% پیښو کې یې علت د ابهر عدم کفایه وي چه د کلینیك له نظره لږ ارزښت ورکول کیږي خو په 10% پیښو کې د مایترل ستینوزس سره یوځای د ابهر د دسام پرمختللې عدم کفایه شته وي چې د پراخه پلس پریشر محیطي نښې او د کیڼ بطین د پراختیا او غټوالي نښې په الکتروکاردیوګرام، ایکو او رادیو ګرافي کې لیدل کیږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

د قانون لـه مخی څرنګه چی د ډیستل دسام د نـاروغی نښـی د پروکسـیمل آفت د نښـو پـه واسطه پوښل کیـږی نـو ځکـه کیـداې شی چی د ابهـر د عـدم کفايي نښی د مايترل ستینوزس د نښو په واسطه وپوښل شي او د نظر څخه پټې پاتی شي.

ب: په ګډه ډول مايترل ستينوزس او د ابهر ستينوزس:

کله چی پر مختللی مايترل ستينوزس او د ابهر ستينوزس دواړه یوځای شته وي نو د لومړنی ناروغی په واسطه د دوهمـی نـاروغی ډیری کلینیکی نښـی پوښل کیږی د زړه اوټ پوټ نظر خالص اورتيك ستينوزس ته ډير کميږي چی دهغـی د کمـوالی لـه کبلـه د ابهـر او کـيڼ بطـین د سیسـتالیك فشـار تـر مـنځ توپير کميږي چی له کبله يي د انجاينا پیکتورس پيښی کميـږي همدا ډول د کيڼ بطين هايپرتروفی او د ابهر دسام کلسیفیکیشن وروسته منځ تـه راځي او دخالص اورتيك ستينوزس پـه پرتلـه د مـايترل سـتینوزس ځینی کلینیکی نښـی (لکـه دسږو کانجسشـن، هیماپتزس،اتریـل فـا یبریلیشـن او سیسـتمیك امبولی) زياتی رامنځ ته کيږي.

دستروك واليـوم دکمـوالی لـه کبلـه د میـډ سیسـتالیك مرمـر شـدت او دوام کمیږي د سینی رادیوګرافی د مـایترل ستینوزس د رادیـو ګرافـی پـه ډول وي خو یوازی د ابهر په ناحیه کی کلسیفیکیشن زيات ليدل کيږي

ج:اورتيك ستينوزس او د ابهر عدم کفايه.

دغه ډول کمباینیشـن ډیـر خطرنـاك دی خـو د نیکـه مرغـه کم لیـدل کیـږي پـه دغه حالت کی د کيڼ بطين د وينی د جريان په وړاندی بندښت شته وی او هم د مايترل دسام سم نه تړل کيږي نو ځکه یو زیات مقدار وینه د نوموړی دسـام د عدم کفايی له کبله کيڼ دهلیز ته ننوځي او د بلی خوا د اورتیك ستینوزس په وړاندی چه باید پـری لـوډ زیـات شـوی وای او هـم چـه بایـد سـتروك والیـوم زیات شوی وای دواړه نه زیاتيږی چی په پائله کی یي د زړه اوټ پـوټ ښکتـه راځـي او د کـيڼ دهلیـز د فشـار د زیـاتوالی او پلمـونری هایپرټینشـن سـبب کيږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

په فزيکی کتنی کی د اورتيك ستينوزس د نبض (Delayed) پر ځای مايترل د عـدم کفـايی نـبض (Sharp upstrocke) جس کيـږي او د دوه جـلا جـلا سيستاليك مرمرونو پيژندل هم ستونزمن کيږي. په ايکو او راديوگرافی کی کيڼ دهليز او کيڼ بطين زيات غټ شوی ښکاری او د جراحی درملنی پر مهال دواړه دسامونه بايد يوځای عمليات شی.

د: د ابهر عدم کفايه او د مايترل عدم کفايه.

دغـه ډول کامبانيشـن نسـبتا زيـات ليـدل کيـږي او علـت يـي اکثـرا د زړه روماتيك ناروغی او يا د دواړو دسامونو پرولپس او پراختيا ګڼل کيږی چه د کولاجن ناروغيو له کبله رامنځ تـه کيـږی پـه کلينيکی ډګر کی يي د ابهـر د عدم کفايي اعراض ډير ښکاره وي، او ستونزمنه بريښی چه معلومه کړو چه د مايترل عدم کفايـه خپلـه د دسام د عضوی نـاروغی د کبلـه او يـا داچی پـه سيکانډری ډول د کيڼ بطين د پراختيـا لـه کبلـه رامـنځ تـه شـوی دی. کـه د دواړو دسـامونو عـدم کفـايي پـر مـخ تللـی وي نـو زغـم يـي د نـاروغ د پـاره ستونزمن دی. د دسام د عدم کفـايی د نسـبی زيـاتوالی د معلومولـو د پـاره د کثيفه موادو په واسطه د انجيوګرافی څخه ګټه اخيستل کيږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

دولسم څپرکی

انتاني انډوکارډایټس

د انډوکـارډیوم او یـا د وعـایي انـډوتیلیم د انتـان څخـه عبـارت دی، ناروغي ډېری وخت په تحت الحاد ډول تګلاره لري خو ځینې وخت په حاد او ښېړني ډول هم رامنځته کېدلای شي. انډوکـارډایټس پـه دوډیز ډول مخکینی په روماتېزم اخته شوي غیر نورمال دساموټه او هغه دساموټه چې په ولادي ډول غیـر نورمـال جوړښـت ولـري اختـه کـوي. سـرېېره پـر دې پـرولپس شـوی مایټرل دسام او د ابهر متکلس دسام هم اختـه کوي. همدا ډول ځیـنې ولادي قلبـي ناروغـۍ لکـه .V.S.D او .P.D.A هـم د انډوکـارډایټس پواسـطه اختـه کېدای شي. د شریاني وریدي فستول او دابهر کوارکټېشـن د انتـان لـه کبلـه هم ورته ناروغي رامنځته کېږي چې د **Endartritis** په نوم یادېږي. مصنوعي دساموټه هم د دې ناروغۍ پواسطه اخته کېدی شي.

د باکتریـل انډوکـارډایټس پـه ځـای د انتـاني انډوکـارډایټس اصـطلاح ځکه غوره ګڼل کېږي چې د ناروغۍ عامل د تل لپاره باکتریا نه وي.

که ناروغي په حاد ډول رامنځتـه شوی وي اکثـر سـببي عـامـل یـې **Staphyl aureus** وي (چـې نورمـال دسـاموټه اختـه کـوي) پـه چټـک ډول د تخریـب لامـل کېږي، میتاستاتیك هډې (محراقونه) جوړوي. او د نه درملنې په صورت کې د شپږو میاشتو څخه په کم وخت کې د مړینې سبب کېږي.

او که په مزمن ډول منځته راغلې وي، عامل یې په ډېرو حـالتونو کـې **strep viridans** وي. چـې پـه عمـومي ډول ابنارمـل دسـاموټه اختـه کـوي او د نـه درملنې په صورت کې د 6-12 میاشتو په موده کې د مړینې سبب کېږي.

ایتیالوجي:

Downloaded from: www.ketabton.com

ډېرې اورګانیزمونه کولی شي چې انډوکارډایټس منځته راوړي خو په اوسني مهال درې ډېر دودیز اورګانیزمونه د **Enterococc faecalis, strep viridans** او **staph aureus** څخه عبارت دي. سربېره پر دې **staph epedermidis**، **histoplasma**، **candida** فنکسونه او **coxiella burnetti** هم د ناروغۍ سبب کېدلی شي.

Strep viridans: (50 پېښنو کې) دغه انتان د بلعوم او پورتني تنفسي برخې نورمال فلورا ګڼل کېږي. نو ځکه انتاني پېښې یې د غاښونو ویستلو، پاکولو، برانکو سکوپي او یا **Tonsellectomy**په تعقیب منځته راځي.

Enterococus faecalis: دغه اورګانېزم چې د عجان **(Perineal)** او غایطه موادو باکتریل فلورا ګڼل کېږي نو ځکه د دغه اورګانېزم انتاني پېښې په زړو نارینه وو کې چې د پروستات ناروغۍ ولري او په ښځو کې د بولي تناسلي انتان او یا د حوصلې د جراحي پرمهال لیدل کېږي.

Staph Aureus: دغه اورګانېزم که څه هم د تحت الحاد انتان سبب کېدلی شي خو په 50% پېښنو کې د حاد انتان سبب کېږي چې په وروستي حالت کې انتان د مرکزی ورید د کتیتر چې د زرقي تغذي په منظور کارول کېږي، او یا د **pace maker** د الکترود د منتن کېدو له لارې انتاني پېښه (انډوکارډایټس) رامنځته کوي، همدا ډول د پوستکي ابسې او **cell ulitis** هم د انتان سرچینه ګڼل کېږي. په ځانګړي ډول په هغه خلکو کې چې د ورید د لارې د درملو اخیستلو سره روږدي وي.

Hacek اورګانیزمونه: چې ګرام منفي باکتریاوې دي، ډېره په کراره وده کوي او د وینې د کلچر څخه په ډېر ستونزمن ډول جدا کېدلی شي.

H = Hemophilus (aphrophilus, para influenza).
A = Actinus bacillus | **C = Cardio bacterium.**
E = Eikenell | **K = Kingella**

د **staph epedermidis**، هستوپلازما، بروسیلا، کاندیدا او **Aspergellus** انتانات په دودیز ډول د الکولستانو، ورید له لارې درمل

Downloaded from: www.ketabton.com

اخیستونکو او هغه خلکو کې چې د زړه مصنوعي دسامونه لري لیدل کېږي.
فنګسي انډوکارډایټس اکثر تحت الحاد تګګ لاره لري غټ **vegitation** جوړوي چې د غټې امبولې د رامنځته کېدو سبب کېږي او خراب انزار لري.

G burnetti چې د **Q. fever** سببي عامل دي هم د انډوکارډایټس سبب کېدلی شي. چې دغه ډول ناروغان اکثره د فارم د څارویو سره د تماس تاریخچه لري. او په دودیز ډول د ابهرد سام پکې اخته کېږي. د درملنې په منظور یې د اوږدې مودې انتي بیوتیک درملنې ته اړتیا لیدل کېږي.

اپیډیمولوژي:

د انتاني اندوکارډایټس په 60-80% ناروغانو کې پېژندل شوي مساعد کوونکي د زړه ناروغي موجودي وي. چې دغه مساعد کوونکي د زړه ناروغي ډول ډول کېدلی شي یعنې په څلورمه برخه ناروغانو کې د زړه د دسامونو روماتېزمل ناروغي موجودي وي. چې په لومړۍ درجه د مایټرل او په دویمه درجه د ابهر دسام اخته کېږي. نادراً ترای کسپید هم اخته کېدلی شي. د زړه ولادي ناروغۍ لکه **.V.S.D., P.D.A**، **Fallot's tetralogy** او د ابهر کوارکټېشن هم د انتاني انډوکارډایټس لپاره مساعدي زمینې ګڼل کېږي. د زړه استحالوي ناروغۍ او ځینې نور غیر دودیز حالتونه لکه **Marfan synd**، د ابهر د دسام سیفلیتیک ناروغۍ، شریاني شریاني او شریاني وریدي فستولونه هم د مساعد کوونکو فکتورونو په ډله کې راځي.

20-40% پېښو کې د زړه اصلي ناروغۍ ښکاره نه وي.

پتالوژي او پتوجینیزس: انډوکارډایټس د انډوکارد په هغه برخه کې منځته راځي کومه چې انډوتیلیوم یې د وینې د لوړ فشار د جټکې په پایله کې ماوف شوی وي (**.V.S.D.**، **.P.D.A** ، د مایټرل او ابهر دسامونو عدم کفایه) او یا دا چې دسام مخکې تر مخکې ماوف شوی وي. پېښې یې د دسامونو په عدم کفایه کې نظر خالص ستینوزس ته زیاتې لیدل کېږي.

انتان د دسام د څنډو په اوږدو کې رامنځته کېږي چې د مایترل او ابهر د عدم کفایې په صورت کې کیڼ اړخ او په هغو خلکو کې چې د ورید له

Downloaded from: www.ketabton.com

لاړې درمل اخستلو سره روږدي وي د زړه ښي اړخ د ناروغۍ دوديز ځای ګڼل کېږي. د زړه ځينې نورې ناروغۍ، لکه هايپرتروفيک کارديو مايوپتي، د ابهر سفليتيک عدم کفايه، د مايټرل پرولپس او د دسامونو اتيروسکلروتيک افتونه هم کېدی شي چې نادر ډول په انډوکارډايټس اخته شي.

د انډوکارډايټس لپاره پېژندل شوی افت د **Vegetation** څخه عبارت دی چې په دسام کې او يا د انډوکارډ په بله برخه کې رامنځته کېږي او دا په حقيقت کې د فيبرين، ترومبوسايت او انتاني اورګانېزمونو د يو ځای کېدو څخه عبارت دی.

ناروغي ډېرې هغه وخت په ثانوي ډول منځته راځي کله چې په معقم **Vegetation** (چې ترومبوسايت او فېرين د يو ځای کېدو څخه جوړ شوی وي) باندې مايکرواورګانېزم کالوني جوړې کړي. **Sterile vegetation** چې په حقيقت کې د غير بکترياي ترومبوتيک انډوکارډايټس استازي توب کوي او د انډوتيلوم په هغه برخه کې کومه چې د ترضيض سره مخ شوی وي او يا د سکار ناحيې لپاسه منځ ته راځي.

معقمې **Vegetation** ته انتان د باکتريميا له لارې ورسېږي او نومړي اورګانېزم د ترومبوسايت او فبرين پواسطه ايساربږي تر څو د فګوسايټوزس څخه وژغورل شي.

د ناروغۍ په ځنډني حالت کې د کلونو په موده کې د تکراري انتان له کبله **Vegetation** جوړېږي خو د ناروغۍ په حاد (بېړني) شکل کې چې د قوي وايرولينس لرونکي مايکرواورګانېزم پواسطه منځته راځي، د دسام **cusp** کېدی شي چې په چټکۍ سره تخريب او د دسام د عدم کفايي سبب شي. همدا ډول په حاد انډوکارډايټس کې کېدی شي چې **Vegetation** ډېر غټ او د امبولي لامل هم شي.

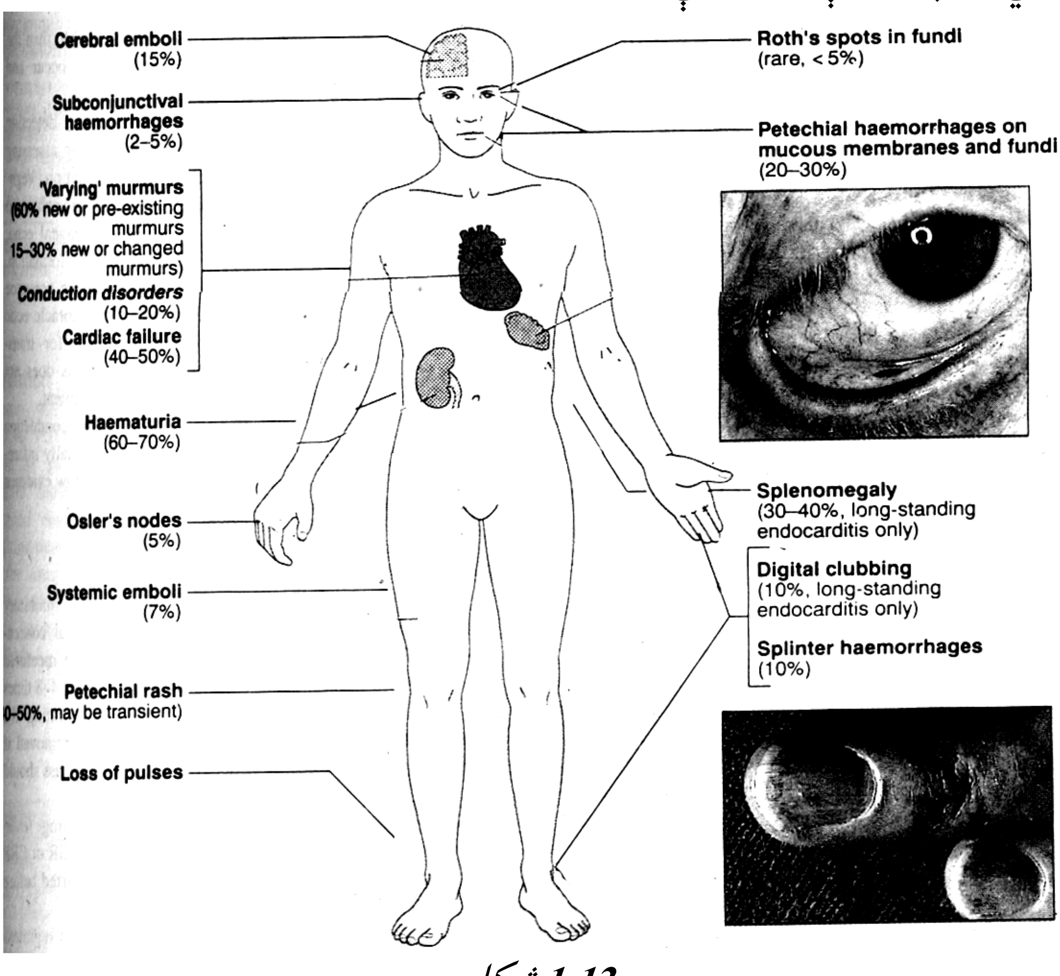
د ناروغۍ د زړه څخه د باندې ځرګندونې د امبولېزم او يا د اميون کمپلکس د ځای په ځای کېدو څخه منځته راځي. يعنې د بندونو درد، **Roth spot**، د **janewy lesion**، فوکل ګلوميرولو نفرايتس، او د رګونو حاد

Downloaded from: www.ketabton.com

التهاب د ایمیون کمپلکس د ځای په ځای کېدو له امله، او د توري، پښتورګي، زړه او سږو انفارکشن د امبولي له کبله منځته راځي.

د منتنی امبولی پواسطه د رګونو کوچنۍ اوعیې (Vasa vasorum) او یا نېغ په نېغه د انتان پواسطه د شریانونو دېوال اخته کېږي چې د mycotic aneurysm د رامنځته کېدو سبب کېږي. او کېدی شي چې رپچرهم وکړي. Mycotic aneurysm په جلا جلا برخو لکه د دماغ شریانونو، ابهر، Valsulva sinus، اکلیلي او د سږو شریانونو کې منځته راځي.

کلینیکي بڼه (Clinical Feature): د انتاني انډوکارډایټس کلینیکي بڼه په لاندې شکل کې ښودل شوېده. (1-12شکل)



1-12 شکل:

د انتاني انډوکارډایټس کلنیکي بڼه (4)

بکتریل انډوکارډایټس د کلنیك له نظره په تحت الحاد، حاد او د مصنوعي دسام انډوکارډایټس په شکل لیدل کېږي:

Downloaded from: www.ketabton.com

تحت الحاد باکتریل انډوکارډایټس: که یو ناروغ د زړه ولادي یا کسبي، دسامي پېژندل شوې ناروغي ولري او هغه ته دوامداره تبه، د شپې له خوا خوله، د وزن بایلل او سترړتیا پیدا شي او پکې د زړه د یو دسام د دندو د ګډوډۍ نښې او یا د زړه د عدم کفایې نښې رامنځته شي باید تحت الحاد بکتریل انډوکارډایټس ته شکمن شو. همدا ډول دغه ناروغاو ته کله کله امبولیک سټروك او یا د محیطي شریانونو امبولېزم هم پیدا کېږي سربېره پر دې په ناروغانو کې د پښتورګي عدم کفایه اود زړه مرمرونه یو ځای لیدل کېږي. په دودیز ډول ناروغانو ته دخپلې ناروغۍ د پیل وخت په سم ډول معلوم نه وي.

د تحت الحاد بکتریل انډوکارډایټس کلینیکي بڼه په لاندې ډول را لنډه وو:

تبه نژدې ټولو ناروغانو کې لیدل کېږي چې په دودیز ډول په ټیټه درجه وي. (د سانتی ګیرد 39.4 درجی څخه ښکته وي). خو دا هم باید په یاد ولرو چې ځنې حالاتو کې (لکه د سن زیاتوالی، دزړه او پښتورګي عدم کفایه او پرمختللې کم ځواکي) تبه نه وي. ځنې وخت د تبې د رامنځته کېدو لپاره کوم مساعد کوونکی لامل نه وي خو ځنې وخت د جراحي عملیاتو لکه په نرانو کې د پروستات او ځنې نورو بولي تناسلي عملیاتونو او په ښځو کې د کیورتاژ، سقط او نورو بولي تناسلي جراحي عملیاتو وروسته را پیدا کېږي.

د رګونو افتونه: د رګونو د التهاب له کبله په ناروغانو کې کوچني کوچني **Petechia** او یا مخاطي هیموراژ لیدل کېږي چې منځنۍ برخه یې خاسفه او شاوخوا یې سور رنګ لري او د بلعوم او منضمې لپاسه لیدل کېږي ،ځنې وخت د سترګې د شبکیې له پاسه هم لیدل کېږي **(Rothspot)** چې د فونډوسکوپی پواسطه ښکاري.

کوچني، هموار، سره او بې درده مکولونه د لاسونو په تینار او هایپو تینار برخو کې لیدل کېږي چې د فشار ورکولو پواسطه د منځه ځي چې د **janeway lesion** په نوم یادېږي. په هغه صورت کې چې امبولې ډېرې

Downloaded from: www.ketabton.com

کوچنی وي او افت د زړه په کینه خوا کې وي د پښو او لاسونو د نوکانو لاندې د **splinter hemorrhage** د منځه راتللو سبب کېږي. د لاسونو او پښو په ورغوو کې د پوستکي لاندې کلك، دردناکه او حساس نوډولونه رامنځته کېږي چې د **osler nodes** په نوم یادېږي. د پورته یادو شوو افتونو اصلي علت مایکروامبولې او یاد رګونو امیونولوجیك التهاب ګڼل کېږي.

سربېره پر دې په دماغ، توري او پښتورګي کې سیستمیك امبولی رامنځته کېږي اود فنګسي ایتیالوجي په صورت کې کېدی شي چې ډېرې غټې هم وي. د پښتورګو د کوچني امبولې په صورت کي د**flank** ناحیې درد او مایکروسکوپیك هیماچوریا منځته راځي او د غټې دماغي امبولې له کبله هیمی پلیجیا ، سردردي، کانفیوژن او اسپتیك مننجایتس منځته راځي. د اکلیلي شریانونو د امبولې له کبله مایوکاردیل انفارکشن او د **vasa vasorum** د امبولې له کبله مایکوتیك انیوریزم منځته راځي او که د ناروغۍ عامل ستافیلوکوك اوریوس وي دسیپتیك ابسی رامنځته کېدو سبب کېږي چې په ځانګړي ډول په ځګر، پښتورګي، دماغ او توري کې لیدل کېږي. د محیطي او سږو د شریانونو امبولې هم منځته راتلای شي. په کمه کچه د ګوتو **Clubbing** د ناروغۍ په وروستي پړاو کې منځته راتلی شي خو نن سبا د مقدم تشخیص او درملنې له کبله کم لیدل کېږي. همدارنګه په کمه اندازه د توري غټوالی هم دودیز ګڼل کېږي خو که په توري کې انفارکشن رامنځته شي نو درد او حساسیت پرې ورزیات او کېدی شي چې د توري له پاسه فرکشن رب واورېدل شي.

د پښتورګي د اخته کېدو له کبله په دودیز ډول د هیماچوریا سربېره د پښتورګي ابسه او ګلومیرولونفرایتس هم منځته راتلی شي.

د ناروغۍ په سیر کې د بندونو درد او التهاب په ځانګړي ډول د غټو بندونو درد هم لیدل کېږي. د زړه د اخته کېدو له کبله لاندې نښې نښانې او اعراض منځته راځي:

Downloaded from: www.ketabton.com

ناروغان د زړه د ټکان او سالنډۍ څخه ګیله من وي او سرچینه یې هغه وخت باید زړه وګڼل شي چې په ناروغ کې د زړه مرمر او امبولیك پېښې ولیدل شي. په دودیز ډول د زړه اعراض او علامې د تحت الحاد بکټریل انډوکارډایټس په وروستي پړاو کې رامنځته کېږي. په تحت الحاد بکټریل انډوکارډایټس کې د زړه مرمر نژدې تل اورېدل کېږي ځکه دغه ناروغان مخکني د زړه ولادي یا کسبي ناروغۍ لري. په دې ناروغانو کې د کم خونۍ له کبله په کمه درجه سیستالیك مرمر اورېدل کېږي خو که د مترال یا ابهر په محراق کې دیاستولیك مرمر واورېدل شو د انډوکارډایټس په تشخیص کې زیاته مرسته کوي.

همدارنګه د نوي قلبي مرمر منځته راتګ او یا د پخواني مرمر په وصف کې بدلون د باکټریل انډوکارډایټس د شته والي لپاره خبرتیا ګڼل کېږي.

C.H.F. کېدی شي چې د اندوکارډایټس په بهیر او یا د هغې د درملنې څخه وروسته منځته راشي او شونې ده چې ځنې نور فکتروونه هم ورسره یو ځای وي (لکه د دسامونو تخریب، د اکلیلي شریانونو امبولي او انفارکشن).مایوکاردایتس او مایوکاردیل ابسې په ستافلوکوك اوریوس انډوکارډایټس او د مصنوعي دسام په انډوکارډایټس کې لیدل کېږي.

بېړنی انډوکارډایټس (Acute Endocarditis):

په هغو ناروغانو کې چې د ورید د لارې د درمل اخیستلو سره روږدي وي او یا نوري حادی قیحی ناروغی لکه نمونیا اویا میانانجایتس ولري د حاد اندوکاردایتس منځ ته راتلل د دوامداره تبې، د زړه مرمرونو، د رګونو التهاب، امبولي او میتاستاتیك ابسه شته والی له مخې پېژندل کېږي او دا هم شونې ده چې په حاد ډول د دسام د تخریب او یا د **Chorda** د شکېدو له کبله د زړه پر مخ تللی عدم کفایه رامنځته شي. په حاد انډوکارډایټس کې لوړه تبه چې لړزه ورسره یو ځای وي، سپتیك ابسې،د زړه مرمرونه او پتیکیا موجود وي او د تحت الحاد انډوکارډایټس کلنیکي بڼه اکثر منفي وي.

Downloaded from: www.ketabton.com

څرنګه چې حاد انډوکارډایټس اکثره ښي زړه او د ترای کسپید دسام اخته کوي نو ځکه د سږو ابسی، امبولۍ او نمونیا زیات لیدل کیږي او څرنګه چې دغه ډول انډوکارډایتس نورمال زړه اخته کوي نو ځکه د زړه د مرمرونو منځته راتګ او یا د هغې په وصف کې بدلون نظر تحت الحاد شکل ته ډیر ارزښت لري. او د دې موخې لپاره باید د ناروغانو زړه پرله پسې واوریدل شي. ځنې وخت د اذینی او بطني پردې د ابسې د جوړښت له کبله د زړه انتقالي سیستم په افت اخته کیږي او په ناروغانو کې د زړه د ریتم ګډوډي او بلاکونه منځته راځي.

د مصنوعي (Prosthetic) دسام انډوکارډایټس:

درګ په دننه کې هر ډول **Prosthesis** د انډوکارډایټس لپاره زمینه برابروي چې د انډوکارډایټس د پیښو 10-20% جوړوي. دغه ډول انډوکارډایتس په هغه نارینه وو کې چې منګ (عمر) یې د 60 کلنۍ څخه ډیر وي لیدل کیږي په 1-2% پیښو کې د عملیاتو څخه یو کال وروسته منځته راځي او بیا د هغې وروسته هر کال نیم فیصد پرې ورزیاتیږي او پیښې یې د ابهر دسام کې نظر ومایټرل دسام ته زیاتې دي.

د مصنوعي دسام انډوکارډایټس په دوه ډوله رامنځته کیږي یو یې ژر د جراحي عملیات څخه وروسته تر سترګو کیږي چې **early onset endocarditis** ورته وایي. یانې په دغه حالت کې انډوکارډایټس د جراحي عملیات د پیل څخه تر 60 ورځو پورې منځته راځي چې ډیری د عملیاتو په بهیر کې دسام منتن کیږي او دویم ډول چې د **late onset edocarditis** په نوم یادیږي عملیات څخه 60 ورځې وروسته یې اعراض پیل کیږي.

د دواړو ډولو پتوجینیس یو ډول یانې په دواړو حالتونو کې د دسام حلقه منتن کیږي. په دسام کې د **vegetation** د جوړښت له کبله دسام په مناسب ډول نه خلاصیږي او نه تړل کیږي او امبولۍ هم رامنځته کیږي. د **early onset end** د نیمایي څخه زیات او د **late onset end** 3/1 برخه د ستافیلو کوک اوریوس پواسطه منځته راځي. فنګسونه 10% او ګرام منفي

Downloaded from: www.ketabton.com

باسیلونه 15% د پېښو مسوول ګڼل کېږي. ستریپتوکوک د **Late onset end** د 40% پېښو مسوول او د **early onset end** لپاره غیر دودیز ګڼل کېږي.

لابراتواري موندنې: د وینې کلچر: د انتاني انډوکارډایټس په 80-90% پېښو کې د وینې کلچر مثبت وي او مایکرو اورګانېزم په وینه کې پرته د تبې د وخت څخه ازادېږي. په انتاني انډوکارډایټس کې د وینې دکلچر په هکله لاندې غټې ټکي پکار دي چې په پام کې ونیول شي:

1. د وینې درې نمونې باید لږ تر لږه یو ساعت مخکې د انتي بیوتیك تراپي د پیل څخه واخیستل شي که چېرې ناروغ ته انتي بیوتیك پیل شوي وي خو د ناروغ وضع د کلنیك له نظره ثابته وه نو ناروغ باندې باید انتي بیوتیك تر 2-3 ورځو پورې ودرول شي او د هغې وروسته د کلچر لپاره وینه واخیستل شي.

2. په ځانګړو تخنیکونو سره باید ایروبیك،ان ایروبیك او فنګسي اورګانېزمونه ولټول شي.

3. د دې لپاره چې ځینې مایکرو ارګانېزمونه په بطي ډول وده کوي، پکار دی چې کلچر د اوږد وخت لپاره په نظر کې وساتل شي. (3 اونۍ) د کلچر لپاره وریدي وینه کافي ده.

4. د وینې د نمونې اخیستلو په وخت کې د ملوث کېدو د ردولو پخاطر باید لږ تر لږه دوینې دوه کلچره یو اورګانېزم وښایي.

5. کله چې کلچر مثبت شو باید د انتي بیوتیك په وړاندې د اورګانېزم حساسیت هم معلوم کړی شي. په 5% پېښو کې دا هم شونې ده چې په منتن ناروغ کې بیا هم د وینې کلچر منفي وي. دا په لاندې حالتونو دلالت کوي:

1. ناروغ به د کلچر څخه مخکې انتي بیوتیك اخیستی وي.

2. کیدی شي چې د ناروغۍ عامل به فنګس وي ځکه د فنګسي اندوکاردایتس په 50% پېښو کې کلچر منفي وي.

Downloaded from: www.ketabton.com

3. د ناروغۍ عامل به داسې اورګانیزم وي چې کوم ځانګړي زرعیه وسط ته به اړتیا ولري (لکه **bartonella, legionella**) او یا به داسې اورګانیزم وي چې په مصنوعي زرعیه وسط باندې به وده نه کوي لکه (**Q.fever**، **Psetacosis** عاملین) یا به داسې اورګانیزم وي چې د ودې لپاره به یې ډېر وخت پکار وي. یعنې بطي وده به کوي لکه بروسیلا، د **Hemophilis** ځنې ډولونه، **actinobacilus** او نور.

د وینې کتنې : 70-90% پیښو کې نارموکرومیک نارموسایتیک انیمیا لیدل کېږي. **C-reactive protein** او **E.S.R.** لوړوي. په دودیز ډول پولي مورفو نو کلیر لیوکوسایتوزس وي او کېدی شي ترومبو سایتوپینیا هم ولیدل شي. په 50% پیښو کې روماتوئید فکتورونه (+)او د سیروم کریاتینین 10-20%پیښو کې لوړ وي.

د ادرار کتنې:50-60% پیښو کې پروتین یوریا وي او مایکروسکوپیک هیماچوریا نژدې تل تر سترګو کېږي.

ایکوکاردیوګرافی: د ناروغۍ په پېژندنه کې ګټوره معاینه ده او ځنې وخت د اخته شوي دسام یا دسامونو په هکله معلومات هم ورکوي. د ترانس توراسیک ایکوکاردیوګرافی ارزښت 55-65% دی. خو د مرۍ د لارې ایکوکاردیوګرافي د تشخیص په هکله 90% پیښو کې ګټوره تمامېږي. او د هغې له مخې **Vegetation**، د دسام د حلقې ابسه او دریوي او پروستاتیک دسام انډوکارډایټس هم معلومېږي.

E.C.G.: الکتروکاردیوګرافي په تشخیص کې کوم ارزښت نه لري د زړه په انتقالي سیستم کې بدلونونه د دې مانا لري چې په میوکارد کې به ابسه جوړه شوې وي او د امبولې له کبله منځته راغلې مایوکاردیل انفارکشن هم راښودلی شي.

د سینې رادیوګرافي: د سینې رادیوګرافي کې کېدی شي چې د زړه اصلي ناروغۍ، کاردیومبیګالي، د زړه د ښي اړخ انډوکارډایټس او د سږو انفلترېشن ښکاره شي.

Downloaded from: www.ketabton.com

اختلاطات:

1. د زړه د دسامونو تخریب چې په ځانګړي ډول دستافیلو کوک او انتیروکوک انتاناتو له کبله منځته راځي خو نور اورګانېزمونه یې هم لامل کېدی شي. د دسامونو د تخریب له امله د دسام عدم کفایه منځته راځي او کېدلی شي چې دانتان د درملنې څخه وروسته پرمختګ وکړي او لا زیاته هم شي. همدا ډول کېدی شي چې انتان میوکارد ته خپور شي او هلته د ابسې د جوړښت سبب شي او د زړه انتقالي سیستم هم اخته کړي. ځنې وخت د ابهر دېوال هم اخته کېږي.

2. محیطي امبولي: لکه دماغي او د میوکارد امبولېزم چې په نتیجه کې یې دماغي او میوکاردیل انفارکشن رامنځته کېږي. همدارنګه توري او پښتورګي یې نور دودیز ځایونه دي چې امبولي پکې رامنځته کېږي ځنې وخت امبولي د یو میتاستاتیك انتاني محراق څخه سرچینه اخلي او د رګونو دېوال اخته کوي چې په پایله کې یې مایکوتیك انیوریزم منځته راځي. د ښي زړه د انډوکارډایټس له کبله چې ډېری د ترای کسپید دسام اخته کېږي. د سږو منتني امبولي منځته راځي چې د سږو د انفارکشن او ابسې سبب کېږي.

تشخیص او تفریقي تشخیص:

د انډوکارډایټس په تشخیص کې د وینې مثبت کلچر، دزړه د مرمرونو شته والی، دوامداره تبه او ایکوګرافي ځانګړې ارزښت لري. ناروغي باید د ټولو هغو حالتونو سره چې دوامداره تبه لري او سبب یې ښکاره نه وي فرق کړی شي. یعنې د دوامدارې تبې نور لاملونه (لکه نیوپلاستیك پېښې، کولاجن ناروغۍ او نور انتانات) پکار دي چې په ناروغ کې ولټول شي او رد کړی شي. د تفریقي تشخیص لپاره د وینې کلچر، د سینې رادیوګرافي، د لمفاوي عقدو بایوپسي، د هډوکي د مغز بذل، انجیوګرافي، ایکوکاردیوګرافي، انتي نیوکلیر انتي بادي او د پښتورګي بایوپسي باید تر سره شي.

Downloaded from: www.ketabton.com

مخنيوى (Prevention):

هغــه ناروغــان چــې د زړه دســامي او ولادي نــاروغي لــري د انتــاني اندوکارډايټس د منځته راتلو لپاره مساعد ګڼل کېږي نو ځکه دغه ناروغـان بايد د اندوکارډايټس د منځته راتلو د خطر څخه خبر کړی شي او هم بايد د غاښونو پاك ساتنې ته ځانګړې پاملرنه وکړي او د بکتريميا د رامنځته کېدو څخه د مخنيـوي په اړتيـا وپوهـول شي. انتـاني هډه بايـد پـه مناسب انتـي بيوتيـك سره پـه مناسب ډوز لـه منځـه يوړل شي د وقـايي پـه صـورت کـې د بکتريميا د منځته راتګ څخه لږ مخکې انتي بيوتيك توصيه کېږي. څرنګـه چـې د اندوکـارډايټس ځـنې پېښــې د غــاښ د ويســتلو يـا ډکولـو، ځيـنې يورولوجيك کتنو د سرته رسولو وروسته او يا هم ځنې معايناتو يا جراحي عملياتونو څخه وروسته چې په هضمي او تنفسي جهازونو کې سرته رسېږي رامنځته کېږي نو ځکه په پورته يادو شوو حالتونوکي هغه ناروغانو ته چې د زړه ولادي يـا دسـامي ناروغـۍ لـري، د ناروغـۍ د منځتـه راتـګ د مخنيـوي لپاره وقايوي تدابير په پام کې ونيول شي.

د اندوکـارډايټس د منځتـه راتګ لپـاره لانـدې ناروغـان د لـوړ خطر سره مخامخ دي:

1. هغه ناروغان چې مصنوعي دسام لري.
2. هغه ناروغان چې مخکې په بکتريل اندوکـارډايټس اختـه شـوي وي که څه هم د زړه ناروغۍ ونلري.
3. چې د زړه سيانوتيك ناروغۍ ولري.

لاندې ناروغان په منځنۍ کچه د خطر سره مخ دي:

1. د زړه ډېرې ولادي ناروغۍ
2. د زړه د دسامونو روماتېزمل او نورې کسبي ناروغۍ.
3. هايپرټروفيك کارډيومايوپتي.
4. دماتيرل دسام پرولپس چې د دسام عدم کفايه ورسره وي.

Downloaded from: www.ketabton.com

پورته ناروغانو ته د جراحي عملياتو او معايناتو څخه مخکې په لاندې ډول انتي بيوتيك د وقايې په خاطر ورکول کېږي:

i. په هغه حالتونو کې چې د غاښونو، تنفسي جهاز او مرۍ جراحي عمليې سره رسېږي:

1.د خولې له لارې:2 ګرامه اموکسي سيلين يا 2 ګرامه سيفاليګزين يا 500 ملی ګرامه **clarithromycin** د عمليې څخه يو ساعت مخکې.

2.زرقي **(Parenteral)**: 2ګرامه امپي سيلين د غوښې يارګ د لاې نيم ساعت د عمليې څخه مخکې او که د پنسلين سره الرجي ولري.600 ملی ګرامه کليندا مايسين د رګ له لارې او يا 1ملی ګرام **cefazolin** د غوښې د لارې نيم ساعت دعمليې څخه مخکې.

Ii: په هغه حالتونو کې چې د هضمي جهاز (پرته د مرۍ څخه) او بولي تناسلي جهازونو عمليې سرته رسېږي:

1. د لوړ رسك لرونكو ناروغانو ته امپي سيلين د جنتاما يسلين سره يو ځای2 ګرامه امپينسلين د غوښې يارګ د لارې او په هر کيلو وزن د بدن يو نيم ملی ګرام جينتامايسين چې(د120 ملی ګرامه څخه زيات نشي) نيم ساعت د عمليې څخه مخکې اوبيا 6 ساعته وروسته يو ګرام امپينسلين د غوښې يارګ د لارې يا يو ګرام امکزاسيلين د خولې له لارې. که ناروغ د پنسلين سره الرجي ولري: **Vancomycin** د **Gentamycin** سره يو ځای ورکول کيږي يعنی وانکومايسين يو ګرام د رګ د لاری يو نه تر دوه ساعتونو کی اوپه هر کيلو وزن د بدن يو نيم ملی ګرام جينتاماسين چی د (120 ملی ګرام څخه زيات نشي) د غوښې يا رګ د لارې نيم ساعت د عمليې څخه مخکې.

ii: د منځني رسك ناروغانو ته: **Amoxycillin** يا **Ampicillin 2gm** **amoxycillin** د خولې له لارې يو ساعت د عمليې څخه مخکې يا **ampicillin 2gm** د غوښې يا وريد له لارې نيم ساعت د عمليې څخه مخکې

Downloaded from: www.ketabton.com

که د پنسلین سره الرجي وي: 1gm vancomycin د شین رګي (ورید) لـه لارې په 1-2 ساعتونو کې نیم ساعت د عملیې څخه مخکې.

درملنه:

د انـدوکاردایتس پـه درملنـه کـې د کلچـر د پـایلې د رارسـېدلو تـر مخـه انتي بیوتیك په دې ډول سپارښت کېږي، چې د ستافیلوکوك، ستریپتوکوك او انتیروکوك په وړاندې حساسیت پـه امپیریـك ډول معلوم وي پـه دې ریـژیم کې nafcillin یا 1.5gm/4hr cloxacilllin، penecillin 2-3 میلیون واحده هـر 4hrs وروسـته (یـا Ampicillin 1.5/4hrs_ او Gentamycin 1mg/kg/8hrs په یو ځای ډول ورکول کېږي. که ناروغ د پنسلین سره الرجي ولري نو په ځای یې Vancomycin 15mg/kg هر 12ساعته وروسته کـارول کېږي.

الف. دستریپتوکوکوس ویریدانس درملنه: که V. streptococci د پنسـلین سره حسـاس وي نـو 2-3 میلیـون واحده پنسـیلین G د ورید لـه لارې هـر څلـور ساعته وروسته د څلور اونیو پورې ورکول کېږي. او که Gentamycin 1mg/kg هر اتـه ساعتـه وروسـته ورسره ملګری شـي نـو د درملنـې پایښـت تـر دوه اونیـو پورې رالنډېدلی شي. همدا ډول که مایکروارګانېزم د پنسلین سره حساس وي نو 2gm ceftriaxone د ورځې یو ځل د عضلې یا ورید د لارې تر 4 اونیو پورې ورکـولی شـو د دغـه درملو ورکـول اسـانه او پـه کـور کـې هـم کېـږي. کـه نـارغ د پنسلین سره الرجي ولري نـو Vancomycin 15mg/kg/12hrs تـر څلـورو اونیـو پورې ورکول کېږي. که د ناروغـۍ اعراضـو تـر 3 میاشـتو څخـه زیـات دوام کـړی وي او یـا ځـنې اختلاطـات لکـه د میوکـارد ابسـه اود زړه څخـه د بانـدې انتـان موجود وي پکار نه دی چې د درملنـې پایښـت دوه اونیـو تـه راټیټ کـړی شـي. د مصنوعی دسام انډوکارډایټس پکار دی چې تر شپږ اونیو پـورې د پنسـلین سـره تداوي شي او لږ تر لږه دوه اونۍ ورسره یو ځای Gentamycin هم ورکړل شي.

هغه st viridans چې په نسبي ډول د پنسلین سره مقاوم وي نو د وریـد د لارې پنسلین G درې میلیونه واحده هر څلور ساعته وروسته د څلـور اونیـو

Downloaded from: www.ketabton.com

پورې توصیه کېږی او ورسره یو ځای Gentamycin 1mg/kg په درې کسري دوزونو تر دوه اونیو پورې ورکول کېږي.

ب.د streptococci نور ډولونه: strep pneumoniae چې د penicillin سره حساس وي پکار دي چې یوازې د penicillin G. 2millions Iu/4hrs د شین رګي (ورید) له لارې تر 4-6 اونیو پورې تداوی شي. او که د پنسلین سره مقاوم وي که څه هم مناسبه درملنه یې ښکاره نه ده خو بیا هم vancomycin ورته توصیه کېږي. د A ګروپ streptococe د پنسلین، ceftriaxone یا vancomycin پواسطه تر 4-6 اونیو پورې تداوی کېږي. د Streptococc د B,C او G ګروپونه د A ګروپ په پرتله زیات مقاوم دی نو د درملنې لپاره یې اولنی دوه اونی د پنسلین سره یو ځای Gentamycin 1mg/kg/8hrs توصیه کېږي او د درملنې پایښت یې 4-6 اونیو پورې دی.

ج.انتیروکوك:

د دغه ډول انډوکارډایټس د درملنې لپاره د پنسلین سره یو ځای خامخا gentamycin یا streptomycin ورکول کېږي. ځکه که یوازې Penecillin ورکړي شي د ناروغۍ د بیا راګرځېدنې چانس زیات دی چې په دغه دواړه انتي بیوتیکونو کې بیا هم غوره یې gentamycin دی ځکه enterococc د gentamycin په پرتله د streptomycin سره زیات مقاومت ښايي او سربېره پر دې د gentamycin د جانبي عرض (Nephrotoxicity) درملنه د streptomycin د جانبئ عرض (Vestibular toxicity) په پرتله په ډېره اسانۍ سره کېږي.

د 3-4 millino/4rs penicillin G یا Ampicillin 2gm/4hrs/I.V سره یوځای توصیه کېږي که د پنسلین سره Gentamycin 1mg/kg/8hrs الرجي وي نو په ځای یې vancomycin 15gm/kg/8hrs توصیه کېږي. د درملنې دوام لږ تر لږه څلور اونۍ دی خو که په ناروغ کې د ناروغۍ د ریلپس لوړ چانس موجود وي (یانې د اعراضو دوام د درېیو میاشتو څخه زیات وي او یا د prosthetic دسام انډوکارډایټس وي) نو د درملنې دوام د

Downloaded from: www.ketabton.com

شپږ اونیو پورې دی. که مایکرواورګانېزم دامینو ګلایکوزاید سره مقاوم وي نو په درملنه کې د امینو ګلایکوزاید یو ځای کېدو په ځای ښه دا ده چې د پنسلین لوړ ډوز(په ورځ کې 6 ګرامه)د دوامداره انفیوژن په ډول د 8-12 اونیو پورې دوام وکړي خو ددغه ډول درملنی له کبله په 50% پېښو کې ناروغی بیا راګرځي او کېدی شي چې پدې حالت کې د جراحي لاس وهنه یواځنۍ لار وي.

د: ستافیلوکوك: که ستافیلوکوك اوریوس د **Mithicillin** سره حساس وي نو **Nafcillin 1.5gm/4hrs** د 4-6 اونیو پورې ښه درمل ګڼل کېږي. او که د **Mithicillin** سره الرجي وي نو **Cefazolin 2gm/8hrs** د ورید له لارې او یا **Vancomycin 15mg/kg** هر دولس ساعته وروسته کولی شو چې په کار یوسو.

که د **Mithicillin** سره مقاومت موجود وي نو **Vancomycin** یوازې انتي بیوتیك دی چې باید وکارول شي. د بکتریمیا د دوام د کموالي لپاره کولی شو چې امینوکلایکو سایډ ورزیات کړو چې دوز یې **1mg/kg/8hrs** دی. او د درملنې په پیل کې (اولنۍ 3-5 ورځې) باید توصیه شي. او د یاد شوو ورځو څخه باید زیات ورنکړل شي. هغه وګړي چې دزرقي لارې د درمل اخیستلو سره روږدی وي اوترایکسپید دسام په انډوکارډایټس اخته وي او د سږو څخه بهر د انتان هډه "محراق" ونه لري کولی شو چې د درملنې دوام د 4 اونیو څخه 2 اونیو ته راکم کړو په دي شرط چې د **Aminoglycoside** سره **Anti stapyllococcal** درمل یو ځای وکاروو. څرنګه چې د مصنوعی دسام انډوکارډایټس عام سبب کواګولیز منفي ستافلوکوك دی، په روتین ډول د **Methicillin** سره مقاوم وي نو **beta lactam** انتي بیوتیك باید د دې انتاناتو په درملنه کې تر هغه وخته پکار یو نه وړل شي ترڅو چې د کلچر نتیجه یې وښایي چې مایکرواورګانېزم د نوموړي انتي بیوتیك سره حساس دی. د لاندې **Combination** پواسطه د شپږ اونیو درملنې پواسطه کولی شو چې د مصنوعی دسام انډوکارډایټس تداوي کړو:

Downloaded from: www.ketabton.com

د Vancomycin 300mg/8hrs **Rifampicin** او **Gentamycin** 1mg/kg/8hrs (اولنۍ دوه اونۍ) خو که مایکرواورګانېزم د **Methicillin** سره حساس وي نو کولی شو چې **Nafcillin** یا **Cloxacillin** یا **Cefazolin** د **Rifampicin** او **Gentamycin** سره یو ځای وکاروو.

ه. **HACEK** اورګانېزمونه: دغه اورګانېزمونه چې ګرام منفي **Cocobac** یا **Bacili** دی او د خولې نورمال فلورا دي د **Endocarditis** 5-10% پېښو کې لیدل کېږي. د درملنې لپاره یې د ورځې یو ځل **Ceftriaxone 2gm** یا بل **Third generation Cefalosporin** د څلورو اونیو پورې ورکول کېږي خو د مصنوعي دسام انډوکارډایټس د شپږ اونیو پورې تداوي کېږي او د پنسلین سره د الرجي په صورت کې کولی شو چې **Cotrimoxazole**، **Quinolon** او **Astreonams** وکاروو خو ښه به دا وي چې د پنسلین سره **Desensitisation** ترسره شي.

د جراحي کړونې (Role of Surgery):

د انډوکارډایټس زیاتې پېښې د طبي درملنې سره ځواب وایي خو ځنې پېښې یې د درملنې لپاره جراحي ته اړتیا لري چې هغه پېښې په لاندې ډول دي:

1. د دسامونو عدم کفایه چې د زړه د حادي عدم کفایې سبب ګرځېدلی وي او د طبي درملنې سره ځواب ورنه کړي نو په دې حالت کې ان د فعال انتان په صورت کې هم د دسام بدلول استطباب لري په ځانګړي ډول که د ابهر دسام اخته شوی وي.
2. په هغو حالاتو کې چې د مناسبې او پر ځای درملنې(7-10 ورځې) سره سره بیا هم د وینې کلچر مثبت او تبه دوامداره پاتې شي د دسام بدلول استطباب لري.
3. د فنګسی اندوکاردایتس نژدې ټولو پېښو کې او د ګرام منفي باسیلونو په ډېرې پېښو کې جراحي ته اړتیا پیدا کېږي.

Downloaded from: www.ketabton.com

4. په هغو حالاتو کې چې انتاني پېښې د **Valsulva Sinus** اخته کړې وي او یا **Septal** ابسه رامنځته شوې وي.

5. که اندوکارډایټس په تکراري ډول د یو اورګانېزم پواسطه منځته راغلی وي په ځانګړي ډول که اخته شوی دسام مصنوعی وي.

6. که امبولېزم په متداوم ډول موجود وي.

د انتي کواګولېشن کړونې

(Role of Anticoagulation):

د اصلي دسام په انډوکارډایټس کې انتي کواګولېشن مضاد استطباب دی ځکه چې د دماغ په داخل کې د وینې بهېدنې خطر زیاتوي. د پروستیتك دسام (prosthetic valve) د انډوکارډایټس په فعال شکل کې انتي کواګولېشن د نادریو لاندې دی او کله چې انتي کواګولېشن مخ په شا شي نو بیا کېدی شي چې ترومبوزس جوړ شي په ځانګړي ډول د مترال دسام او د **Prosthetic valve** په فعال شکل کې چې د **Staph aureus** پواسطه منځته راغلی وي انتي کواګولېشن بیا هم په دماغ کې د وژونکې وینې بهېدنې سبب ګرځي او د درمل قطعه کولو ته اړتیا پېښېږي.

د انډوکارډایټس څخه وروسته د مصنوعي دسام په حالت کې د انتي کواګولېشن استطباب هماغسې دی لکه د انډوکارډایټس پرته چې وي.

د درملنې په وړاندې غبرګون

(Response to Therapy):

د انډوکارډایټس هغه پېښې چې د **Enterococc, Strep viridans** او کواګولېز منفي ستافیلوکوك پواسطه منځته راغلې وی په منځني ډول د **3-4** ورځو په موده کې تبه د منځه ځي په داسې حال کې چې د انتان هغه پېښې چې د ستافلوکوك او ریوس او سودوموناس پواسطه منځته راغلی وي کېدی شي چې تبه تر 9-12 ورځو پورې پایښت وکړي. که تبه دوامداره پاتې شوه

Downloaded from: www.ketabton.com

کلچر باید بیا وشي تر څو د درملنې په هکله ډاډمن شو. په انډوکارډایټس کې د دوام داره تبې نور لاملونه عبارت دي له:

1) مایوکاردیل یا میټاستاتیك ابسه.
2) معقم ایمبولایزېشن
3) د نازوکومیل انتان منځته راتلل.
4) د درملو عکس العمل **(Drug reaction)**.

ناروغي ډېری د درملنې د بشپړتیا څخه 1-2 میاشتې وروسته ریلپس کوي نو ځکه په دغه موده کې باید د وینې یو یا دوه کلچره واخیستل شي تر څو تکراري انتان په وخت ښکاره او وپېژندل شي.

Downloaded from: www.ketabton.com

حاد مایوکاردایتس

(Acute Myocarditis)

د میوکاردیوم د موضعي او خپور التهاب څخه عبارت دی چې په عمومي ډول د انتان او یا دوراني توکسین له کبله منځته راځي. تېرېدونکي پېښه ده خو کېدای شي چې ځینې وخت ځنډنی تګ لاره ولري او د کاردیومایوپتي (Dilated Cardiomyopathy) په لور پرمختګ کوي.

ایتیالوجي:

1. وایروسونه: په ځانګړي ډول **Coxasakie**، انفلوانزا، پولیو میالایتس، اډینووایروس، ایکو وایروس او په نادر ډول **H.I.V.**

2. پروتوزوا: د بېلګې په ډول **Trypanoma cruzi** چې د **chagus** د ناروغۍ عامل او په اندېمیك ډول په جنوبي او مرکزي امریکا کې لیدل کېږي، همدا ډول **toxoplasma gonadi** په نوي زیږېدلو ماشومانو او معافیت ځپل شوو کاهلانو کې د مایوکاردایتس دودیز لامل ګڼل کېږي.

3. وړانګې (**Radiation**)، کیمیاوي مواد او درمل: د بېلګې په ډول د سربو (**lead**) تسمم، ایمیتین او کلورکین.

4. بکتریایي انتانات: لکه دیفتري (چې د **Corynebacterium** د ایکسوتوکسین پواسطه رامنځته کېږي)، **ricketsia**،**Chlamydia** او **coxiella**.

5. اوتو ایمیونېتي.

6. **gaint cell myocarditis**: یوه نادره ایدیوپاتیك ناروغي ده چې د زړه په عضله کې **gaint cell** او لمفوسیتونه لیدل کېږي.

کلینیکي بڼه:

ناروغۍ په حاد ډول د تبې او دزړه د عدم کفایې سره رامنځ ته کېږي او کېدی شي چې ناروغ په مخکیني تاریخچه کې تنفسي او یا تبه لرونکي ناروغۍ تېره کړي وي.

Downloaded from: www.ketabton.com

د زړه په فزيکي کتنه کې د زړه اوازونه ټيټ، د زړه درېيم اواز، تکی کارديا او پريکارديل فرکشن رب هم کېدی شي چې واورېدل شي.
ځينې وخت حاد مايوکارډايتس د حاد مايوکارډيل انفارکشن په شان کلنيکي بڼه لري يعنې د سينې درد، الکتروکارديوګرافيك بدلونونه او په سيروم کې د مايوکارد انزايمونو لوړوالی ليدل کېږي.

پلټنې:

1. د سينې راديوګرافي: د سينې په راديوګرافۍ کې کېدی شي چې د زړه غټوالی وليدل شي.
2. **ECG**: په **E.C.G.** کې د **ST** او **T** موجې ابنارملتي او اريتميا ليدل کېږي. که مايوکارډايتس د ديفتري له کبله رامنځته شوی وي نو په **E.C.G.** کې د زړه بلاکونه او که عامل يې د **chagus** ناروغي وي د زړه د بلاکونو سربېره بطيني تکي اريتميا هم ليدل کېږي.

په سيروم کې د زړه د انزايمونو سويه لوړه وي او په اندومايوکارډيل بيوپسي کې د حاد التهاب نښې نښانې د ليدنې وړ وي.
په حاد مايوکارډايتس کې د پورته بدلونونو تر څنګ کېدی شي چې د وايرل انتي بادي ټايټر هم لوړ وي.

درملنه:

په بستره کې د مه کول او د انتاني هډې (محراق) له منځه وړل د عمومي اهتماماتو له ډلې څخه شمېرل کېږي.
د زړه د عدم کفايې او بطيني اريتميا درملنه بايد په سم ډول وشي.

انزار:

د ناروغۍ انزارد ايتيالوجي پورې اړه لري او په عمومي ډول ښه دي خو ځينې وخت مايوکارډايتس د پراخه شوي کارديومايوپتي په لور پرمختګ کوي.

Downloaded from: www.ketabton.com