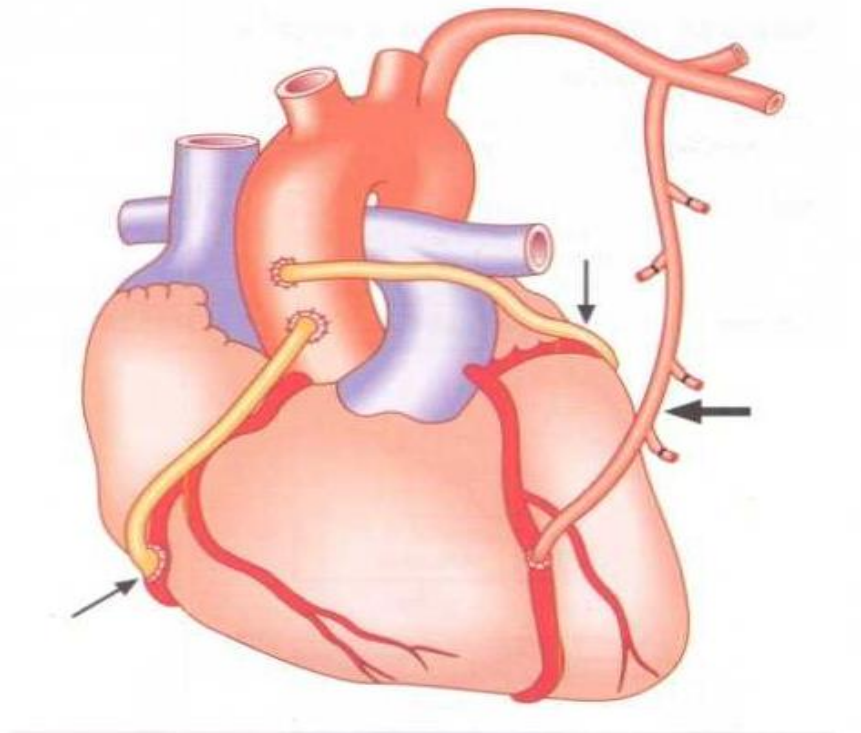


## د زړه او رگونو ناروغۍ



**Ketabton.com**

مؤلف: پوهاند ډاکټر عبدالواحد وثيق

۱۳۹۶ هـ ل

# بسم الله الرحمن الرحيم

## کتاب پېژندنه

**د کتاب نوم:** د زړه او رگونو ناروغۍ

**مؤلف:** پوهاند ډاکټر عبدالواحد وثيق

**ډیراین:** د عرفان خپرندويي ټولني تخنیکي خانګه

د پښتۍ ډيزاين: شريف الله  
لومړی چاپ: ۱۳۹۶ هجري لمريز

د چاپ لړ: ۴۳

د چاپ شمير: ۱۰۰۰

خپرندوی: عرفان خپرنويه ټولنه - کندهار

د خپرندوی د اړیکو شمېرې: ۰۷۰۰۳۲۲۶۲۴ - ۰۷۰۴۸۰۰۸۷۰

ایمیل ادرس: [n.irfan92@gmail.com](mailto:n.irfan92@gmail.com)

د چاپ او کاپي ټول حقوق يې د خپرنديه ټولني سره خوندي دي

د لوی ، بڅبونکي او سپیڅلی ذات په پاک نامه

### سر لیک

د کندهار په پوهنتون او په ځانگړي توگه د طب په پوهنځۍ کې په انگرېزي ژبه زيات اومعتبر کتا بونه شتون لري، ولي په پښتو ژبه داډول آثار د پرمخ اوحتي دگوتوپه شاردې.  
دهمدي اصل په پام کې نيولوسره دکندهارپوهنتون دطب پوهنځۍ علمي شورا وپتيله ترخوپه پښتو ژبه تدريسي کتابونه ترتيب اودزده کونکوپه واک کې ورکړي،چي په همدي منظور دکندهارپوهنتون دطب پوهنځۍ دداخله څانگې لخوا پريکړه وشول ترخودطب پوهنځۍ دڅلورم ټولگي د داخله مضمون د لمړي سمستر ددرسي کړيکولم سره سم د زړه اورگونو د ناروغيو درسي کتاب ترتيب اوتاليف کړل شي ترخوزده کونکي په آساني ورڅخه گټه واخلي. د دي کتاب دتاليف چاري د پوهنوال څخه د

پوهاند علمي رتبي ته دارتقا لپاره وماته راوسپارل شوي. داکتاب د څلورم ټولگي د درسي کړیکولم په پام کې نیولوسره دبیلابیلو اونوومعتبروانگریزي طبی کتابونواو انټرنیټي پانوخڅه په گټه اخستوسره په څه دپاسه (۱۹۷) پانوکي تالیف او په ساده اوسلیسه پښتوژبه لیکل سویدی.

د کتاب په تالیف کې د کابل دطبي پوهنتون د داخله خانگي مشر اوگران استاد الحاج پوهاند ډاکتر حیات الله ( حیات) چي زما دلارښوداستاددنده یې هم په غاړه درلودل خپلي گټمني مشوري نه دي سپمولي، همداراز د کتاب په سمون او تصحیح کې د طبی پوهنتون د داخله خانگی استاد پوهاند ډاکتر محمد هایون ( آریا) ارزښت ناکه مشوری هم د یادولو وړدی. د کندهارپوهنتون دطب پوهنځی دداخله خانگي استادانوهم پخپل وارسره دکتاب په تصحیح کې راسره زیاته مرسته کړي.

د کتاب لپاره د معلو ماتو د راغونډولو په منظور محترم ډاکتر صاحب پاینده محمد ارغندابی د کندهار پوهنتون پخوانی رئیس او هم پوهنیار ډاکتر محمد صدیق صحرايي د داخله خانگی غړی او په روسیه کې د ماستری پروگرام محصل زیاته مرسته کړی، او محترم ډاکتر صاحب صحرائی په زیاته اندازه کتابونه د انټرنیټ څخه را ټول او زما په واک کې راکړی چي د دی کتاب په تالیف کې ورڅخه زیاته گټه اخستل سویده.

باید یادونه وکړم چي نوموړي کتاب په سلیسه اوروانه پښتوژبه لیکل شویدی چي دڅلورم ټولگي پرزده کړیانوبرسیره ستاژیراونوي فارغ سوي ځوان ډاکتران هم کولاي شي ورڅخه گټه واخلي.

په درناوي

پوهاند ډاکترعبدالواحد ( وثیق)

## فهرست

8 ..... سريزه

## لمړۍ څپرکي

9 ..... اتیروسکلیروزس اودزړه اسکیميکي ناروغی

10 ..... **ATHEROSCLEROSIS** اتیروسکلیروزس

28 ..... **Acute Myocardial Infarction** د زړه حاده احتشاً

دوهم څپرکی

44 ..... د وینې د لوړ فشار اړوند ناروغی

45 ..... **HYPERTENSION** د وینې لوړ فشار

46 ..... د وینې د اساسی لوړ فشار په پتوجینیزیس کی لاندنی عوامل اغیزی لری

47 ..... د وینې د ثانوی لوړ فشار په پتوجینیزیس کی لاندنی عوامل اغیزی لری

50 ..... د رملنه

55 ..... د وینې د لوړ فشار د درملنی اصول

55 ..... **Malignant hypertension** د وینې خبیث لوړ فشار

دریم څپرکی

64 ..... په کاهلانوکي د زړه ولادی آفات

66 ..... په ( ۱-۳ ) جدول کی د زړه د ولادی ناروغیو وقوعات او شیوع شودل شویده <sup>(v)</sup>

76 ..... د زړه ولادی غیر سیانوتیکي ناروغی چي شنب شتون نلری

78 ..... د زړه ولادی سیانوتیکي ناروغی چي د ریوی دوران کم والی ورسره مل وی

څلورم څپرکی

86 ..... د زړه بینظمی یا اریتمیا

87 ..... د زړه د سیالوی سیستم انا تومی

91 ..... **Atrial Tachycardia** اذینی تاکی کارډیا

96 ..... **Preexcitation Syndromes** پری اگساتیشن سندروم

97 ..... **Ventricular Tachycardia** بطینی نکي کارډیا

پنځم څپرکی

106 ..... د زړه عدم کفایه او کورپلمونل

107 ..... د زړه عدم کفایه

107 ..... پتو فزیالوژی

108..... هغه عوامل چي د زړه عدم کفایه شد یډه او یا ورته زمینه برابروي

### شپږم څپرکی

130..... د زړه دعضلی آفات او التهاب

131..... د زړه دعضلی آفات

### اووم څپرکی

149..... د پریکارډ ناروغی

150..... **Pericardial Disease** د پریکارډ ناروغی

152..... **Acute Pericarditis** د پریکارډ حاد التهاب

157..... **Postcardiac Injury Syndrome** پوسټ کارډیاک انجوری سندروم

158..... **Pericardial effusion and cardiac tamponade** د پریکارډ ځنډ نی انصبا ب

159..... **Constrictive pericarditis** کرونیک کانستریکټیو پریکارډایټس

### اتم څپرکی

166..... شاګ

167..... **Shock(Circulatory failure)** شاګ

173..... **Syncope** سنکوپ

178..... **Cardiac Arrest** د زړه د رید نه

181..... **Sudden Death** ناځاپی مړینه

### نهم څپرکی

184..... د زړه ناروغی او امیدواری، د زړه ناروغی او جراحی

185..... **Cardiac disease and pregnancy** د زړه ناروغی او امیدواری

189..... **Cardiac disease and surgery** د زړه ناروغی او جراحی

189..... د اڪليلي شريانو په ناروغانو کي د جراحي خطر

لسم څپرکي

198..... Rheumatic Fever روماتيزمي تبه

204..... د دوراني جهاز لنډه اناتومي

210..... اخځ ليک

## سريزه

د زړه ناروغی یو د هغو ناروغيو د جملې څخه دی چې حتی د ژوند د لمړيو کلونو څخه پیلېږي، يعنی د او عیو په دننه کې په ابتدايي کلونو کې ترسبات پیل چې وروسته د او عیو د بندښت او اکلېلی ناروغيو په ډول را منځته کېږي.

د زړه اورگونو ناروغی په نړی کې د مړينو عمده علت تشکیلوي، حال دا چې تر ۱۹۰۰ میلادي کال تر مخه په نړی کې د مړينو عمده علت انتانی ناروغی او سو تغذیه بلل کېدل. نن په نړی کې د مړينو گچه د زړه د ناروغيو له کبله و ۳۰ سلنې ته رسېږي، چې د دی جملې څخه ۴۰ سلنه یې په پیسه دارو هیوادونو او پاتی نور یې په غریبو هیوادونو کې پېښېږي.

په ۱۹۹۰ میلادي کال کې د نړی د مړينو ۲۸ سلنه ( ۵۰،۴ میلیونه) د زړه د ناروغيو له کبله را منځته سوېوی، چې دا کچه به په ۲۰۰۱ کال کې و ۲۹ سلنې او تر ۲۰۳۰ کال پوری به ۳۳ سلنې ته جگه سی. په ۲۰۰۱ کال د زړه د ناروغيو له کبله ۱۳ میلیونه وگړي مړه چې له دی جملې څخه یوازی ۳ میلیونه یې په غریبو مالکو کې رامنځته کېږي.

که د امریکا په متحده آیالاتو کې که د ا ناروغی وگورو لیدل کېږي چې ۷۰ میلیونه امریکایان یعنی په هرو ۴ نفرو کې یو د زړه په یوه نه یوه ناروغی باندی اخته دی، د دی جملې څخه ۶۵ میلیونه د وینی لوړ فشار، ۱۳ میلیونه د اکلېلی شراینو ناروغی او ۵،۴ میلیونه نور په دماغی سکنه باندی اخته دی. د امریکا په متحده آیالاتو کې د کاله ۱،۴ میلیونه وگړي د دی ناروغيو څخه مړی چې د ټولو مړينو ( ۴۰ سلنه) تشکیلوي. د کاله ۱،۲ میلیونه امریکایان د زړه د احتشاً حمله تیروي، چې تر ۴۰ سلنه زیات یې وژونکي دی.

په د رناوي

پوهاند ډاکتر عبدالواحد ( وثیق)

د کندهار پوهنتون د طب پوهنځی د داخله خانگي مشر



- اتیروسکلیروزس
- دزړه اسکیمیکی ناروغی
- انجینا پکتورس
- د زړه حاده احتشا



## لمړۍ څپرکي

### اتیروسکلیروزس اودزړه اسکیمیکی ناروغی

#### د څپرکي مقدمه

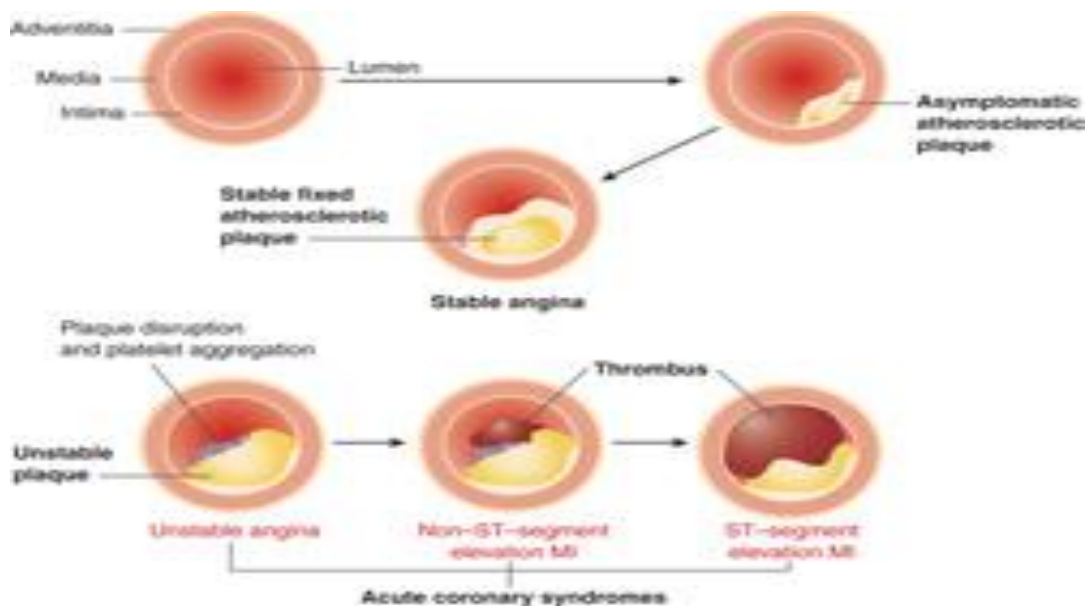
په ډیرو پخوا زمانو یعنی د ۲۶۰۰ قبل المیلاد، کلونو په دوران کې د مصر د وخت عالمانو لیکلی دی چې زیاتره په حادو صدري دردونو اخته ناروغان خپل ژوند دلایسه ورکوی. چې اوس دا خبره په اثبات رسیدلی او د حاد اکلیلی سندروم تر عنوان لاندی مطالعه کېږی. (۴)

هد زړه اتیروسکلیروتیکي، یا په بل عبارت د اکلیلی شرائنو ناروغی، د امریکا په متحده آیالاتو او نړی کې د لمړی نمبر وژونکو ناروغیو څخه شمیرل کېږی. په هره د قیقه کې د امریکا یو اوسیدونکي د دی ناروغیو له سببه مری. په دی ناروغیو اخته ۳۷ سلنه ناروغان تر حملی یوکال وروسته مری. تر اوسه هم د اکلیلی شراينو ناروغی د امریکا په متحده آیالاتو کې د ۵ مړینو د جملی څخه یوه تشکیلوی، او دکاله ۶۰۰۰۰۰ تنه د دی ناروغیو له کبله ژوند دلایسه ورکوی. (۲)

د امریکا د متحده آیالاتو دزړه د ناروغيو او هم د د ماغی سکتی د ټولنی د ۲۰۰۶ کال د نشراتو د احصائیوسره سم د زړه او رگونو ناروغي تر اوسه هم د امریکا په متحده آیالاتو کي د مړينو عمده علت په نارینه او ښځو او هم په ټولو نژادونو کي تشکیلی. د دی احصائی له مخی ښودل سویده چي په ۲۰۰۲ میلادی کال کي یو د دریو مړينو څخه د هم دی ناروغيو له کبله پښه سویوه. دوی لیکلی دی چي په امریکا کي هره ورځ ۲۵۰۰ تنه د زړه د ناروغيو له کبله مری، چي په هرو ۳۵ ثانیو کي یوه مړینه صورت نیسی. د دوی د احصائیو له مخی د زړه ناروغي په ۵ درجه یعنی تر سرطان، دکبنتی تنفسی سیستم مزمنی ناروغي، ټکرونه او دشکری ناروغي وروسته قرار لری.(۱۲)

## اتیروسکلیروزس ATHEROSCLEROSIS

● تعریف: د شراینو د تصلب یا arteriosclerosis یو عمده شکل دی چي د یوه ژړرنګه پلک د ترسب په ذریعه چي اتیروما نومیري، او د کولستیرول،لیپیدی مواداو لیپوفاژ څخه د متوسطو او غټو



شراینو په انتیا یا داخلی برخه کې جوړېږي، منځته راځي. (۳)  
 ۱-۱ شکل (د اتیروسکلیروتیک پلک جوړښت) (۳)

### خرنگه منځته راځي

اتیروسکلیروزس یو ډول ناروغی ده چې په مرور دزمان او په کراره کراره رامنځته کېږي. په وینه کې د کولسترول اونورو موادو زیاتوالی د پلک د جوړېدو سبب کېږي، چې داپلکونه معمولاً شراینو په داخلی طبقه کې تشکیل مومي. پلکونه د محتوی او قوام له مخې یوډبل سره توپیر لري، یوشمیر ډیر کلک چې زیاته اندازه کلسیم لري او یوشمیر یی بیا نرم چې معمولاً د مایع کولستیرول او التهابی حجراتو څخه جوړشوی او د فبروزی پوښ په ذریعه پوښل شوی. اتیروسکلیروزس د شراینو د تنگوالی سبب کېږي چې په نتیجه کې وینه او اکسیجن په کمه اندازه و حیاتی اعضاوو لکه دماغ، زړه، پښتورگواو نورو اعضاوو ته رسېږي. که د نوموړی نرم پلک فبروزی پوښ خیري شی نو د پلک داخلی مواد آزاد او په پایله کې زیات خطر ناکه عواقب لکه د زړه حمله یا دماغی حمله رامنځته کولای شي، چې اکثراً د مړینی سبب گرځي. دا ناروغی د امریکا په متحده آیالاتو کې د مړینو عمده سبب تشکیلوي.

### د خطر عوامل

۱- د خطر بد لون موندونکي Modifiable عوامل، چې تقریباً ۹۰ سلنه تشکیلوي. (۵،۴)

- د وینی لوړ فشار
- د سگریټو څکول
- د شکرې ناروغی (بیا هم د زړه د احتشا یا اکللی شراینو لپاره خطر)
- چاغوالی
- د فزیکي فعالیتونو کمښت
- د high-density lipoprotein (HDL) کولستیرول کمښت
- د low-density lipoprotein (LDL) کولستیرول زیاتوالی
- یوشمیر هغه مل ستونزی چې کولای شي نورهم خطر تقویه کړي: (د درقيه غدی تفریط فعالیت، په وینه کې د هوموسیستین زیاتوالی، په ښځو کې د تستوستیرون د سویه لوړوالی او په نارینه وو کې کموالی).

۲- د خطر ثابت یا بد لون نه موندونکي عوامل Non modifiable

- نارینه جنس

- د سن زیاتوالی

۳- د وخت نه مخکې د اتیروسکلیروزس کورنی تاریخچه

۴- جنټیک فکتورونه: یو شمیر جنټیک فکتورونه هم د ناروغی د خطر د عواملوسره

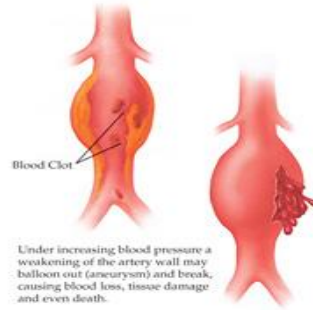
تراولری د بیلگی په توگه (د وینې لوړ فشار، او د شکرې ناروغی). (۵)

### پتوجنیزس

اتیروسکلیروزس په پرمختللو ټولنو کې د مړینې او معلولیت عمده لامل تشکیلوی. دا سی وړاندوینه کېږی چې تر ۲۰۲۰ کال پوری به د زړه ناروغی په ځانگړی توگه اتیروسکلیروزس په نړی کې د عمده روغتیایی ستونزو د جملی څخه وی. اتیروسکلیروزس کولای شی د شریانی دوران بیلې برخی ماؤفه کړی، چې اعراض او علایم یی هم و ماؤفه برخی ته ځانگړی وی، دبیلگی په توگه د اکلیلی شراینو اتیروسکلیروزس د زړه دااحتشا او صدري خناق او دمرکزی عصبی سیستم دشراینو اتیروسکلیروزس د مغز د گذری اسکیمیکي حملی او یا ستروک سبب کېږی. اتیروسکلیروزس کیدای شی دیوشریان د مکمل بندښت او یا تنگوالی سبب وگرځی. نا روغی معمولاً دشراینو پر ښاخو دویشلو په برخه او یا هغه برخه چې اروا یی خرابه شویوی زیاته لیدل کېږی. داتیروسکلیروزس اعراض او علایم نه یوازی د تنگوالی او بندښت له کبله ولی کله کله د اکتازیا یا انوریزم له کبله هم رامنځته کېږی. په یو شمیر حالاتو کې اتیروسکلیروزس د بندښت نه بلکه په انتیا کې د منتشر آفت سبب کېږی چې معمولاً د داخل وعایی التراسونډ او یا ترمپنی وروسته اوتوپسی په ذریعه تشخیصیږی. په انسانانو کې داتیروسکلیروزس پروسه یا اتیروجنیزس د کلونو او حتی لسيزو په تیریدو سره بشپړه کېږی. اکثراً د یوی زیاتی مودی تر تیریدو وروسته چې ورته د خفا دوره ( Silent Period ) وایی د اتیرو سکلیروزس اعراض او علایم تظا هر مومی. داتیروسکلیروزس اعراض او علایم کیدای شی په ځنډ نی ( Chronic ) ډول د صدري خناق او یا کلودیکیشن په شکل تظاهر وکړی او یا په حاد ( Acute ) ډول د زړه د حادی احتشا، مغزی حملی او یا نا خاپی مړینی په ډول ښکاره شی. (۱)

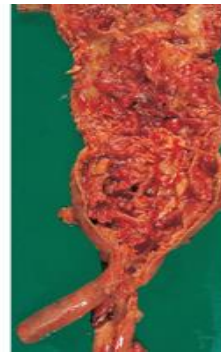
### اختلاطات

د اکلیلی شراینو ناروغی، د پښتورگو عدم کفایه، د ماغی سکتته، د انوریزم څیریدنه، د زړه احتقانی عدم کفایه، شریانی ترمبوز، گانگړین، د زړه بی نظمی او ناخاپی مړینه.



۴-۱ شکل (د اتیروسکلیروز په ذریعه د اکلیلی شریان بندښت) (۳)

۳-۱ شکل (د ویني علقات او انوریزم)



۵-۱ شکل (د اتیروسکلیروز اختلاطی آفت) (۳) ۶-۱ شکل (متوسع او ضخیم ریوی شریان او اتیروسکلیروتیک پلک) (۳)

### د اتیروسکلیروزس کلینیکي سندرومونه

ناروغی معمولاً په غربی هیوادونو کې زیاته لیدل کېږي. زیاتي اتیروماوی اعراض نه تولیدوي، او زیات شمیر یې حتی کلینیکي تظاهرات نلري او په یوشمیر نورو هغو ناروغانو کې چې حتی منتشر اتیر سکلیروزس هم لري ولی بیا هم د ناروغی وصفی اعراض او علایم نه ښی. د پورته دلایلو سبب څه کیدای شي؟

د اتیروما د تشکل په وخت کې د شراینو بدلونونه معمولاً د کلینیکي تظاهراتو سبب کېږي. د اتیروما د تشکل په ابتدایي مرحله کې پلکونه معمولاً د دباندې خواته یعنی د لومن د ننه ته نمو کوي، له دې کبله نو د ماؤفه شراینو قطر زیاتوالی مومی چې ورته معاوضوی غټوالی یا compensatory enlargement ویل کېږي، او د شراینو د بدلون پیل دی. اتیروما تر څوچې د پلک اندازه یی تر ۴۰ سلنه نه وی زیاته شوی، ټوله لومن نشی اشغالولای، ځکه نو اتیرو ما هیڅ وخت مکمل بندښت یا تنگوالی چې د انساجو د پرفیوژن د کموالی سبب شی، نشی را منځته کولای.

د پلک په غټیدوسره د جریان کموالی منځته راځی، ځکه نو د دې پلکونو زیات شمیر یوازی هغه وخت اعراض تولیدوی چې وینی ته اړتیا زیاته شی یعنی د صدري دردونو demand-induced angina pectoris او یا په محیطی اوعیه کې د intermittent claudication سبب کېږي. په اکلیلی او یا نورو شراینو کې حتی د اتیرو ماد پلک په ذریعه که څه هم مکمل بندښت را منځته شوی، بیا هم د احتشاً سبب نه کېږي. د اسکیمیا په ذریعه د پرله پسې هیپوکسیکو تنبهاټو له کبله په میوکارډ کې کولترالونه تشکیل او د بند شوی شریان معاوضه کوي. په لنډ ډول، زیات شمیر هغه آفات چې د حادو او یا غیر ثابتو اتیروسکلیروتیکو سند رومو، په ځانگړی توگه په اکلیلی شراینو کې، د رامنځته کیدو سبب کېږي، کیدای شی د هغه پلکونو له کبله را منځته شوی چې flow-limiting stenosis نشی را منځته کولای. نوموړی آفات حتی په انجیو گرافي کې هم ډیر لږ بدلون رامنځته کوي چې د پام وړ نوی. د دا ډول آفاتو یا پلکونو څخه د ترمبونوبیلیدل کیدای شی د میوکارډ احتشاً را منځته کړی، او د اکلیلی شراینو د ناروغیو یا CAD د لمړی عرض په توگه تظاهر و کړي. پېښی یی تقریباً ۳/۸ د اکلیلی شراینو د هغو ناروغیو چې پرته له صدري دردونو را منځته کېږي، تشکیلوی. (۸)

## د زړه اسکیمیکي ناروغی Ischemic Heart Disease

### تعریف

د زړه د اسکیمیا، په گړندی ډول هغه وخت منځته راځی کله چې د زړه د عضلی د اکسیجن د ضرورت او د زړه وعضلی ته د اکسیجن د رسیدو په اندازه کې بدلون را منځته شی، کیدای شی چې پرضدري درد برسیره په بیلو کلینیکي ډولونو د بیلگی په توگه د پرته له اعراضو ډول څخه نیولی (چې ورته سایلنټه اسکیمیا هم وایی) بیاتریبی ثباته صدري دردونو، د زړه احتشاً یا حتی ناڅاپی مړینی

تظاهر وکړی. اسکیمیا کیدای شی د زیات وخت لپاره ثابته پاته شی او یا داچې په ګړندی ډول پرمخ تګ وکړی. په معکوس ډول، اتیروسکلیروزس، چې د زړه د اسکیمیا یو عمده سبب تشکیلوي، کیدای شی د کلونو کلونو لپاره پرته له دی چې د اسکیمیا اعراض تولید کړی، شتون ولری.

صدری درد، د بیلو حالاتو په ذریعه چې کیدای شی قلبی او یا نوره منشا ولری، کیدای شی اسکیمیک یا غیر اسکیمیک وی او یا په اکللی شراینو پوری تړاو ونلری را منځته شی. ولی بیا هم په ټولو حالاتو کې، د صدری دردونو لمری تشخیص کلینیکي او وروسته بیا د نورو متممه اولابراتواری معایناتو په ذریعه تقویه کیري. (۶)

### اسباب او پتوفزیالوژي

اتیروسکلیروزس د عمده اناتومیکی عواملو د جملی څخه دی چې د صدری درد سبب کیري، ولی کیدای شی چې صدری دردونه شتون ولری ولی په انجیو ګرافي کې اتیروسکلیروزس و نه موندل شی. اسکیمیا هغه وخت را منځته کیري چې د شراینو قسمی یا پوره بندښت شتون ولری. اسکیمیا کیدای شی د یوشمیر نورو حالاتو لکه روحی فشارونه، کمخونی، او یا د درقيه غدی فرط فعالیت په شتون کې هم تبارز وکړی. په بیرنی ډول هغه وخت شدید کیري چې و اکسیجن ته د میوکارډ اړتیا زیاته او یا داچې و میوکارډ ته د اکسیجن د رسیدو اندازه کمه شی.

په ثابت صدری خناق اخته ناروغانو کې، شدت معمولاً د تمرینو په وخت کله چې تنګوالی شتون ولری رامنځته کیري.

هغه صدری درد، چې تر اسکیمیا څو دقیقې وروسته منځته راځی، یو مغلق حالت دی، چې میخانیکیت یی تر اوسه ښه نه دی پیژندل شوی.

ابتدایی صدری خناق Primary angina اکثراً د زړه وعضلی ته د اکسیجن د کم رسیدو له کبله لکه په Prinzmetal's variant angina یا acute MI کې منځته راځی، حال داچې ثانوی صدری خناق، چې د جهدی صدری خناق په نامه هم یادیري، معمولاً هغه وخت منځته راځی چې و اکسیجن ته د میوکارډ اړتیا زیاته شی. په یو شمیر حالاتو کې کیدای شی چې په دواړو صورتو (د اړتیا زیاتیدل او یا د اکسیجن کم رسیدل) یعنی ګډ ډول را منځته شی، دبیلګې په توګه په روحی فشارونو، عصبانیت، تر ډوډی خوړلو وروسته، میخانیکي بدلونونه (دیخی هوا سره مخامخ کیدل) او نور کیدای شی د اکللی شراینو د اروا د کمښت او د میوکارډ د اکسیجن د مصرف د زیاتوالي او د صدری دردونو د تولید سبب وګرځی. (۶)

### د اسکیمیا اثرات

د ناکافي پرفيوزن حمله چي د اکليلی شرائنو د اتیرورو سکلیروزس له کبله منځته راځي ، د میوکارډ عضلې د اکسیجن اندازه کمه چي په نتیجه کي په گذری ډول د میوکارډ میخانیکي، بیوشیمیکي او الکتریکي فعالیتونه خرابوی. د اکليلی شرائنو اتیروسکلیروزس یو موضعی پروسه ده چي اکثراً د غیر متجانسی اسکیمیا سبب کیږي. د بطن د تقلصیت موضعی خرابوالی اکثراً د موضعی اکیینزیا، او په شدید حالت کي حتی د په موضعی ډول د بطن د پرسیډو یا ډیزکینیزیا، سبب کیږي، چي کولای شی په زیاته اندازه د میوکارډ پمپ کول کم کړي.

که شديده اسکیمیا په گړندی ډول را منځته شی ، چي اکثراً یی سبب د اکليلی شرائنو پوره یا د زیاتی برخی بند والی تشکیلوی، نو د میوکارډ عضلې د نورمال تقبض او استرخا عدم کفایه را منځته کوی. د بطن د زیاتی برخی اسکیمیا په گذری ډول د چپه بطن د عدم کفایه سبب کیږي، او که پیپلری عضلات مصاب شوی، نو کیدای شی چي د میترال د سام عدم کفایه هم را منځته کړي. که اسکیمیا په گذری ډول را منځته شی ، نو کیدای شی چي صدري خناق ورسره مل وی، او که دوامداره شی نو د میوکارډ د نکروز او سکار د تولید سبب گرځي چي کیدای شی د زړه د حادی احتشاً اعراض او علایم ورسره مل او یا شتون ونلري.

نورمال میوکارډ شحمی اسیدونه او گلوکوز په کاربن ډای اکساید او اوبو تجزیه کوی. د اکسیجن په کمښت کي ، شحمی اسیدونه اکسیدیز کیدای نشي، او گلوکوز هم په لکنیت بدلېږي، داخل حجروي pH کمېږي. د حجروي غشاً د دندو د خرابوالی له سببه پوتاشیم د حجری څخه وزی او د میوسیتونوپه ذریعه د سوډیم اخستل گړندی، اوهم د سیتوسولیک کلسیم اندازه زیاتوالی مومی. د میوکارډ د اکسیجن د سپلای او ډیمانډ تر منځ د بیلاس خرابوالی په گوته کوی چي آیا نوموړی تخریبات رجعی دی ( د مکمل بندښت په صورت کي ۲۰ د قیقی چي کولترالونه نه وی را منځته شوی) او یا دا چي دا تخریبات دوامداره دی، که بندښت تر ۲۰ د قیقی زیات شی، نو د میوکارډ د نکروز سبب گرځي.

اسکیمیا هم داډول په ECG کي د ښکاره بدلونو سبب کیږي لکه د T موجی منفی کیدل او د ST سگمنټ بیخایه کیدل.

د میوکارډ د اسکیمیا نور مهم اثرات عبارت دی له برقی نا برابریو څخه ، چي کیدلای شی د بطن د بیلو او خامو تقلصاتو اوحتی بطینی تکی کارډیا او یا فبریلیشن سبب و گرځي. زیات ناروغان چي د زړه د اسکیمیکو ناروغیو له کبله په ناخاپی ډول مری اکثراً یی سبب بطینی تکی اریتمیایو تشکیلوی. (۱)

**ثابت صدري دردونه**



د صدر هغه وړاندوینه کیدونکي او یا بیا راگرځیدونکو نا آرامیو ته ویل کیږي چې په معین ډول د ثابتو فزیکي یا روحی فشارونو په ذریعه تولید او د استراحت یا تر ژبی لاندی نایتروگلکسیرونو په استعمال سره له منځه ځي. (۳)

### بی ثباته صدري دردونه

هغه صدري دردونه ویل کیږي چې نوی را منځته او یا داچي د پخوانیو په وصف او شدت کي توپیر راسی، یعنی ژر ژر تکرار او شدید وی او یا دواړه وصفه پیکنبي شتون ولری، را منځته شی، چي ورته بی ثباته صدري دردونه، یا پرته له ST سگمنټ لوړ والی څخه د زړه احتشا NSTEMI هم وایی (۳)

### وریانت یا VARIANT (PRINZMETAL'S) (PVA) صدري دردونه

په ۱۹۵۹ میلادی کال کي Prinzmetal او د ده ملگرو د لمړی ځل لپاره تشریح کړی نوڅکه د ده په نوم یادېږی. و هغه انجین ته ویل کیږی چي د اکللی شراینو د سپرم په نتیجه کي پرته له کوم تحریکي عوامل څخه، اکثرأ د استراحت په وخت، منځته راځی. ناروغی په ځوان عمرکي او په ځانگړی توگه په هغو کي چي ډیر لږ خطری عوامل، لکه سگریټ څکول، لری منځته راځی او پینبی یی په ښځو کي د نارینه وو په پرتله زیاتی دی. د درد په وخت په ECG کي وصفی بدلون یعنی د ST سگمنټ لوړ والی لیدل کیږی. د ښه تشخیص لپاره یو شمیر تحریکي تستونو لکه hyperventilation تست، cold-pressor تست او یا ergometrine challenge تست څخه کار اخستل کیږی. د ناروغی د حملی په جریان کي کیدای شی د بطینی تکی اریتمیاوو او یا بلاک سبب و گرځی.

درملنه: د حادی حملی د د رملنی او هم د تکراری حملو د پینیدو د کموالی په منظور د نایتريتونو او یا د کلشیم چینل بلاک کونکو درملو څخه کار اخستل کیږی. د آسپرین تطبیق له دی کبله چي د پروستا سیکلین په ترکیب کي بدلون را منځته کوی، کولای شی چي د اسکیمیا حملات زیات او خطر یی لاهم زیات کړی. د اکللی شراینو د revascularization څخه هم گټه اخستل کیدای سی.

انذار: په PVA اخته اکثر ناروغان د ناروغی حاده حمله د صدري دردونو په متکررو حملاتو سره تیروی او د ۵ کلونو لپاره د ژوندی پاته کیدو چانس ډیر زیات او حتی د ۹۰ تر ۹۵ سلنی رسیږی. هغه ناروغان چي د اکللی شراینو ثابت بندښت نلری او یا لږ ولری، د هغو په پرتله چي ثابت بندښت لری، ښه انذار لری. په ۲۰ سلنه ناروغانو کي د ۵ کلنو په موده کي د زړه نه وژونکي احتشاً منځته راتلای سی. هغه ناروغان چي د د درد د حملاتو په دوران کي وخیمی اریتمیاوی ولری، د زړه د دریدنی او مړینی خطر یی زیاتېږی. (۵، ۱)

### له اعراضو پرته یا ASYMPTOMATIC (SILENT) اسکیمیا

د اکلیلی شراینو بندشی ناروغی، د زړه حاده احتشاً او یا د زړه گذری احتشایو اکثرأ پرتله له اعراضو منځته راځی او په زیاتو ناروغانو کي یوازی د متکرری ECG په اخستلو سره ناروغی تشخیصیږی، حال دا چي دی ناروغانو د اسکیمیا متکرر حملات تیر کړیوی. د اسکیمی متکرر حملات ( که اعراض ولری او یا پرتله له اعراضو وی) د اکلیلی شراینو د خرابوالی له کبله د مړینی چانس زیاتوی. کله کله ، کیدای سی چي په صدري خناق اخته ناروغ پرتله له صدري درد څخه د نورو غیر وصفی اعراضو لکه سالندی، ستړیا، تیغ وهل، زړه بدوالی ، او بدهضمی څخه مراجعه وکړی.

درملنه: په دی ناروغانو کي درملنه د هر ناروغ لپاره باید بیله په پام کي ونیول سی. په هغو ناروغانو کي چي د اکلیلی شراینو ښکاره آفات ولری باید د وینی د لوړ فشار او ډیز لیپیدیما درملنه په لمړی قدم کي ورته ترسره سی، ځکه د مړینو کچه را کموی. د چپه زړه په اسکیمیا اخته هغه ناروغان چي په دریو اکلیلی شراینو کي آفات ولری او یا د چپه بطین فعالیت یی کم سویوی، د CABG لپاره کاندید بلل کیږی. په ټولو هغو ناروغانو کي چي په چپه او یا عرضی اسکیمیا اخته وی، د وینی د لوړ فشار او لیپیدیما د کموالی درملنه باید تر هرڅه لمړی په پام کي او هم په دی ناروغانو کي د آسپرین، ستاتین، او بیټا بلاکرونو تطبیق اغیزمن او ښه انذار لری. ( ۱ ، ۳ )

( ۱ - ۱ ) نمره جدول د اکلیلی شراینو د ناروغیو سلنه د سن، جنس او اعراضو له رویه ښودل شویده ( ۶ )

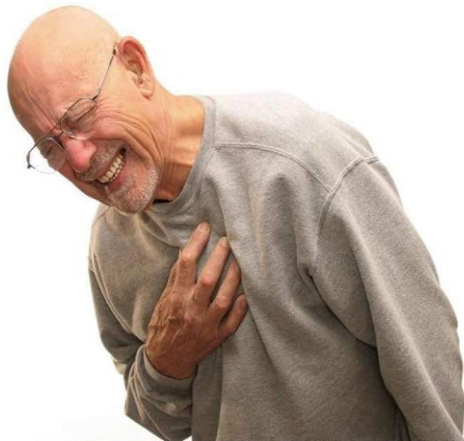
جنس	عمر	وصفی انجین	غیر وصفی انجین	غیر قلبی صدري درد
نارینه	۳۰ - ۳۹	۸۳	۴۶	۳
	۴۰ - ۴۹	۸۸	۵۷	۱۲
	۵۰ - ۵۹	۹۴	۷۱	۱۸
	۶۰ - ۶۹	۹۵	۷۸	۳۱
	۷۰ یا زیات	۹۷	۹۴	۶۳
ښځی	۳۰ - ۳۹	-	۲۰	۴
	۴۰ - ۴۹	۵۶	۳۱	۴
	۵۰ - ۵۹	۶۸	۳۰	۶
	۶۰ - ۶۹	۸۱	۴۸	۱۰

	۷۰ یا زیات	۹۶	۵۶	-
--	------------	----	----	---

## صدري دردونه یا صدري خناق Angina Pectoris

### عمومی معلومات

د صدر هغه وړاندوینه کیدونکي او یا بیا راگرځیدونکو نا آرامیو ته ویل کیږی چې په معین ډول د ثابتو فزیکي یا روحی فشارونو په ذریعه تولید او د استراحت یا تر ژبی لاندی نایتروگلیسیرونو په استعمال سره له منځه ځی. (۳)



### وصفی یا ټیپیکل صدري دردونه

هغه صدري درد ونوته ویل کیږی چې په صدر کي د choking یا فشار یا دروندوالی د عمیق احساس په ډول را منځته او اکثراً د زامی، بازوگانو یا شرفوفیه ناحیې خواته انتشار مومی. اکثراً د فزیکي فعالیتونو یا روحی فشارونو په ذریعه را منځته او په استراحت

سره آراموالی مومی. د صدر دا ډول نا آرامی اکثراً ناروغ د سوک د ضربی په ډول بیانوی چې Levine sign یا علامه ورته ویل کیږی. (۳)

### غیر وصفی صدري دردونه ANGINAL EQUIVALENT

کله کله ، کیدای سی چې په صدري خناق اخته ناروغ پرته له صدري درد څخه د نورو غیر وصفی اعراضو لکه سالندی، ستړیا، تیغ وهل، زړه بدوالی ، او بدهضمی څخه مراجعه وکړی.

### بی ثباته صدري دردونه UNSTABLE ANGINA

هغه صدري دردونه ویل کیږی چې نوی را منځته او یا داچي د پخوانیو په وصف او شدت کي توپیر راسی، یعنی ژر ژر تکرار او شدید وی او یا دواړه وصفه پیکنبي شتون ولری، را منځته شی، چې ورته بی ثباته صدري دردونه، یا پرته له ST سگمنټ لوړ والی څخه د زړه احتشا NSTEMI هم وایی. (۳)

### اپیدیمولوژی

سن: معمولاً په متوسط او زاړه عمرکي موندل کیږی، په ښځو کي زیات تر مینوپوز وروسته.

جنس: نارینه د ښځو په پرتله زیات په ناروغی اخته کیږی. (۳)

وقوعات: د امریکا په متحده آیالاتو کې د ثابتو صدري دردونو تقریباً د کاله ۵۰۰۰۰۰ نوی کیسونه ترلاسه کېږي. (۳)

شیوع: د امریکا په متحده آیالاتو کې تقریباً تر ۱۰ میلیونه زیات وگړي د صدري دردونو څخه ځورېږي. په برطانیه او د نړۍ په زیاتو هیوادونو کې هم د مړینو عمده سبب تشکیلوي. د دی ناروغیو له کبله د کاله ۱۰۰۰۰۰/۶۰ تنه خپل ژوند دلاسه ورکوي. داسی اټکل کېږي چې د ۲۰۱۰ میلادی کال وروسته به د نړۍ په پرتله د زړه د اکللی شراینو د ناروغیو ۶۰ سلنه په هندوستان کې را منځته سي. (۵،۳)

### د خطر عوامل

د اکللی شراینو د ناروغیو د خطر عوامل دلته هم صدق کوي او عبارت دی له: د وخت ترمخه د اکللی شراینو د ناروغیو کورنی تاریخچه په ځانگړی توگه په لمړی درجه د وستانوکي (په نارینه وو کې چې عمر یی تر ۵۵ کلنی او په ښځوکي چې عمر یی تر ۶۵ کلنی کم وی) شتون ولری. (۳)

### چاغوالی

په وینه کې د کولستیرول زیاتوالی

د وینی د فشار زیاتوالی

د سگریټو څکول

د شکرې ناروغی

نارینه جنس په ځانگړی توگه بودا گان

### پتوفزیا لوژی

د اسکیمیا په شتون کې صدري دردونه هغه وخت پیدا کېږي چې د میوکارډ د پرفیوژن او و اکسیجن ته د میو کارډ اړتیا کې بدلون راشی. د زړه څخه د حسی اعصابو رشتی د سمپاتیک چینل د لاری انتقال اود C7-T4 په سویه کې شوکي نخاع ته داخل چې په پایله کې په اړوند درماتوم کې د منتشر دردونو یا نا آرامی سبب کېږي.

د اتیروسکلیروزس په ذریعه د اړونده شریان تنگوالی (تر ۷۰ سلنه زیات تنگوالی) د ناروغی عمده پتولوژیک بدلون تشکیلوي. ولی په یو شمیر هغو ناروغانو کې چې د ابهر شریان په ناروغیو او یا hypertrophic cardiomyopathy اخته وی پرته له دی چې د اکللی شراینو ناروغی ولری، کیدای شی په صدري دردونو اخته شی. (۳)

## اسباب

- د اکلیلی شراینو اتیرو سکلیروزس ( عمده سبب )
- د ابهر شریان تنگوالی
- د زړه د عضلې هایپر تروفیکه میوپاتی
- د ابهر شریان عدم کفایه
- په ابتدایی ډول د ریوی شریان د فشار زیاتوالی<sup>(۳)</sup>

## ورسره مل ستونزی

- په وینه کې د کولستیرول زیاتوالی
- د محیطی او عیو ناروغی
- د وینی لوړ فشار
- د وزن زیاتوالی
- د شکرې ناروغی<sup>(۳)</sup>

## تشخیص

- د صدري دردونو وړاندوینه کیدونکي یا تکراریدونکي حملات چې د ۳ تر ۱۵ د قیقو د وام و مومی او د فزیکي فعالیت، روحی تشوشاتو، زیاتی غذا، یخی هوا او یا سگریټ څکولو په اثر رامنځته، او د استراحت یا تر ژبی لاندی نایتروگلیسیرین باندی آرام شی.
- د پورته ټکو په پام کې نیولو سره باید د ناروغ څخه پوره تاریخچه واخستل شی.
- د فزیکي فعالیتونو په وخت کې د سالندې پینیدل کیدای شی یوازنی عرض وی.
- په نبځو، بوداگانو او یا شکرې ناروغی اخته ناروغانو کې کیدای شی ناروغی په غیر وصفی ډول نښکاره شی.
- د کانادا یا نیویارک د زړه د ناروغیو د ټولنی د درجه بندی له مخی د مزمنو صدري دردونو شدت په لاندی ډول ترلاسه کیدای شی:

۱-۲ نمره جدول ( د کانادا اونیویارک د زړه د ناروغیو د ټولنی د درجه بندی )<sup>(۱،۳)</sup>

درجه	د کانادا د زړه د ناروغیو د ټولنی د درجه بندی	د نیویارک د زړه د ناروغیو د ټولنی د درجه بندی
لمړی	د عادی یا ورځنیو فزیکي فعالیتونو په ترسره کولوسره درد	ناروغ د زړه ناروغی لری ولی فزیکي فعالیتونه په

عادی ډول مخته بیايي. ورځنی عادی فعالیتونه د ستړیا، د زړه د ټکان، سالنډی او صدري درد سبب نه کیږي.	شتون نلری، یوازی د درنو کارونو، چټکو کارونو یا واداره او د زیاتې مودی لپاره فزیکي فعالیتونو په ترسره کولو سره درد پیدا کیږي.	درجه Class I
ناروغ د زړه ناروغی لری او فزیکي فعالیتونه هم لږ محدود سویوی، ولی د استراحت په وخت ستونزه نلری. ورځنی فزیکي فعالیتونه د ستړیا، د زړه د ټکان، سالنډی او صدري درد را منځته کولای سی.	د عادی یا ورځنیو فزیکي فعالیتونو لږ محدودیدل ( ژرژر قدم وهل، په زیاتو زینو کې ختل او روحی فشارونه).	دوهمه درجه Class II
ناروغ د زړه ناروغی لری او فزیکي فعالیتونه هم زیات محدود سویوی، ولی د استراحت په وخت ستونزه نلری. په کمه اندازه فزیکي فعالیتونه د ستړیا، د زړه د ټکان، سالنډی او صدري درد سبب کیدای سی.	د عادی یا ورځنیو فزیکي فعالیتونو زیات محدودیدل.	دریمه درجه Class III
ناروغ د زړه ناروغی لری ولی فزیکي فعالیتونه یی محدود، او حتی د استراحت په وخت هم د زړه د عدم کفایی او صدري دردونو اعراض شتون لری. لږ فزیکي فعالیتونه د ستړیا، د زړه د ټکان، سالنډی او صدري درد سبب کیږي.	د عادی یا ورځنیو فزیکي فعالیتونو او حتی د استراحت په وخت د درد احساس.	څلورمه درجه Class IV

## تاریخچه

- د پخوانیو صدري دردونو کیفیت او د تکرار اندازه اوموده.
- د زړه او یا د زړه د والونو د ناروغیو شتون.
- د زړه د احتشأ، د اکللی شراینو د ناروغیو او یا ناخاپی مړینو کورنی تاریخچه.

## فزیکي معاینات

- د ناروغ حیاتی علایم لکه د وینی فشار، د زړه حرکات، د تنفس تعداد او د وینی د اکسیجن د مشبوعیت اندازه باید و کتل شی.
- د زړه په معاینه کې کیدای شی اریتمیا، او یا مرمونه چې د زړه د والونو پر ناروغیو دلالت کوی، د بطیناتو د غټوالی علایم، گلوب ریتاو یا د زړه د احتقانی عدم کفایه علایم و لیدل شی.
- د اوعیو په معاینه کې کیدای شی د محیطی اوعیو ناروغی (د نبض کموالی، برویت، او یا د خیتی انوریزم) په گوته شی.

- د سږو په معاینه کې کیدای شي د سږو بندشي يا تخريبي ناروغی، او يا د سږو پارسوب و موندل شي.
- کیدای شي په ناروغ کې د لیپیدونو د زیاتوالي علایم لکه xanthomas یا xantholesma شتون ولري.
- پام مو وي چې که فزيکي علایم نورمال وي نو موږ د زړه ناروغی نشو ردولای. (۳)

## تشخيصی معاینات

### د زړه گراف ECG

- کیدای شي د زړه د احتشاً د پخوانی حملی نښی وښی، که د زړه په گراف کې څه شتون ونلري نو باید خوځلی ترسره شي، ځکه کیدای شي چې د حملی په وخت ښکاره علایم وښی.
- د یوشمیر ناروغيو لکه Bundle branch block ، Wolff Parkinson White syndrome او intraventricular conduction delay شتون کیدای شي د stress ECG په تفسیر کې ستونزی را منځته کړی.

### د تمرین په وخت د زړه گراف

- د هغو ناروغانو لپاره چې 5 METS یا تر 5 METS زیات فزيکي تمرین تر سره کولای شي.
- د هغو ناروغانو لپاره چې د زړه ساده گراف یی نورمال وي نو Standard exercise ECG توصیه کيږی.
- د هغو ناروغانو لپاره چې د زړه ساده گراف یی نورمال نوی او یا ښځی چې د مینوپوز په دوره کې وي نو Exercise stress testing د echocardiography یا perfusion imaging سره یوځای توصیه کيږی.
- د داخل بستر ناروغان چې تمرینونه نشی تحمل کولای باید ورته د pharmacologic stress testing د adenosine یا regadenoson درملو یا که د استمیا یا 2° یا 3° درجه د زړه بلاک ولري نو د dipyridamole یا Dobutamine درملو په ذریعه تولید شوی تست ترسره کیدای شي.
- د اکیلی شراینو د ناروغيو د تشخیص او درملنی د تصمیم نیونی لپاره طلائی سټنډرډ لرونکي معاینه د Coronary angiography تشکیلوی. (۳)

### لابراتواری معاینات

- تر هرڅه لمری باید د ناروغ هیپاتوکریټ، په تشه خواد وینی د لپیدونو پرفایل او د وینی گلوکوز او نور روتین معاینات ترسره شی.
- د وینی د مجموعی کولستیرول او LDL اندازه کیدای شی لوره او د HDL سویه کمه ترلاسه شی.
- سی ریکتیو پروتین یا CRP د هغو ناروغانولپاره چي د زړه د ناروغیو د منځته راتلو لپاره متوسط خطری عوامل ولری زیات اړین دی، ځکه په دوی کي د CRP زیاتوالی د ستاتین د مؤثریت علامه ښئی. (۳)

### متممه معاینات

- که د زړه د والونوپرناروغیو یا hypertrophic cardiomyopathy باندی شکمن یاست نو ناروغ ته echocardiogram تر سره کړی.
- Stress imaging د echocardiogram سره مل او یا perfusion imaging
- که د سږو د ناروغیو علایم شتون ولری نو ناروغ ته د صدر راډیو گرافی ترسره کړی. (۳)

### تفریقی تشخیص

- د سږو ناروغی.
- Deconditioning

### د درملنه TREATMENT

#### طبی درملنه

#### د لمری خط درملنه

#### د اسکیمیا یا انجین ضد درمل

- ۱- د بیتا آخډو نهیبه کونکي درمل Beta blockers د زړه د حرکاتو د کمښت، د وینی د فشار د لږوالی، او د میوکارډ د تقلص د زیاتوالی سبب کیږی:
- اتینالول **Atenolol** ( د ۲۵ تر ۱۰۰ ملی گرامه د ورځی)، او **metoprolol** ( د ۲۵ تر ۱۰۰ ملی گرامه د ورځی دوه ځلی).
- د دی درملو اندازه باید د کلینیکي ښه والی په پام کي نیولو سره سم عیاره شی، یعنی په استراحت کي د زړه حرکات د ۵۰ تر ۶۰ واره په دقیقه کي



- جانبی عوارض یی عبارت دی له ستړیا، د فزیکي فعالیت نه تحمل، دانتعاذ کموالی، د زړه د حرکتو کمښت، یا دزړه بلاک
- مضاد استتباب: د زړه غیر معاوضوی عدم کفایه، شدیدې بردی کارږیا، دزړه پر مختللی بلاک، او یا دسرو شدیدې ناروغی
- ۲- نایتریتونه Nitrates: د بدن د وریدونو او شراینو (د اکللی شراینو په شمول) د توسع سبب گرځی، چي په پایله کي د afterload د کموالی او میوکارډ ته د جریان د زیاتوالی سبب کیږی:
- ترژی لاندی نایترو گلیسرین Sublingual nitroglycerin د ۰،۴ ملی گرامه په اندازه. د صدري دردونو د حادی حملی په صورت کي کیدای د ۱۰ تر ۱۵ دقیقو په موده کي د ۲ تر ۳ ځلی تکرار شی، که ځواب ورنکړی نو نوری لاری چاری لټول کیږی.
  - د اوږده تاثیر لرونکي نایتریتونه Long-acting nitrates: کیدای شی چي تر ۸ یا ۱۲ ساعتو وروسته تکرار شی، تر څو ښه تحمل شی، جانبی عوارض یی د سر درد، او د وینی د فشار کموالی دی چي په د وامداره استعمال سره له منځه ځی.
  - د phosphodiesterase نهیه کونکي درملو لکه vardenafil، sildenafil او tadalafil چي د جنسی قوی د زیاتوالی لپاره استعمالیږی، کیدای شی د ژوند تهدیدونکي تیت فشار سبب وگرځی، ځکه نو یو ځای استعمال یی مضاد استتباب دی
- ۳- د کلسیم د چینل بلاک کونکي Calcium channel blockers (CCB) چي د شراینو د توسع له کبله د میوکارډ د اکسیجن اړتیا کمه او د اکللی شراینو د دوران د ښه والی سبب گرځی. یوازی د اوږدی مودی تأثیر لرونکي درمل کارول کیږی.
- د Dihydropyridine مشتقات لکه nifedipine (د ۳۰ تر ۹۰ ملی گرامه د ورځی)، amlodipine (د ۵ تر ۱۰ ملی گرامه دورځی)، felodipine (د ۲،۵ تر ۱۰ ملی گرامه دورځی) د زیاتی شریانی توسع سبب گرځی. همداراز نور مشتقات لکه diltiazem (د ۱۲۰ تر ۴۸۰ ملی گرامه دورځی) یا verapamil (د ۱۲۰ تر ۴۸۰ ملی گرامه دورځی) توصیه کیږی.
  - جانبی عوارض یی عبارت دی له قبضیت او د پښو پارسوب څخه.
- ۴- یو بل درمل نوی درمل چي نومیږی Ranolazine او د FDA لخوا د انجین ضد درملو د لمړی قطار درملو په ډله کي شامل سویدی. د پورته درملو په شان اثر لری او د چپه بطین په د ندو کي ښه والی راولی، د تاثیر میخانکیت یی ښه نه دی معلوم ولی بیا هم ویل کیږی چي د کلسیم

د داخل الحجروي اندازی د کموالی له کبله خپل اثر وړاندی کوی. نوموړی درمل د زړه پر حرکتو او هم د ویني پر فشار کوم اثر نلری، ځکه نوکه په یوازی ډول او یا د نورو درملو سره یوځای توصیه سی، د انجین ضد تاثیر لری. دادرمل کیدلای سی چي د انتعاض د قوی کونکو درملو سره یوځای ورکول سی. (د ۵۰۰ تر ۱۰۰۰ ملی گرامه د ورځی د وه ځلی) توصیه کیږی.

- اکثراً په هغو ناروغانو کي چي په یوازی ډول په  $\beta$ -blockers، نایتريتونو او amlodipine جواب ورنکړی نو دپورته درملوسره گډ ورکول کیږی.
- جانی عوارض یی عبارت دی له زړه بدوالی، قبضیت، سرگنگسی او سردردی.
- مضاد استطباب یی diltiazem او verapamil درملو سره گډ استعمال، prolonged QT او هغه درمل چي د cytochrome P-450 سیستم نهیه کوی باید یوځای استعمال نشی، اوهم د پښتورگو او ینی په ناروغیو کي نسی ورکول کیدلای اوهم باید د حادو صدري دردونو په درملنه کي توصیه نسی. (۲)

### • د اوعیو محافظه کونکي درمل

- ۱- په ټولو ناروغانو کي د د مویه صفيحاتو ضد درمل استطباب لری:
  - آسپیرین Aspirin (د ۸۱ تر ۳۲۵ ملی گرامه د ورځی) ښه درمل دی.
  - کلویډوگریل Clopidogrel (۷۵ ملی گرامه د ورځی) په هغو ناروغانو کي چي آسپیرین نشی خوړلای.
  - Aspirin او Clopidogrel یو ځای استعمال یوازی په هغو ناروغانو کي چي ورته سټنټ اچول شوی، تر څو د سټنټ د ترمبوز ریت راکم کړی، توصیه کیږی.

### ۲- ستاتین Statins لکه simvastatin، atorvastatin، pravastatin او slovastatin کولستیرول د کموالی لپاره:

- د اکللی شراینو د ناروغیو ثانوی مخنیوی په منظور زیات ارزښت لری. د اکللی شراینو اعراض لرو نکو ناروغیو وقوعات راکم او هم د زړه د احتشاً له امله د مړینو اندازه کموی.
- د اکللی شراینو تأسیس شوی ناروغی لپاره باید LDL تر ۱۰۰ ملی گرامه په هر ۱۰۰ ملی لیتره وینه کي کم وی، او هغه ناروغان چي د زیات خطر سره مخ وی باید د LDL اندازه یی تر ۷۰ کمه وساتل شی.

- د ATP نوی لارښود د پورته درملو استعمال په هغو ناروغانو کې چې د اکلیلی شراینو په ناروغیو اخته او یا شکمن ناروغان وی، د وارو کې توصیه کوی.
- جانبی عوارض یې کیدای شی د transaminases د اندازی لوړوالی، د عضلاتو دردونه، او په نادر ډول کیدای شی د عضلو د التهاب او یا rhabdomyolysis سبب و گرځی.
- د ACE نهیه کونکي درملو استعمال ښودلی ده چې د زړه د ناروغیو او زړه د احتشاً له امله د مړینو په اندازه کې کمښت را ولی. له دی کبله نو د اکلیلی شراینو په ناروغیو او د زړه په نورو ناروغیو په ځانگړی توگه هغه چې د شکرې په ناروغی اخته دی او یا دچپه بطین ستونزی لری استطباب لری.
- د انجیو تنسین د آخذو نهیه کونکي درمل بیا هغه وخت استعمال لری چې ناروغان د ACE نهیه کونکي درمل تحمل نکړای شی. (۳)

### عمومی اهتمات

- د ژوند کولو د ډول بد لون زیات اړین دی، په دی ډول چې:
- د وینی فشار باید کنترول او د سگریټ څکول پرېښودل شی
- روحی فشارونه د امکان تر حده کم شی، او په چاغو اشخاصو کې د وزن کمښت
- منظم ورځنی فیزیکی تمرینونه (د ۳۰ تر ۶۰ دقیقې دورځی).
- په کال کې یوځل د انفلوینزا د واکسین تطبیق (۳)
- جراحی: د بیا اوعیو جوړولو Revascularization درملنه: کله چې پورتنی تدابیر گټور نه وی.
- د پوستکي د لاری اکلیلی مداخله یا Percutaneous coronary intervention (PCI)

### د BALLOON ANGIOPLASTY طریق، یا د ستینټ ایښودل

### د اکلیلی شریان معاوضه یا CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING (CABG)

- د تکراریدونکو صدري دردونو لپاره
- د شوکي نخاع د تنبه کیدلو طریق
- د لایزر په ذریعه د میوکارد د revascularization درملنه. (۳)

### اختلاطات

- بی ثباته صدري دردونه یا د زړه احتشاً
- د زړه اریتمیا، د زړه د ریدل
- د زړه احتقانی عدم کفایه (۳)

### د اکللی شراینو د ناروغیو د مخنیوی لپاره و خلگوته بنسټیز پیغامونه (۷)

- د سگریټ او چلم څکولو څخه ډډه کول
- منظم تمرینونه یا ورزش ( لږ تر لږه د ورځی ۲۰ دقیقې، په اونۍ کې ۳ ځله) کول.
- د چاغوالی مخه نیول
- په ورځ کې لږ تر لږه ۵ ځلی د میوی او تازه سبو خوړل
- د شحمیاتو او غوړیو کم استعمال.

### Acute Myocardial Infarction د زړه حاده احتشاً

#### تعریف

- د اصطلاح یا تیوری له رویه، د زړه حاده احتشاً د زړه د عضلې نكروز ته ویل کیږی، ولی په عملی ډول، د زړه حاده احتشاً هغه وخت ورته ویلای شو چې د کلینیکي او لابراتواری پلوه د تشخیص وړ او پتولوژیکي بدلونونه پکې شتون ولری. د طبی تکنالوژی په پرمختلو سره ( په ځانگړی توگه د تروپونین په تعین سره) او س د میوکارډ ډیره کمه اندازه نكروز چې پخوا یی تشخیص نه کیدی، هم په گوته کیدای شی. (۶)
- د زړه هغه احتشاً چې پیکنبي د ST سگمنټ لوړوالی شتون نلری NSTEMI ، د پتوجنیزس او کلینیکي تظاهراتو له مخی د unstable angina یا بی ثباته صدري خناق سره ورته والی لری. دواړه د حاد اکللی سندروم اجزای بلل کیږی، ولی یوازی د بیو مارکرونو (لکه troponin I ، [TnI] ، [TnT] او CKMB) د بدلونوله مخی سره توپیر کیږی. (۳)

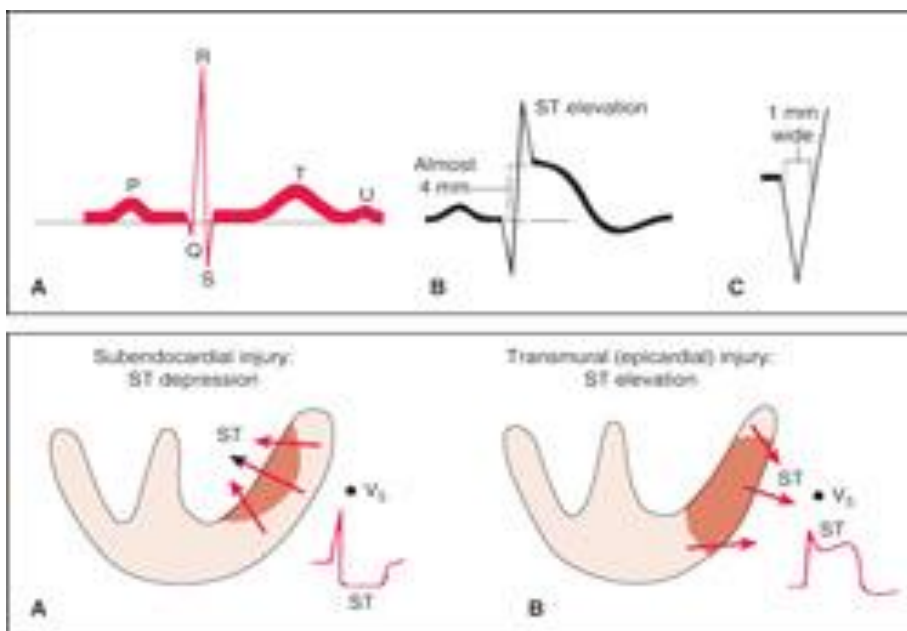
#### اسباب

- د تخریب شوی یا خیری شوی پلک څخه د دمویه صفیحاتو غنی ترمبوز آزادیدل ( عمده سبب).
- د دوران بندښت (د اکللی شراینو سپزم یا د اوعیی تقبض) په ځانگړی توگه د epicardial او یا subendocardial په اوعیو پکینبي.
- د اوعیه شدی تنگوالی پرته له سپزم یا ترمبوز څخه.
- د اکللی شراینو د دوران په مقابل کې دوامداره میخانیکي مانعه.
- د اکللی شراینو التهاب، چې کیدای شی انتانی او یا غیر انتانی منشه ولری، او کیدای شی د پلک د توسع او یا تحریکیت سبب شی.
- د اکللی شریان تخریب، خیریدل او یا قرحات او د ترمبو جنیزس د عملی پیل.

- د کوكاين يا ميت امفيتامين اعتياد. (۳)  
پتوفزيا لوژی: د زړه احتشاً اکثرأ د اتیروسکلیروتیک پلک د تخریب یا خیریدنی څخه چي د دمويه صفيحاتو څخه ډک ترمبوز ورسره مل وی را منخته او په گړندی ډول د ماؤفه ساحی د وینی د جریان د کمښت سبب کیږی. په لږه اندازه ناروغی د میوکارډ د هغو ناروغیو له کبله چي د میوکارډ د اکسیجن اړتیا تر سپلای زیاته شی هم منخته راخی. (۳)

### ورسره مل حالات

- د خیتی د ابهر انوریزم
- د خارج قحفی د ماغی او عیو ناروغی
- د محیطی او عیو اتیروسکلیروتیکي ناروغی



۷-۱ شکل (الف: نورمال، ب: د حادی اسکیمیا ST لوړوالی، ج: د حادی احتشاً د Q موج) (۳)

### اعراض او علايم

#### تاریخچه

- جهدی یا پرته له جهده د صدر دروندوالی / تنگوالی .

- درد او یا نا آرامی چې د غاړې، زامې، شا، بازوگانو او یا شرفوفیه ناحیې ته خپرېږي.
- د میوکارد د اسکیمیا تاریخچه (ثابت یا غیر ثابت انجین، د زړه احتشا، د اکلیلی شراینو جراحی، او یا د PCI تر سره کول).
- د اکلیلی شراینو د ناروغیو د خطري عواملو او یا خون ریزی تاریخچه.
- **د درملو لکه Phosphodiesterase-5 inhibitors یا nitrates دوامداره تاریخچه.** (۳)

### فزیکی معاینه

- عمومي معاینه: تبه کله کله کیدای شي شتون ولري.
- عصبي: سرگنگسي، سنکوپ، سترپا، ضعفیت، او د ماغی تشوش.
- قلبی وعایي: د زړه بی نظمی، د وینی تیټ فشار، د زړه د دریم او څلورم آواز شتون، د غاړې د وریدونو توسع.
- تنفسي: سالنډی، د تنفس د تعداد زیاتوالی، د سپرو آوازونه.
- معدی معایي: دخیټی درد، زړه بدوالی، کانگی.
- عضلی اسکلیټي: د غاړې درد، د ملا درد، د اوږو درد او د بازوگانو درد.
- پوستکي: پوستکي یخ، خائف او خولن وی. (۳)

### تفریقی تشخیص

- **Unstable angina** سره (په ځانگړی توگه چې داسکیمیا بیو شیمیک مارکرونه شتون ونلري).
- د ابهر شریان خیریدنه.
- د ریوی شریان امبولی.
- د پلورا او پریکارډ التهاب.
- سوری شوی قرحات.
- د مری او معدی ریفلکس ناروغی GERD او سپزم.
- د پانکراس او صفرا دردونه.
- د زړه بی نظمی یا ارریتمیا. (۳)

### درملنه

## طبي درملنه: لمړی خط

- اکسیجن: د ۲ تر ۴ لیتره په دقیقه کې، چې د اکسیجن د مشوعیت اندازه باید تر ۹۰ سلنه زیاته وساتل شي.
- مورفین سلفیت د ۲ تر ۴ ملی گرامه وړیدی ( کیدای شي د ۵ تر ۱۵ دقیقې وروسته تکرار شي).
- نایتروگلیسیرین چې د ۰،۴ ملی گرامه په اندازه هر ۵ دقیقې وروسته د ۳ څلو لپاره استعمالیدای شي، او وروسته کیدای شي چې د وړیدی تطبیق لپاره تصمیم ونیول شي.
- اسپرین، چې انتیریک کواتد نه وي، لمړی دوز یی ۱۶۲ ملی گرامه او کیدای شي تر ۳۲۵ ملی گرامه د خولی دلاری یا وژوول شي، همداراز clopidogrel لمړی دوز یی د ۳۰۰ تر ۶۰۰ ملی گرامه، او په تعقیب یی ۷۵ ملی گرامه دورخی ( هغو ناروغانو ته چې اسپرین نشي تحمل کولای او یا هغه ناروغان چې و PCI ته اړتیا ولری).
- د خولی د لاری د beta-blocker درملو استعمال چې metoprolol او atenolol ته ترجیح ورکول کیږی، که یی مضاد استطباب شتون ونلری د لمړیو ۲۴ ساعتو په موده کې.
- د اړتیا په صورت کې د invasive یا محافظوی درملنی لپاره تصمیم نیول، او د دی درملنی د خطراتو او گټو په پام کې نیول:
- د تکراری انجین د حملاتو او بستر کیدو مخنیوی، چې تقریباً ۳۳ سلنه کمښت د ۶ تر ۱۲ میاشتو په موده کې راوولی.
- په ځانگړی توگه د myocardial infarction د منځته راتلو په خطراتو کې د ۲۷ تر ۲۲ سلنه کمښت چې د ۶ تر ۱۲ میاشتی وروسته پیل او د ۳ تر ۵ کلونو دوام مومی. (۳)

## د دوهم خط

- د ACE نهیه کونکي درمل، په ځانگړی توگه په هغو ناروغانو کې چې ریوی احتقان ولری، زیات مؤثر دی.
- د Nondihydropyridine calcium channel blocker درمل لکه verapamil او diltiazem په هغه صورت کې چې beta-blockers مضاد استطباب وی.
- د متکرری اسکیمیا او قلبی عدم کفایه د درملنی لپاره د وامداره تاثیر لرونکي نایتریتونه
- د رخصت کیدو په وخت باید ناروغ ته Sublingual NTG توصیه شي.
- د لیبیدونو د کمښت درملنه: ستاتین، نیاسین یا فبریت. (۳)

## عمومی اهتمامات

- په بستریا چوکي کي استراحت او د د وامداره ECG اخستل.
- د اړتیا په صورت کي باید اریتمیا تداوی شی، ولی وقایوی درملنه نه توصیه کیږی.
- د اضطراب د کموالی لپاره د اضطراب ضد درمل.
- د قبضیت د کموالی په منظور د غایطه موادو نرمونکي درمل.
- د عمیقه وریدونو د ترموز د تشکل مخنیوی.
- د آسپرین، ACE inhibitors ، beta-blockers ، clopidogrel او ستاتین درملنی دوام
- د وینی د لوړ فشار منظم کنترول.
- متوقعه خپگان ته متوجه کیدل (چي تر MI وروسته معمول دی).
- د فزیکي تمریناتو زیاتول او د سگریټو پرینبود ل.
- په کال کي یوځل د انفلوینزا واکسین تطبیق. اود زړه ناروغیو د متخصص سره منظمه مشوره. (۳)

## جراحی

د اکللی شراینو پرفیوژن اود شدیدې اسکیمیا لپاره د Intra-aortic balloon pump تطبیق.  
د سټنټ اینبودل او د PCI ترسره کول.  
د (CABG) Coronary artery bypass graft جراحی عملیات. (۳)

## مخنیوی (PREVENTION)

### ۱- ابتدایی مخنیوی PRIMARY PREVENTION

د هری ناروغی ښه ترینه لاره د هغي مخنیوی دی، چي د ښه مخنیوی لپاره اړینه ده چي د ناروغی د رامنځته کیدو لامل په گوته سي.  
د اکللی شراینو د ناروغیو اسباب که څه هم واضح نه دی، ولی یو شمیر خطری فکتورونه په گوته سویدی چي د دی ناروغیو په مخنیوی کي اغیزی ښندی، او زیات شمیر وگری یی مراعتوی، ځکه نو په دي وروستیو کي د دی ناروغیو له کبله د مړینو کچه راکمه سویده.  
په ابتدایی مخنیوی کي باید لاندی ټکي په پام کي ونیول سی:



- د سگریټو او چلم پریښودل: علمی څیړنوجوته کړیده چي د سگریټو او چلم څکول د اکلیلی شرائینو څخه د مړینو کچه ۳۰۰ سلنه لوړولای سی.
- د وینی د غوړ منظمه معاینه: که د وینی غوړ لوړ وی نو باید غذایی رژیم اصلاح او هم د وینی د غوړ د کمولو درمل استعمال سی.
- د صحی غذا استعمال: که مو د وینی غوړ لوړ هم نه وی باید صحی غذا لکه د ماهی غوښه، سبزیجات، غلی دانی، لبنیات او میوه جاتو څخه زیاته گټه واخستل سی.
- د وینی د فشار کنترول: باید په منظم ډول د وینی فشار وکتل او کنترول سی.
- د چاغوالی مخنیوی: که مو وزن زیات وی باید کم یی کړی. که څه هم چاغوالی په مستقیم ډول د اکلیلی شرائینو د ناروغیو سره تړاو نلری، ولی کولای سی چي په غیر مستقیم ډول د وینی د لوړ فشار له کبله اغیزه و ښندی.
- تمرین: باید په منظم ډول او په اندازه هره ورځ تمرین تر سره سی.
- د روحی فشارونو کمول: هم کولای سی اغیزه ولری.
- ۲- ثانوی مخنیوی Secondary Prevention : د ثانوی مخنیوی اهتماماتو په پام کي نیولو سره د احتشاً د متکررو حملاتو او مړینو اندازه کمیدلای شی. د حادی حملی تر تیریدلو سمدستی وروسته د ثانوی مخنیوی اهتمامات باید پیل شی. د بستریدو پر وخت باید په تشه خوا lipid profile تر سره، او ستاتین ناروغ ته تر بستر سمدستی وروسته پیل شی، ترڅو د LDL اندازه تر ۷۰ ملی گرامه په ۱۰۰ ملی لیتره وینه کي کمه وساتل شی. سگریټ څکول چي د مړینی اندازه ۲ ځلی زیاتوی، باید د MI تر حملی سمدستی وروسته پریښودل شی. (۶)

په ( ۱-۴ ) نمره جدول کي د ثانوی مخنیوی ټول اهتمامات ښودل شویدی (۶)

د رمل	اندازه	د نه استعمال د ایل	کتنی
Aspirin	ابتدایی ۱۶۲-۳۲۵ ملی گرامه	د خون ریزی خطر	د مړینو، د حملاتو د تکرار او دماغی سکنه کموی
	وروستی ۷۵-۱۲۶ ملی گرامه یوځل	د خونریزی خطر	
Clopidogrel	ابتدایی ۳۰۰ ملی گرامه		تر PCI وروسته د ۳ میاشتو تر ۱ کال پوری استطباب

لری		وروستی ۷۵ ملی گرامه یوخل	
د مړینو، د حملاتو د تکرار، ناخاپی مړینی، اریتمیا، د وینی د لوړ فشار، انجین او اتیروسکلیروزس پیشرفت کمی	استما، برډی کارډیا، او د زړه احتقانی عدم کفایه	Metoprolol د ۲۵ - ۲۰۰ یوخل	$\beta$ -Blocker (e.g., metoprolol, carvedilol)
		Carvedilol د ۶.۲۵ تر ۲۵ یوخل	
د مړینو، د حملاتو د تکرار، ناخاپی مړینی، اریتمیا، د وینی د لوړ فشار، انجین او اتیروسکلیروزس پیشرفت کمی	د وینی کنبته فشار، الرژی، هایپر کلیمیا	Ramipril د ۲.۵ تر ۱۰ ملی گرامه یوخل	ACE inhibitor (e.g., ramipril, lisinopril) or ARB (e.g., valsartan, losartan)
		Lisinopril د ۵ تر ۱۰ ملی گرامه یوخل	
		د ۸۰ تر ۱۶۰ ملی گرامه یوخل یا ۲ ځلی Valsartan	
		Losartan: د ۵۰ تر ۱۰۰ ملی گرامه یوخل	
د درملنی هدف دادی چې LDL باید تر ۱۰۰ اوحتی ۷۰ کم وساتل شی	Myopathy، rhabdomyolysis او د ینی التهاب	Atorvastatin: د ۱۰ تر ۸۰ ملی گرامه یوخل	Lipid-lowering agent (e.g., a statin) (e.g., atorvastatin, simvastatin)

		Simvastatin: د ۲۰ تر ۴۰ ملی گرامه یوخل	
	د ابهر تضیق، او د sildenafil (Viagra) استعمال	د ۰،۴ ملی گرامه ترژی لاندی د اړتیا په وخت کي	Nitroglycerin sublingual

### اختلالات او د هغو درملنه COMPLICATIONS OF MYOCARDIAL INFARCTION AND MANAGEMENT

د زړه عدم کفایه / کارډیوجنیک شاک: د زړه تر احتشاً وروسته د زړه د عدم کفایه را منخته کیدل پر خرابو اندازو دلالت کوی او د مړینو د کچي د راکمیدلو په منظورو جدی طبی درملنی ته اړتیا لری. د Killip تصنیف په ذریعه د زړه هغه عدم کفایه چي د زړه تر احتشاً وروسته را منخته کیږی، تصنیف بندی کیږی. (۹)

– KILLIP I ■ کریپیتیشن او د زړه دریم آواز شتون نلری

– KILLIP II ■ د سږو په تر ۵۰ سلنه کمه ساحه کي کریپیتیشن شتون لری او د زړه دریم آواز اوریدل کیږی.

– KILLIP III ■ د سږو په تر ۵۰ سلنه زیاته ساحه کي کریپیتیشن شتون

– KILLIP IV ■ کارډیو جنیک شاک

د رملنه: خفیفه عدم کفایه د ۴۰ تر ۸۰ ملی گرامه وریدی فوروزامید او ناتروگلیسیرین په تطبیق ښه والی مومی. که د اکسیجن تطبیق ته اړتیاوی باید په منظم ډول مونیتور سی. که د وینی فشار نارمل وی نوکولای شو چي ناروغ ته د ۲۴ تر ۴۸ ساته وروسته ACE نهیه کونکي درمل ورکول سی. په شدید عدم کفایه اخته ناروغانو ته د ریوی شراینو د داخلی فشار د تعین په منظور باید Swan–Ganz catheterization تطبیق او هم د ورید د لاری ورته dopamine یا dobutamine ورکول سی. که ناروغ په کارډیو جنیک شاک کي وی نو باید ورته revascularization ترسره او ورته intra-aortic balloon pump تطبیق سی. (۹)

د میوکارډ رپچر/ د چپه بطن انوریزم Myocardial rupture and aneurysmal dilatation

د چپه بطن د آ زاد جدار رېچر اکثراً یو مقدم او وژونکي اختلاط تشکیلی. ناروغ ته لمړی یو هیموډینامیک کولپس پیدا او وروسته زړه درېږی. درملنه یی معمولاً جراحی مداخله او ترمیم دی. همداراز د انوریزم تولید چي یو مؤخر اختلاط دی هم و جراحی ترمیم ته اړتیا لری. (۵)

د زړه بی نظمی یا اریتمیا: په د ی ناروغانو کي بطینی تکی کاردیا او بطینی فبریلیشن عمده اریتمیاوی تشکیلی. دزړه د دریدنی په صورت کي ناروغ و defibrillation ته اړتیا لری. بطینی تکی کاردیاوی د وریدی بیتا بلاکر درملو ( لکه ۵ metoprolol ملی گرامه، esmolol د ۵۰ تر ۲۰۰ ملی گرامه / کیلو / دقیقه ، lidocaine د ۵۰ تر ۱۰۰ ملی گرامه یا amiodarone د ۹۰۰ تر ۱۲۰۰ ملی گرامه په ۲۴ ساعته کي ) په ذریعه تداوی کېږی. که ناروغ هیپوتنشن ولری نو باید cardioversion ورته تطبیق سی، په داسی حال کي چي د سیروم پوتاشیم باید تر ۴،۵ ملی مول / لیتر زیات وی. د معند و بطینی تکی کارډ یاوو یا فبریلیشن په صورت کي باید ناروغ ته مگنیزیم ۸ ملی مول / لیتر په ۱۵ دقیقو کي د ورید دلاری تطبیق سی. بطینی فبریلیشن چي متکرراً واقع کېږی، د بیتا بلاکر او ډیجوسکین درملنی ته اړتیا لری. برډی اریتمیاوی کیدای سی چي د اتروپین په ذریعه تداوی سی چي په دی منظور ۰،۵ ملی گرامه توصیه او په ۴ ساعتونو کي تر ۶ ځلی تکراریدلای سی. د زړه د بلاکونو په شتون کي کیدای سی چي په موقتی ډول و transcutaneous یا transvenous pacemaker ته اړتیا ولیدل سی. (۵)

### د پریکارډ التهاب / DRESSLER'S SYNDROME

د زړه په احتشاً اخته ۲۰ سلنه ناروغانو کي خو ورځی تر حملی وروسته په ځانگړی توگه هغو ناروغانو کي چي د قدامی برخی احتشاً ولری او یا یی د سیروم انزایمونه لوړ وی را منځته کېږی. ولی وقوعات یی د ترمبو لیزس په درملنه سره راکم او د ۵ تر ۶ سلنی ته رسیږی. که نوموړی اختلاط ډیر ژر یعنی تر احتشاً یوه یا دوی ورځی وروسته را منځته سویوی، نو توپیر یی د انجین څخه ستونزمن کاردی، ولی د دقیقتی تاریخچي او هم دوامداره ECG مونیتورنگ په صورت کي توپیر کیدلای سی. د پریکارډ التهاب مؤخر یعنی د احتشاً په ریکوری مرحله کي هم منځته را تلای سی، چي په دی صورت کي ورته Dressler's syndrome ویل کېږی او یو او توامیون عکس العمل دی چي د زړه د عضلی د تخریب په ځواب کي تقریباً د ۲ تر ۱۰ اونیو وروسته منځته راځی او عمده علت یی د زړه د عضلی په مقابل کي او توامیون عکس العمل ښودل سویدی، ځکه نو په دی ناروغانو کي د میوکارډ ضد انتی باډی

ګانی کیدای سی اکثرأ ترلاسه سی. د ناروغی عود معمول دی او تفریقی تشخیص یی باید د زړه د عضلې د نوی پیدا سوی احتشأ یا بی ثباته unstable انجین سره ترسره سی. (۵)

### د بطنی حجاب نقص (VSD) VENTRICULAR SEPTAL DEFECT

په یوازی ۲ سلنه ناروغانو کي کیدای سی را منځته او کیدای سی د مؤخر fibrinolysis سره یوځای وی. د دی اختلاط د شتون په صورت کي د مړینو کچه ډیره زیاته او د ۱۲ میاشتو په موده کي که عملیات نسی نو ۹۲ سلنی ته لوړیږی. د جراحی عملیات نه مخکي کیدای سی ناروغ ته intra- aortic balloon pump (IABP) او یا coronary angiography تر سره سی. (۵)

### د میترا د سام عدم کفایه MITRAL REGURGITATION

د ناروغی په لمړیو ورځو کي کیدای سی را منځته سی. درې میخانیکیتونه یی مسئولیت پرغاړه لری او د اسبابو د پوهیدلو په منظورو (TOE) transoesophageal echocardiogram ته اړتیا لیدل کیږی. IABP، اکلیلی انجیو ګرافي، او مقدمه جراحی کولای سی د ناروغ سره مرسته وکړی او د ژوندی پاته کیدو موده یی اوږده کړی. (۵)

### د څپرکي لنډیز

پر اتیروسکلیروزس برسیره د اکلیلی شراینو د ناروغیو عمده او وخیم ډول حاد اکلیلی سندروم جوړوی. د دی ناروغیو د جملی څخه صدري دردونه په ځانګړی ډول بی ثباته صدري دردونه اود زړه حاده احتشأ زیات خطرناکه او په روغتونو کي د بسترو او هم زیاتو مړینو سبب کیږی.

د زړه د اکلیلی ناروغیو شیوع ورځ تر بلی د ژوند کولو د ډول د بدلون او هم د چاغوالی او د شکرې ناروغیو د زیاتوالی له کبله زیاتوالی مومی. په نړی کي په دی ناروغیو باندی د اخته کیدو کچه نه یوازی په پر مختللو هیوادونو، بلکه په پرمخودی هیوادونو کي هم هڅ په زیاتیدو اټکل سویده.

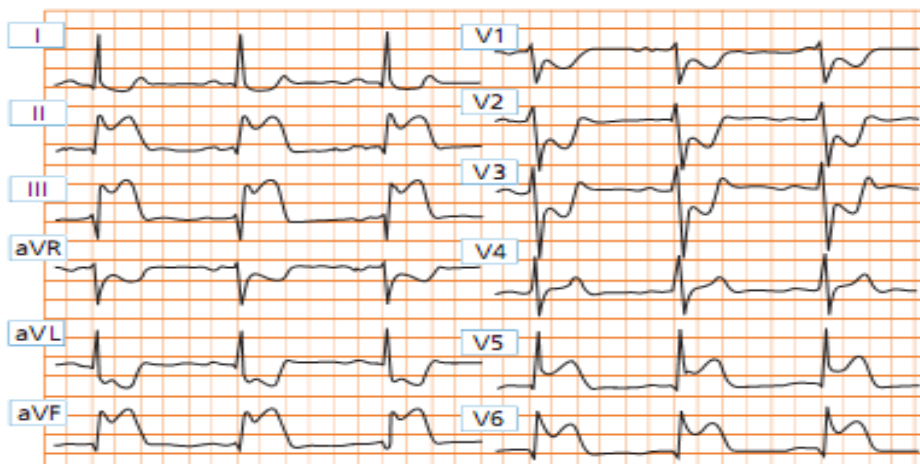
نوموړی ناروغی د تشخیص له مخی اکثرأ آسانه او د دقیقې تاریخچي، د زړه د ګراف په اخستلو او بیو مارکرونو په تعین سره کیدای سی یود بل څخه توپیر سی، ولی په یوشمیر ځانګړو حالاتو کي کیدای سی و زیاتو او پرمصرفه معایناتو ته اړتیا ولیدل سی. (۴)

هلې ځلی د دی لپاره چي نوموړی ناروغی په لمړیو مرحلو کي، مخکي تر دی چي وژونکي مرحلی ته ورسیري، تشخیص سی، مخ په زیاتیدو دی او د بیو مارکرونو په تعین سره کولای سو چي دی هدف ته ځان ورسوو.

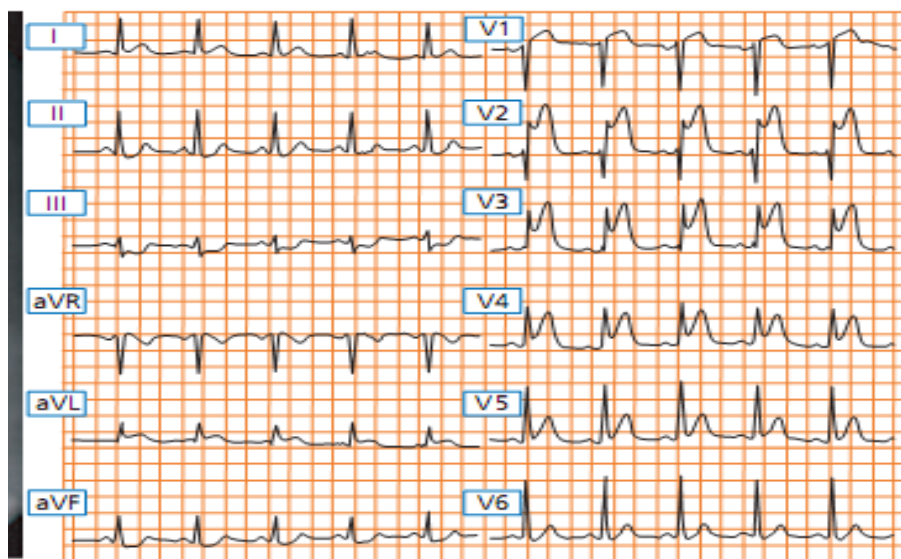
د دی ناروغیو د تشخیص او درملنی لاری ورځ تر بلی بدلون مومی. او د نوی درملو کشف د ناروغی په درملنه کي ښه والی راوستلی دی. د بیولوژیکي مارکرونو تعین د دی ناروغیو د تشخیص، درملنی او پیلو لپاره اړین او ښه او ارزانه معاینه بلل کیږی.

د ناروغی په مخنیوی کي باید د خطر عوامل په پام کي ونیول سی اوهم د ټولنی عامه پوهاوی اړین بلل کیږی، ځکه د ژوندانه د ډول بدلون د مخنیوی عمده اصل تشکیلوی. (۱۱)

۱- په لاندی گراف کي کوم بدلونونه لیدل کیږی، او پرڅه د لالت کوی .



۲- په لاندی گراف کي کوم بدلونونه لیدل کیږی، او پرڅه د لالت کوی .



۳- د میوکارډ د نکروز د معلومولو لپاره په لاندی جدول کي د بیومارکرونو اندازه ولیکي؟

بیومارکر	تر احتشاً وروسته سمدستی د لوړیدلو وخت	تر احتشاً وروسته اعظمی حد ته رسیدلو وخت	نورمال حالت ته را گرځیدنه
CK-MB			
Troponin T			

			Troponin I
--	--	--	------------

#### ۴- صحیح جمله په ص او غلطه په غ سره په نښه کړی؟

۴-۱: د میوکارډ د اسکیمیا درد

الف: د تمرین په ذریعه تولید او تر استراحت وروسته آراموالی مومی.

ب: غاړی او زامی ته انتشار مومی، ولی غاښونوته نه رسپری.

ج: تر استراحت نادراً ۱۰ ثانیی زیات دوام مومی.

د: د مری د دردونو څخه په اسانی توپیر کیدای سی.

۴-۲: هغه ناروغان چي د استراحت په وخت د صدر په منځنی برخه کي درد لری

الف: د درد انتشار د سکپولا منځ ناحیې ته د ابهر شریان پر دایزکشن د لالت کوی .

ب: د شا و خواته د درد بدلون د پریکارډ پر التهاب د لالت کوی.

ج: په نایترو گلیسیرین باندی د درد آراموالی د مری التهاب رد کوی.

د: د خودکاره عصبی سیستم د اعراضو او علایمو شتون د قلبی دردونو لپاره وصفی دی .

۴-۳: د شکمنو صدري دردونو په معایناتو کي

الف: د استراحت په وخت د زړه گراف اکثرأ غیر نورمال وی.

ب: تر تمرین وروسته د وینی د فشار لوړیدل، پر وصفی اسکیمیا د لالت کوی.

ج: د تمرین په وخت د زړه د گراف نورمال والی، د زړه د ناروغیو نه شتون په گوته کوی.

د: فزیکي معاینه کوم ځانگړی ارزښت نلری.

۴-۴: د صدري خناق د ناروغ په درملنه کي

الف: د آسپیرین استعمال د صدري درد و نو د حملاتو شمیر کموی.

ب: نایتروگلیسیرین که بلع کړل سی او که تر ژبی لاندی ونیول سی، یوشانته اثر لری.

ج: د کلشیم د چینل ضد درمل کولای سی د محیطی اذیأ سبب سی.

د: د بیټا بلاکر درملو تطبیق د صدري خناق ضد نورو درملو په پرتله مؤثر دی.

۴-۵: د اکلیلی شرائینو د ناروغیو د کلینیکي اعراضو د منځته راتلو خطرونه عبارت دی له



الف: د سگریټ څکولو په پریښودلو سره کموالی مومی.

ب: د لږوالکھولو په چښلو سره کمپری.

ج: د ھا پیر فیبرینوجینیمیا په شتون کې زیاتپری.

د: په ھایپر کولیسترولیمیا سره زیات ولی ھایپر ترای گلیسیرید یمیا ورباندې اثر نلری.

۴-۶: بی ثباته صدري دردونه:

الف: په ۱۵ سلنه پښو کې د زړه په احتشاً باندې بدلپری.

ب: د پلک د رپچر، ترمبوز یا د اکلیلی شراینو د سپزم له کبله منخته راځی .

ج: د انذارو د معلو مولو لپاره د بیړنی تمرین تست ترسره کول استطباب لری.

د: د جهدی صدري دردونو د تکرار په تعقیب منخته راځی.

۴-۷: د زړه د حادی احتشاً اعراض او علایم عبارت دی له:

الف: زړه بد والی او کانگی.

ب: د وینی ټیټ فشار او محیطی سیانوزس.

ج: سا ینوس تکی کارډیا یا ساینوس بردی کارډیا.

د: د هر ډول فزیکي معایناتو او اعراضو نه شتون.

۴-۸: هغه د ر ملنه چي د زړه تر حادی احتشاً وروسته د زیاتی مودی لپاره د انذار و د ښه

والی سبب کیږی عبارت دی له:

الف: اسپرین.

ب: نا یتریټ.

ج: کلشیم اتنا گونیست.

د: بیټا بلاکرونه.

۴-۹: هغه اریتمیا چي د زړه تر احتشاً وروسته منخته راغلی وی:

الف: ټولو ساینوس بردی کارډیا وو ته باید اتروپین ورکول سی.

ب: د متکررو بطینی اکتویک موجو په شتون کې باید لیگنوکائین تطبیق سی.

ج: د بطینی فبریلیشن په شتون کې باید لیگنوکائین د کارډیوورژن ترمخه تطبیق سی.

د: په ټولو تکی اریتمیاوو کې د حاد دورانی کولپس په شمول کارډیوورژن استطباب لری .

۵ سوال: د اتیروسکلروسیز په خطري عواملو کې شامل نه دی

الف: د سگریټو څکول، ب: حاملګي، ج: چاغوالی، د: خوږ ډیابیت.  
الف: بیتابلاکر، ب: مورفین،  
ج: نایتروګلسرین، د: الف اوج دواړه صحیح دي.  
۷- سوال: د بیرنیومرستوپه څانګه کې د STEMI د شکمنوناروغانو د درملنی بنسټیزې  
موخې ولیکئ؟



دوهم څپرکی  
دوینی د لوړ فشار اړوند ناروغی  
**Hypertensive Vascular Disease**

د وینی اساسی لوړ فشار  
د وینی ثانوی لوړ فشار  
د وینی د لوړ فشار اثرات.  
د وینی د لوړ فشار درملنه.  
دوینی په لوړ فشار اخته ناروغانو سره معامله  
دوینی خبیث لوړ فشار  
بیرنی حالت  
درملنه

د څپرکي مقدمه

د زړه او رگونو ناروغی، په ځانګړی توګه په صنعتی هیوادونو کې، اوس هم په نارینه او ښځو کې د مړینو عمده سبب تشکیلوی. د امریکا په متحده ایالاتو کې تر سرطان وروسته د مړینو دوهم عمده علت تشکیلوی. د زړه د ناروغیو عمده ډولونه د اګلیلی شراینو ناروغی، د زړه احتقانی عدم کفایه او د ماغی سکتته تشکیلوی، او د وینی لوړ فشار د دی ناروغیو لپاره د خطر عمده لامل شمیرل کیږی، ځکه نو ویلای سو چې د وینی لوړ فشار یو زیاته وژونکي ناروغی ده. (۱۱)

د امریکا په متحده آیالاتو کې ۶۶ میلیونه وگړي د وینې په لوړ فشار اخته دي، چې د دی جملې څخه ۷۲ سلنه یې د خپلې ناروغۍ څخه خبر، یوازی ۶۱ سلنه ناروغان درمل اخلي، او په ۳۵ سلنه ناروغانو کې ناروغی کنترول نه ده. د وینې د لوړ فشار شیوع د عمر په زیاتوالي سره زیاتوالی مومي او پېښی یې په تور نژاد کې د سپینو په پرتله زیاتې دي. د مړینو کچه د وینې د لوړ فشار د دوو عمده اختلاطاتو، دماغی سکتې او د اکلیلې شراینو ناروغی، له کبله د پخوا په پرتله د ۵۰ تر ۶۰ سلنه را کمی سوی، حال دا چې د دوو نورو اختلاطاتو لکه د پښتورگو او زړه عدم کفایې له کبله مخ په زیاتیدو ده. (۲)

## د وینې لوړ فشار HYPERTENSION

### تعریف

که په یوه کاهل کس کې په او سطر ډول په د ری ځلی معایناتو یا فشارکتلو کې چه په دروبیلایلو وختونو کې سرته رسیدلی وی د وینې سیستولیک فشار ۱۴۰ ملی متر سیلاب او یا ترهغه لوړوی او یا د یا ستولیک فشار ۹۰ ملی متر سیلاب او یا ترهغه لوړوی د وینې د لوړ فشار په توگه تعریف کېږي. (۲)

### اپیدیمولوژی

د وینې لوړ فشار تقریباً ۴/۱ برخه د کاهلانومصابوی (چې د امریکا په متحده ایالاتو کې تقریباً ۶۰ میلیونه وگړي، او د نړی په کچه ۱ بیلین وگړي په دی ناروغی اخته دي)، او د نړی په کچه د مړینې عمده لامل شمیرل کېږي (۶ سلنه مړینه (۲))، ځکه یو عمده خطری عامل د مغزی فلج، د زړه د احتشا، د زړه د عدم کفایې، او د پښتورگو د خرابوالي لپاره شمیرل کېږي. (۷،۲)

د وینې لوړ فشار د سن سره زیاتې اړیکې لری، او په پرمختللی هیوادونو کې چې وگړي یې د زیات وخت لپاره ژوند کوی، تقریباً تر ۹۰ سلنه زیات د عمر په آخرو کې د وینې په لوړ فشار اخته کېږي. (۵،۳)

پر عمر برسیره جنس هم د وینې په لوړ فشار کې اغیزی لری، تر ۵۰ کلنی د مخه د وینې د لوړ فشار شیوع په ښځو کې د نارینه وو په پرتله کمه ده (فکر کېږي چې د استروجن د محافظوی میخانیکیت له امله وی)، حال دا چې تر مینوپوز وروسته دا فیصدی په بیره لوړه او ښځی د نارینه وو په پرتله زیاتې مصایږي. (۵)

چاغوالی او د وزن زیاتوالی د واره د وینې د لوړ فشار لپاره عمده خطری لاملونه تشکیلوی. او څیرنوجوته کړیده چې د وینې په لوړ فشار اخته ۶۰ سلنه ناروغان تر نورمال حد ۲۰ سلنه زیات وزن لری. (۲)

### اسباب

- د وینې لمړنۍ یا اساسی لوړ فشار: چې د وینې د لوړ فشار ۹۵ سلنه پېښی تشکیلوی او سبب یې معلوم نه وی.
  - د وینې ثانی لوړ فشار: چې د وینې د لوړ فشار ۵ سلنه پېښی تشکیلوی او د لاندې اسبابو له کبله را منځته کیږی. (۱)
- الف: د پښتورگو درگونو ناروغۍ، ب: د پښتورگو د نسج ناروغۍ، ج: اندوکړینې ناروغۍ.

د خطر عوامل: چا غوالی، په الکھولو روږدیدل، د وینې د لوړ فشار فامیلی تاریخچه، ارثی عوامل، د شکرې ناروغۍ، د ژوند کښته اجتماعی - اقتصادی سطحه، او بودا توب. (۱،۲،۷)

(۱-۲) نمره جدول د وینو د فشار د اندازه کو لو طبقه بندی (۷)

طبقه بندی	د وینې سیستولیک فشار (ملی متر سیماب)	د وینې ډیاستولیک فشار (ملی متر سیماب)	تعقیب
نارمل	۱۲۰	۸۴	په هر ۲ کلونو کې باید وکتل شی
لوړ نورمال	۱۳۰-۱۳۹	۸۵-۹۰	هر ۱ کال وروسته باید وکتل شی
د وینې خفیف لوړ فشار	۱۴۰-۱۵۹	۹۰-۹۹	هر ۲ میاشتې وروسته باید وکتل شی
د وینې متوسط لوړ فشار	۱۶۰-۱۷۹	۱۰۰-۱۰۹	هر ۱ میاشت وروسته باید وکتل شی
د وینې شدید لوړ فشار	تر ۱۸۰ لوړ	تر ۱۱۰ لوړ	هر ۱ اونۍ وروسته باید وکتل شی

### د وینې د اساسی لوړ فشار په پتوجنیزیس کی لاند نی عوامل اغیزی لری

ارثی عوامل، محیطی عوامل (د بیلگی په ډول د مالگی ډیر خوړل)، د سمپا تیک عصبی سیستم زیا ت فعالیدل، د رینین - انجیو تینسین سیستم، د سود یوم په اطراح (Natriuresis) کی خرابی، د حجری د داخل سودیوم او کلسیوم د بیانس خرابوالی.

هغه عوامل چه د وینې د اساسی لوړ فشار لپاره زمینه برابروی:

چاغوالی، د مالګې زیات خوړل، د الکھولو اوسګریتو استعمال، د فزیکي فعالیت کموالی، د درد ضد درملو خوړل، د پوتا شیم کم خوړل. (۱)

### د وینې د ثانوی لوړ فشار په پتوجینیزیس کې لاندنی عوامل اغیزی لری

داستروجن استعمال، د پښتورگو د نسج ناروغی، د پښتورگو د اوعیو ناروغی، لمړنی هیپرالډوسټیرونیزم او Cushing's syndrome. فیوکروموسیتوما، Coarctation of the aorta او د امیدواری سره یوځای د وینو لوړفشار. (۱)

نور اسباب: په وینه کې د کلسیم زیاتوالی، اکرومیګالی، د درقیه غدې فرط یا تفریط فعالیت.

### کلینیکي لوحه

الف: اعراض: د وینې خفیف اومتوسط لوړ فشار د ډیروکلونو لپاره بی عرضه وی. ډیر معمول عرض یعنی سردردی ډیره وصفی نه وی خو د اوکسیپیتال ناحیې درد چه د سهار پلوه زیات وی او د ورځې په اخیرو کې له منځه ځی ډیرو وصفی وی. (۳)

که د وینې فشار په فوری ډول لوړ ولاړ شی د خوب وړلو، گڼګستیا، د لیدلو د خرابی او د زړه بدوالی او کانگو سره به یو ځای وی چه هیپرتینسیف انسفا لو پاتی ورته ویل کیږی. (۴)

د فیوکروموسیتوما په ناروغانو کې څرنگه چه ډیر نورایی نفرین افزایږی نو د وامداره لوړ فشارلری او یا کیدای شی چه د حملو په ډول وی. د زجرت، د زړه د تپش، خولی کیدلو، خثافت، رعشی، او د زړه بدوالی او کانگو حملی منځته راځی چه د د قیقو او یا ساعتو لپاره دوام کوی. د لمړنی الډوسټیرونیزم ناروغان د عضلاتو ضعفیت، پولی یوریا، او د شپي لخوا د بولو زیاتیدل د هیپو کالیمیا له کبله لری.

که د وینو فشار د زیات وخت لپاره لوړوی د چه بطین دهیپر تروفی سبب کیږی چه د ډیا ستولیکي عدم کفایي سره به یو ځای وی. جهدی عسرت تنفس او د شپي له پلوه اشتدادی نفس تنگی به ولری. (۷)

که د وینې فشار د اوږده مهال لپاره لوړوی، په شدید ه درجه وی او یا په سریع ډول لوړولارسی د لاندنیو نتایجو سبب کیږی:

قلبی عدم معاوضه: د جهد په وخت کې نفس تنگی، د شپي له پلوه د ادرار زیاتیدل، توخی، کمزوری، د

کبدی احتقان له کبله د بطن د راسته علوی مربع د ردونه. (۴)

د شبکی تغیرات: سکوتوما، د رویت مختل کیدل او حتی ړندیدل. (۲)

د مرکزی عصبی سیستم اعراض: د سهارلخوا د سردرد، گنګسی، د سردروندوالی، سرخرخیدل، دغورږو برنګس، اوسنکوپ. (۷)

د پښتورگو خرابوالی: اولیګیوریا، هیپاتوریا، د دماغی حالت تغیرات، د وزن بایلل او کمزورتیا.  
**ب: علایم:** د اعراضو په ډول، فزیکي علایم هم د لوړفشار په علت، د هغه په دوام او شدت او پر مهمو اعضاوو باندې دهغه د درجی له مخی توپیر مومی.

په لمړنی معاینه کی په د وارو لاسونو او پښو کی د وینو فشاروکتل شی، چه په مستقیمه توګه د شریان په داخل کی اویا په غیرمستقیمه توګه د یوه مناسب کف ترترلو وروسته د براکیال او یا رادیال شریان د جس اویا اصغا په وسیله سره اندازه کیږی.

د شبکی په معاینه کی د وریدونو د قطرترنیايي د شریانو د قطرکمیدل، د مسی یا نقره ای خطونو تشکل، اګزودات، خونریزی او د حلیمی پارسوب که منخته راغلی وی خراب انذار ښی.

د زړه او شراینوپه معاینه کی: د چپه بطین غتیدل د چپه بطین د ضربی یا heave سره لوړاو دوامداره هیپرتینشن رانښی. په زړوخلګوګی د ابهر د کلسیمک سکلیروز له کبله سیستمیک اجکشن مرمر اوریدل کیدای شی.

د نبض په معاینه کی د لوړو او کښتو طرفونو نبض سره پرتله شی ترڅو د ابهر موضعی تنګښت په ګوته کړل شی، ټوله لوی محیطی نبضونه جس شی ترڅو د ابهر خیریدل او اتیروسکلیروزیس رد کړل شی.  
 د پښتورګود شریانو په تنګښت کی د خیتی برویت هم شتون لری. (۲)

### ج: لابراتوار اونورمتممه معاینات

د وینی په لوړ فشار اخته ناروغانو کی باید لاندی معاینات لکه د هیموګلوبین اندازه، د تشو متیازو معاینه، د پښتورګو وظیفوی تستونه، د سیروم د پوتا شیم اندازه، د سیروم د ګلوکوز اندازه، او په پلاسما کی د لیپیدونو اندازه وکتل شی. (۱)

د صدر رادیوګرافی: د وینی په غیراختلاطی لوړ فشار کی اړینه نه ده.

الکتروکارډیوګرافی: که ناروغی دوامداره اوشدیده وی په T موجه او ST سګمنټ کی بدلون لیدل کیږی.

د وینی په لوړ فشار اخته ټولو ناروغانو کی باید لاندی معاینات ترسره شی (۷)

- د ادرار معاینات د وینی، پروتین او ګلوکوز لپاره
- د وین یوریا، الکترولیتونه او کریاتینین



- د وینې گلوکوز
- د سیروم HDL اندازه کول
- د ۱۲ لیدونو د ECG اخستل

### په ځانگړو حالاتو کې باید لاندې معاینات ترسره شی: (۷)

- د صدر راډیوگرافی تر څو د زړه غټ والی، د زړه عدم کفایه او د ابهر coarctation که شتون ولری، ولیدل شی.
- د وینې د فشار منظم اندازه کول
- د ایکو کارډیو گرافی ترسره کول، تر څو د چپه بطین د هایپرتروفی په گوته شی
- د پښتورگو التراسونډ تر څو د پښتورگو د ناروغیو په اړوند معلومات ترلاسه شی
- د پښتورگو انجیو گرافی تر څو د کلیوی شریان تنگوالی په گوته شی
- په ادرار کې د کتیکول امین تعینول تر څو pheochromocytomas اړوند معلومات ترلاسه شی
- د Cushing's سندروم د تشخیص لپاره د ادرار د کورتیزول او ډکزامیتازون تست
- د ابتدایې دوستیرونیزم د تشخیص لپاره د پلاسما د رینین او دوستیرون تعین
- د خپټې CT scan ، MRI او التراسونډ

د شبکې معاینه: د وینې په لوړ فشار اخته ناروغانو په شبکې کې لاندې بدلونونه موندل کېږي:

لمړی درجه: په دی وخت کې د شبکې اوعیه معوجه او شراین روښانه او برینبنډوکی معلومېږي چې ورته silver wiring ویل کېږي.

د وهمه د درجه: پر پورته بدلونونو برسیره په هغو ځایو کې چې وریډونه پر شراینو برسیره وی په شراینو کې د فشار راوړلو علامه یا nipping لیدل کېږي.

د ریمه د درجه: پر پورته د وړو ډولو بدلونو برسیره په شبکې کې د اور د لمبې په ډول flame-shaped خونریزی او هم د پاشلی پنبی په ډول اگزودات لیدل کېږي چې د cotton-wool په نوم یادېږي.

څلورمه د درجه: پر پورته ټولو بدلونو برسیره د سترگی د عصب د قاعدی یا optic disc پارسوب شتون لری چې ورته papilledema ویل کېږي. (۷)

### اختلالات

که د وینې لوړ فشار تداوی نشی لاندنی اختلالات منځته راوړي:

د زړه ناروغۍ، د د ماغی او عیو ناروغۍ، د پښتورگو خرابوالی، د ابهر شریان خیریدل، ا تیرو سکلیروتیک اختلاطات (۱)

### د رملنه

د درملنی هدف: د وینی د لوړ فشار د رملنه باید د وینی د یاستولیک فشار تر ۹۰ ملی متر سیاب او سیستولیک فشار تر ۱۴۰ ملی متر سیاب کښته وساتی.

د لوړ

خطر په لرونکو ناروغانو ( لکه د شکرې ناروغان او د پښتورگی عدم کفایه ) کی د وینی فشار د ۸۵/۱۳۰ ملی متر سیاب په شاوخوا کی باید وساتل شی.

### عمومی اهتمامات

د وزن کمول، د الکھولو چښل کم اومحدود کړل شی، د فزیکي فعالیتونو اندازه زیاته کړل شی. د مالگی خوراک کم کړل شی، په کافی اندازه سره پوتاسیوم وخوړل شی، په کافی اندازه سره کلسیوم اومگنیز یوم وخوړل شی، د سگر یتو دخکولو څخه ډډه وشی. په خوړو کی دمشبوع غوړیو او کولیسترول خوراک کم کړل شی. (۱)

### فارمکولوژیکي درملنه

تر ۱۰۰ ډوله زیات د وینی د فشار کښته کونکي درمل شته، چي لاندی ورڅخه یادونه کیږی. په (۲-۲) نمره جدول کی د وینی د لوړ فشار د فمی درملو اندازه ښودل شویده (۶)

درمل	ورځنی اندازه (ملی گرام)	د پیل اندازه (ملی گرام)
<b>مدررات DIURETICS</b>		
<b>د تیازید مشفقات</b>		
Chlorthalidone	۶،۵ تر ۵۰	۱۲،۵
HCTZ	۶،۵ تر ۵۰	۱۲،۵
Indapamide	۱،۲۵ تر ۵	۱،۵
Metolazone	۲،۵ تر ۵	۲،۵
<b>لوپ ډ یوریتیکونه</b>		
Bumetanide	۰،۵ تر ۲	۱

درمل	ورځنی اندازه (ملی ګرام)	د پیل اندازه (ملی ګرام)
Ethacrynic acid	۲۵ تر ۱۰۰	۲۵
Furosemide	۲۰ تر ۱۶۰	۲۰
Torseamide	۲۰ تر ۲،۵	۵
د پوتاسیم ساتونکي ډیوریتیکونه		
Amiloride	۵ تر ۲۰	۱۰
Eplerenone	۲۵ تر ۱۰۰	۲۵
Spironolactone	۴۰۰ تر ۶،۲۵	۶،۲۵
Triamterene	۲۵ تر ۱۰۰	۳۷،۵
د $\beta$ -BLOCKERS مشتقات		
Acebutolol	۲۰۰ تر ۸۰۰	۲۰۰
Atenolol	۲۵ تر ۱۰۰	۲۵
Betaxolol	۵ تر ۲۰	۵
Bisoprolol	۲،۵ تر ۲۰	۲،۵
Carteolol	۱۰ تر ۲،۵	۲،۵
Metoprolol	۵۰ تر ۴۵۰	۵۰
Metoprolol XL	۵۰ تر ۲۰۰	۵۰
Nadolol	۲۰ تر ۳۲۰	۴۰
Penbutolol	۱۰ تر ۸۰	۱۰
Pindolol	۱۰ تر ۶۰	۱۰
Propranolol	۴۰ تر ۱۸۰	۴۰
Propranolol LA	۶۰ تر ۱۸۰	۶۰
Timolol	۲۰ تر ۶۰	۲۰

درمل	ورځنی اندازه (ملی گرام)	د پیل اندازه (ملی گرام)
<b>د <math>\beta</math>-/<math>\alpha</math>-BLOCKERS مشتقات</b>		
Carvedilol	۶،۲۵ تر ۵۰	۶،۲۵
Labetalol	۲۰۰ تر ۲۴۰۰	۲۰۰
<b>د CALCIUM-CHANNEL BLOCKERS مشتقات</b>		
<b>د Dihydropyridines مشتقات</b>		
Amlodipine	۱۰ تر ۲،۵	۲،۵
Felodipine	۲۰ تر ۲،۵	۲،۵
Isradipine CR	۲۰ تر ۲،۵	۲،۵
Nicardipine SR	۱۲۰ تر ۳۰	۳۰
Nifedipine XL	۱۲۰ تر ۳۰	۳۰
Nisoldipine	۴۰ تر ۱۰	۱۰
<b>د Non-dihydropyridines مشتقات</b>		
Diltiazem CD	۵۴۰ تر ۱۲۰	۱۸۰
Verapamil HS	۴۸۰ تر ۱۲۰	۱۸۰
<b>د ACE نهیبه کونکي</b>		
Benazepril	۸۰ تر ۱۰	۲۰
Captopril	۱۵۰ تر ۲۵	۲۵
Enalapril	۴۰ تر ۲،۵	۵
Fosinopril	۸۰ تر ۱۰	۲۰
Lisinopril	۸۰ تر ۵	۴۰
Moexipril	۳۰ تر ۷،۵	۷،۵
Perindopril	۱۶ تر ۴	۴

درمل	ورځنی اندازه (ملي گرام)	د پيل اندازه (ملي گرام)
Quinapril	۵ تر ۸۰	۴۰
Ramipril	۲،۵ تر ۲۰	۲،۵
Trandolapril	۱ تر ۸	۲
د ANGIOTENSIN RECEPTOR BLOCKERS مشتقات		
Candesartan	۸ تر ۳۲	۱۶
Eprosartan	۴۰۰ تر ۸۰۰	۴۰۰
Irbesartan	۱۵۰ تر ۳۰۰	۱۵۰
Losartan	۲۵ تر ۱۰۰	۵۰
Olmesartan	۵ تر ۴۰	۲۰
Telmisartan	۲۰ تر ۸۰	۴۰
Valsartan	۸۰ تر ۳۲۰	۱۶۰
د $\alpha$ -BLOCKERS مشتقات		
Doxazosin	۱ تر ۱۶	۱
Prazosin	۱ تر ۴۰	۱
Terazosin	۱ تر ۲۰	۱
Phenoxybenzamine	۲۰ تر ۱۲۰	۲۰
د CENTRAL SYMPATHOLYTICS مشتقات		
Clonidine	۰،۲ تر ۱،۲	۰،۲
Clonidine patch	۰،۱ تر ۰،۶ په اونی کي	۰،۱ په اونی کي
Guanabenz	۲ تر ۲۳	۲
Guanfacine	۱ تر ۳ د خوب پر وخت	۱
Methyldopa	۲۵۰ تر ۱۰۰۰	۲۵۰

درمل	ورځنی اندازه (ملی گرام)	د پیل اندازه (ملی گرام)
Reserpine	۰،۰۵ تر ۰،۲۵	۰،۰۵
د DIRECT VASODILATORS مشتقات		
Hydralazine	۱۰ تر ۲۰۰	۲۰
Minoxidil	۲،۵ تر ۱۰۰	۲،۵
د FIXED-DOSE COMBINATIONS درملونه		
Amiloride/HCTZ	۵۰/۵	۵۰/۵
Amlodipine/benazepril	۱۰-۲۰/۲،۵-۵	۱۰/۲،۵
Atenolol/chlorthalidone	۲۵/۵۰-۱۰۰	۲۵/۵۰
Benazepril/HCTZ	۶،۲۵-۲۵/۵-۲۰	۶،۲۵/۲۰
Bisoprolol/HCTZ	۶،۲۵/۲،۵-۱۰	۶،۲۵/۲،۵
Candesartan/HCTZ	۱۲،۵-۲۵/۱۶-۳۲	۱۲،۵/۱۶
Enalapril/HCTZ	۲۵/۵-۱۰	۲۵/۵
Eprosartan/HCTZ	۱۲،۵-۲۵/۶۰۰	۱۲،۵/۶۰۰
Fosinopril/HCTZ	۱۲،۵/۱۰-۲۰	۱۲،۵/۱۰
Irbesartan/HCTZ	۱۲،۵-۲۵/۱۵۰-۳۰۰	۱۲،۵/۱۵۰
Losartan/HCTZ	۱۲،۵-۲۵/۵۰-۱۰۰	۱۲،۵/۵۰
Olmesartan/HCTZ	۱۲،۵/۲۰-۴۰	۱۲،۵/۲۰
Spirolactone/HCTZ	۲۵/۲۵	۲۵/۲۵
Telmisartan/HCTZ	۱۲،۵-۲۵/۴۰-۸۰	۱۲،۵/۴۰
Trandolapril/verapamil	۱۸۰-۲۴۰/۲-۴	۱۸۰/۲
Triamterene/HCTZ	۲۵/۳۷،۵	۲۵/۳۷،۵
Valsartan/HCTZ	۱۲،۵-۲۵/۸۰-۱۶۰	۱۲،۵/۱۶۰

## د وینې د لوړ فشار د درملنې اصول

### لمړی انتخاب

- د ACE نهيه کونکي درمل يا د angiotensin II آخډو ضد درمل يا د کلسيم د چينل بلاک کونکي درمل يا په کمه اندازه د تيازيد ډيوريتيکونه ( يوازی په هغو ناروغانو کي چي عمري تر 65 کلونو زيات وي).

### که د وینې د فشار هغه اندازه چي غواړو پلاس را نغله، نو بيا

- د ACE نهيه کونکي درمل + د کلسيم د چينل بلاک کونکي درمل + په کمه اندازه د تيازيد ډيوريتيکونه

### که بيا هم د وینې د فشار هغه اندازه چي غواړو پلاس را نغله، نو بيا

- که د ACE نهيه کونکي درمل استعمالوی نو ورسره د angiotensin II آخډو ضد درمل هم علاوه کړی او په ضمن کي يو بل درمل هم ورسره يوځای کړی
- د وینې په غير اختلاطی لوړ فشار کي د Beta – Blocker درمل د لمړی خط درملو په ډول نه توصيه کيږی، ځکه د شکرې په ناروغی د اخته کيدو خطر زياتوی.
- له دی کبله چي د تيازيد ډيوريتيکونه هم د شکرې په ناروغی د اخته کيدو خطر زياتوی، ځکه نو په هغو ناروغانو کي چي د گلوکوز په مقابل عدم تحمل لری او يا په ميتابولیک سندروم اخته وي، بايد په ډير احتياط و کارول شی.

## د وینې خبيث لوړ فشار Malignant hypertension

د وینې خبيث لوړ فشار هغه سندروم ته ويل کيږی چي د وینې په لوړ فشار اخته ناروغ کي په ناڅاپی ډول زيات لوړ ولاړسی او يا داچي په روغ شخص کي په ناڅاپی ډول ډ وینې فشار ډير لوړ شی. د پتولوژی له نظره، په دی ناروغی کي د کوچنیو او عيو نکرورزی التهاب، د شراينو ترمبوز او د او عيو په جدار کي د فبرين تراکم چي ورته فبرينو پيد نکروزوایی، رامنځته کيږی. د کلينیک له نظره، ناروغی معمولاً د وینې د لوړ فشار په شتون کي د حیاتی غړو د بيړنی او پرمختللی تخریب لکه د شبکي دريمه يا څلورمه درجه آفات، د پښتورگو تخریب يا پروتين يوريا، اويا د وینې د لوړ فشار له کبله د ماغی ماؤفیت، سره وصفی کيږی.

د ناروغۍ د تشخیص په منظور د ناروغ په تاریخچه کې باید د یوشمیر درملو لکه MAO نهیه کونکي، امفیتامین او یا کوکائین پوښتنه ترسره شي.

په دی ناروغانو کې باید درملنه په ډیر احتیاط ترسره او یو دم د ناروغ فشار کښته یا نورمال حالت ته را ونه کړخول شي، ځکه کیدای شي د دماغی اسکیمیا او یا د پښتورگو یا اکلیلی شراینو د دوران د کموالی سبب شي.

د درملنی ابتدایی هدف دادی چې د وینې فشار باید د ۳۰ دقیقو څخه بیا تر ۲ ساعتو پوری تر ۲۵ سلنه او یا تر ۱۶۰/۱۰۰-۱۱۰ ملی متر سیاب راتیټ نشي. د دی هدف لپاره معمولاً د وړیدی درملو د تطبیق څخه کار اخستل کېږي.

هغه ناروغان چې د وینې په خبیث لوړ فشار اخته ولی د ماغی آفات یی نه وی ورکړي، د هغوی فشار باید د دقیقو نه بلکه په کراره د ساعتو په موده کې راتیټ کړل شي. چې د دی هدف لپاره نو باید دی ناروغانوته د لنډ تا ثیر لرونکي درمل لکه clonidine ، labetalol یا وقفوی ډ ول د خولی دلاری ورکول شي.

د چپه بطین عدم کفایه کیدای شي را منځته ، او که تداوی نشي، نو د میاشتنو په موده کې مړینه را منځته کېږي. که یی درسته درملنه ونشي نو یوازی ۲۰ سلنه ناروغان د یوه کال لپاره ژوندی پاته کیدای شي.

اکثر ناروغان چې د بېرنيو مرستو خانگی ته د وینې د لوړ فشار له کبله مراجعه کوی معمولاً یا خپل درمل په درسته توگه نه خوری او یا داچې درسته درملنه یی نه ده شوی. له دی کبله نو باید د ۷۲ ساعتو نو لپاره دی ناروغانوته د خولی دلاری منظم د وایی رژیم توصیه ، او په دی منظور ښه ترین درمل labetalol تشکیلوی چې د ۲۰۰ تر ۳۰۰ ملی گرامه هر ۲ یا ۳ ساعته وروسته ورکول کېږي، او وروسته بیا د ۱ اندازه د ورځی ۲ ځلی ته را ټیټېږي. که چیری  $\beta$ -blocker درمل مضا د استطباب وی نو بیا د clonidine څخه کار اخستل کېږي، چې په ابتدا کې د ۰،۱ تر ۰،۲ ملی گرامه پیل او بیا هر یو ساعت وروسته ۰،۱ ملی گرام ورکول کېږي. کله چې ناروغ رخصت شو نو باید دا درمل د ورځی ۲ ځلی په پورته ذکرشوی دوز ورته توصیه شي.

د ACE د نهیه کونکو د جملی څخه چې ژر تا ثیر لری یو هم Captopril دی چې د وینې لوړ فشار د ۱۵ تر ۳۰ دقیقو په موده کې را ټیټوی، دا درمل باید لمړی ځل په واړه دوز یعنی د ۶،۲۵ ملی گرامه څخه پیل، او وروسته و ۲۵ ملی گرامه ته لوړېږي، چې کیدای شي هر ۱ یا ۲ ساعته وروسته تکرار او وروسته بیا د ۲۵ تر ۷۵ ملی گرامه د ورځی دوه ځلی ورکول شي. (۴،۶،۷)



د ناروغی انذار خراب او د وینې لوړ فشار عموماً د ژوندی پاتی کیدو چانس کموی او هم د مړینو سبب کیږی. مړینه معمولاً د اختلاطاتو په ځانگړی توگه د زړه د عدم کفایې، دماغی سکتی او یا د پښتورگو د عدم کفایه په نتیجه کی را منځته کیږی.

د وینې د لوړ فشار مناسب کنترول کولای سی چې په لاندی ډول په یو شمیر اختلاطاتو کی کمی را ولی، چې عبارت دی له: (۹)

- ۱- په دماغی سکتی کی د ۳۵ تر ۴۰ سلنه کمښت.
  - ۲- د اکللی شراینو په ناروغیو کی د ۲۰ تر ۳۰ سلنه کمښت.
  - ۳- د زړه په احتقانی عدم کفایه کی د ۵۰ تر ۶۰ سلنه کمښت.
  - ۴- د زړه د ناروغیو څخه په مړینه کی ۲۰ سلنه کمښت.
- په (۲-۳) نمره جدول کی د وینې د لوړ فشار د بیړنی حالت د کنترول لپاره د زرقی درملو اندازه او نور خصوصیات ښودل سویدی (۶)

احتیاط	اندازه	د تاثیر موده	د درمل نوم
<b>د اوعیو توسع ورکونکی زرقی درمل</b>			
د واداره استعمال یی د تیوسیانیټ د تسمم سبب کیږی	د ۰،۲۵ تر ۱۰ میکروگرامه/کیلو/دقیقه د وریدی انفیوژن په ډول	بیړنی	Sodium nitroprusside
د سردرد، تکی کارډیا او تحمل	د ۵ تر ۱۰۰ میکروگرامه/دقیقه د وریدی انفیوژن په ډول	۲ تر ۵ دقیقی	Nitroglycerin
تر د واداره استعمال وروسته د وینې د فشار ټیټوالی	د ۵ تر ۱۵ میکروگرامه/ ساعت د وریدی انفیوژن په ډول	۱ تر ۵ دقیقی	Nicardipine
د سردرد،	د ۰،۱ تر ۰،۳ میکروگرامه/کیلو/دقیقه د وریدی	۱ تر ۵ دقیقی	Fenoldopam

احتیاط	اندازه	د تاثیر موده	د درمل نوم
تکي کارډيا، د سترگی د داخلی فشار زیلتوالی	انفیوژن په ډول		mesylate
د وینی د فشار زیات را تپتول، تکي کارډيا او د صدری دردونو شدیدول	د ۵-۱۰ ملی گرامه د وریدی بولس دوز په ډول، یا د ۱۰-۴۰ ملی گرامه عضلی، تکرار یی هر ۴ یا ۶ ساعته وروسته	۱۰ دقیقې تروریدی زرق وروسته	Hydralazine
د وینی د فشار زیات را تپتول، په هغو ناروغانو کي چي د دواړو طرفو کلیوی شرائنو تنگوالی ولری د پښتورگو حاده عدم کفایه	د ۰،۶۲۵ تر ۱،۲۵ ملی گرامه د وریدی بولس دوز هر ۶ ساعته وروسته	۱۵ تر ۶۰ دقیقې	Enalaprilat
د اد رینرجیک آ خذو زرقی نهیبه کونکي			
د قصباتو سپزم، د زړه بلاک،	د ۲۰ تر ۸۰ ملی گرامه کرار وریدی زرق په ۱۰ دقیقو کي، یا د ۵، ۰ تر ۲ ملی گرامه په دقیقه کي د وریدی انفیوژن په ډول	۵ تر ۱۰ دقیقې	Labetalol

احتیاط	اندازه	د تاثیر موده	د درمل نوم
اورتوستاتیک هایپوتنشن			
د قصباتو سپزم، د زړه بلاک، د زړه عدم کفایه، او د کوکائین څخه پیداشوی د زړه د احتشا زیاتوالی	۵ ملی گرامه وریدی زرق په ۱۰ دقیقو کې درې ځلی	۵ تر ۱۰ دقیقې	Metoprolol
د قصباتو سپزم، د زړه بلاک، د زړه عدم کفایه	۵۰۰ میکروگرامه/کیلو وریدی زرق په ۳ دقیقو کې ، وروسته د ۲۵ تر ۱۰۰ ملی گرامه/کیلو/دقیقه د وریدی انفیوژن	۱ تر ۵ دقیقې	Esmolol
تکي کارېدا، اورتوستاتیک هایپوتنشن	۵ تر ۱۰ ملی گرامه د وریدی بولس دوز هر ۵ تر ۱۵ دقیقې وروسته	۱ تر ۲ دقیقې	Phentolamine

د څپرکي لنډيز

د وینې لوړ فشار چې تقریباً ۴/۱ برخه د نړۍ د نفوس، په ځانګړې توګه غربي هیوادونو، مصابوی، د زړه د زیاتو ناروغیو، او پښتورګې د عدم کفایه، یو عمده خطري عامل بلل کېږي. د وینې د لوړ فشار د دقیق تعین لپاره باید د وینې فشار په ۲۴ ساعته کې څوځلی او په بیلو حالاتو کې وکتل سي. د وینې په لوړ فشار اخته ناروغانو کې د عصری معایناتو د جملې څخه یو هم د حیاتي غړو لکه د چپه بطنین هاپیر تروفي، او د پښتورګود میکرو البومین یوریا، د مصابیت معلومول تشکیلوي.

د وینې د لوړ فشار د ثانوي اسبابو تشخیص هم باید په پام کې وي، ځکه د ناروغی د نښه تشخیص او درملنی لپاره اړینه ده تر څو ورسره مل قلبی او نوری ستونزی هم و پوهیدل سي.

د وینې د لوړ فشار تر تشخیص وروسته د یو شمیر اړینو اتهاماتو لکه د ژوند د ډول بدلون، د منظمو تمرینو ترسره کول، دوزن کمول او د صحی غذا خوړلو برسیره باید فارمکولوژیکي درملنه هم پیل سي، ځکه د درملو استعمال کولای سي د یوشمیر اختلاطاتو لکه دماغی سخته، د پښتورګو او زړه عدم کفایه، د زړه د اکللی شراينو د ناروغیو او د شکرې په ناروغی د اخته کیدو مخه ډېوي.

د وینې د لوړ فشار عصری درملنه معمولاً د وه درمل یوځای توصیه کوی تر څو وکولای سي په عادی ناروغانو کې د وینې فشار تر ۹۰/۱۴۰ ملی متر سیاب کېښته او د شکرې او د زړه په ناروغیو اخته ناروغانو کې تر ۸۰/۱۳۰ ملی متر سیاب کېښته وساتي.

د وینې د لوړ فشار پر درملو برسیره اسپرین او ستاتین هغه وخت ناروغ ته علاوه کیدای سي چې ترلس کلنی درملنی وروسته د زړه په ناروغیو د اخته کیدو کچه تر ۲۰ سلنی زیاته اټکل سي.

### د څپرګي اړونده پوښتنی

۱- صحیح جمله په ص او غلطه په غ سره په نښه کړی؟

۱-۱: د ACE نهیه کونکو درملو په اړوند

الف: نوموړی درمل د انجیو تنسینوجن تبدیل په انجیوتنسی ۱ باندی کموی.

ب: توخی د جانبی عرض په ډول په دی درملو کي د انجیوتنسی ۲ درملو په پرتله کم دی.

ج: د لمړی دوز تر تطبیق وروسته هایپوتنشن په هغه ناروغانو کي چي مخکي ډ یوریتیک اخستل غیر معمول دی.

د: د رد ضد غیر سټیروئیدی درملو یو ځای تطبیق د پښتورگو د عدم کفایی چانس زیاتوی.

۱-۲: د وینی د ثا نوی لوړ فشار عمده علت عبارت دی له:

الف: Persistent Ductus Arteriosus.

ب: Primary hyperaldosteronism.

ج: Acromegaly.

د: Thyrotoxicosis.

۱-۳: د وینی د لوړ فشار اختلالات عبارت دی له

الف: د شبکي میکرو انوریزم.

ب: د ریوی شریان تنگوالی.

ج: د ماغی سکنه.

د: سب دورل خون ریزی.

۱-۴: د وینی د لوړ فشار په معایناتو کي:

الف: د هایپرکلیمیک میتابولیک اسیدوزس شتون پرهاپیر الډوسټیرونیزم د لالت کوی.

ب: د اد رار معاینه د وینی، گلوکوز او پرتین لپاره اړینه ده.

ج: د الکترولیتونو د غیر نورمال توب عمده دلیل د ډیوریتیک درملو استعمال دی.

د: د کلیوی شریان د تنگوالی د تشخیص لپاره Excretion Urography ګټوره معاینه ده.

۱-۵: د وینی خبیث لوړ فشار هغه وخت ویلای سو چي د وینی لوړ فشار او:

الف: د زړه دوهم آواز برجسته او لوړوی.

ب: د heaving apex beat شتون.

ج: په شبکه کې Soft Exudates او خونریزی موجوده وی.

د: د پښتورگو یا زړه عدم کفایه موجوده وی.

### ۱-۶: د وینې د خبیث لوړ فشار په بیړنی درملنه کې:

الف: څخه هدف دادی چې د ناروغ سیستولیک فشار په ۶۰ د قیقو کې نورمال سی.

ب: د ورید دلاری درملنه ته د خولی تر درملنی گټوره ده.

ج: د او عیو توسع ورکونکي درمل د دی لپاره چې afterload کم کړی باید توصیه سی.

د: که د کلیوی شریان پر تنگوالی شکمن یاست نود ACE نهیه کونکي درمل استطباب لری.

### ۱-۷: د وینې د خفیف یا متوسط لوړ فشار په درملنه کې:

الف: د اندارو د ښه والی په منظور د وزن کمول د سگریټو د پرېښودلو په پرتله زیات ارزښت لری.

ب: که د زړه یا پښتورگو ناروغی شتون ولری، نو درملنه چندان گټوره نه وی.

ج: هغه ناروغان چې عمر یی تر ۷۰ کلونو زیات وی اغیزمنه درملنه ورته شتون نلری.

د: درملنی مؤثریت د د ماغی سکتی د خطر په کمولو کې د زړه د ناروغیو د خطر د کمولو په پرتله

زیات دی.

### ۱-۸: د وینې د لوړ فشار په فارمکولوژیکي درملنه:

الف: د تیازاید مرکبات تر یوی اونی تطبیق وروسته اعظمی اثرات ښی.

ب: د ACE نهیه کونکي درملو تطبیق کیدای سی د هایپر کلیمیا سبب سی.

ج: د تیازاید مرکبات کیدای سی هایپو یوریسیمیا را منځته کړی.

د: د بیتا بلاکر درملو تطبیق کیدای سی د پلاسما د کولستیرول اندازه زیاته کړی.

### ۲-۲: د وینې د لوړ فشار په اړوند یوازی درسته جمله په نښه کړی:

- الف: یوازی د وینې د سیستولیک فشار لوړ والی د انډارو له کبله ارزښت نلری.
- ب: په زیاتو ناروغانو کې د پلاسما د رینین اندازه نورماله وی.
- ج: د نړی د کاهلانو ۱۵ سلنه د وینې اساسی لوړ فشار لری.
- د: د وینې په لوړ فشار اخته یوازی ۱۵ سلنه ناروغان د وینې ثانوی لوړ فشار لری.
- ۳ سوال: دوینی دلور فشار عینی اختلالات ولیکي؟
- ۴ سوال: د وینې د ثانوی لوړ فشار اند وکړایښی اسباب ولیکي؟

#### ۵- خالی ځایونه په مناسبو کلماتو ډک کړی؟

- د وینې د لوړ فشار مناسب کنترول کولای سی چي د زړه د ناغیو څخه د مړینې په شمیر کي ( ) سلنه کمښت را ولی.
- د وینې د لوړ فشار له کبله د شبکي څلورمه درجه اختلاط ته ( ) وایی.

#### ۶- درست ځواب په نښه کړی؟

د شبکي په د ریمه درجه اختلاط کي لاندی بدلونونه لیدل کیږی

الف: Silver Wiring      ب: nipping

ج: Papilodema      د: cotton-wool exudates and flame-shaped bleeding



## دریم څپرکی

### په کاهلانوکي د زړه ولادی آفات

د زړه ولادی غیر سیانوتیکي ناروغی چي د راسته څخه وچپه ته شنت شتون ولری.

د زړه ولادی غیر سیانوتیکي ناروغی چي شنت شتون نلری.

د زړه ولادی سیانوتیکي ناروغی چي د ریوی دوران کم والی ورسره مل وی.

د زړه ولادی سیانوتیکي ناروغی چي د ریوی دوران زیاتوالی ورسره مل وی.

### د څپرکي مقدمه

د زړه ولادی آفات په هرو زرو ژوند یو ولاد تونوکي ا ته ۱۰۰۰/۸ تنه مصابوی. د طبابت په پرمختلوسره اوس د داخله، اطفالو او قلبی وعایی جراحی په برخه کي زیات پرمختگونه راغلی او حتی د یوشمیر مغلقو ولادی آفاتو چي مخکي یی درملنه ناشونی وه د ژوندی پاته کیدو چانس زیات شویدی، یعنی ۸۰ سلنه د دی ناروغانو نارمل ژوند ته دوام ورکوی او ژر ده چي په ولادی آفاتو اخته کاهلانو شمیر به تر ماشومانوزیات سی. که څه هم درسته احصائیه پلاس کي نسته، ولی بیا هم په برطانیه کي د کاله ۱۶۰۰ په ولادی آفاتو اخته ناروغان پیژندل کیږی چي یوازی ۸۰۰ یی ډاکتر ته مراجعه کوی. (۴،۵)

### په کاهلانوکي د زړه ولادی آفات



## Congenital Heart Disease in the Adult

تعريف: د تعريف له مخې داناروغان د جراحي حالت په پام کي نيولوسره پر دريو برخوويشل کيږي:

۱- هغه گروپ ناروغان چي جراحي عمليات ورته نشي ترسره کيدلای، يا ورته گټه نلري

۲- هغه چي جراحي عمليات ورته ترسره اوگټمن دي

۳- هغه گروپ ناروغان چي فزيولوژيکي روغوالی مومي

د زړه ولادی ناروغی کيدای شی چي غير سيانوتیک اويا سيانوتیک گروپونوباندی و ويشل شی، چي سيانوتیک ډول يی معمولاً د هغه شنت په ذريعه چي دراسته څخه چپ طرف ته وی را منځته کيږي. مورنی يا ولادی آفات يا native lesion هغه اناتوميکي آفاتوته ويل کيږي چي د ولادت په وخت شتون ولري، او کسبی آفات بيا هغه آفات په برکي نيسي چي په طبعی ډول را منځته او يا داچي د جراحي عمليات په ذريعه توليد شويوی.

هر ولادی آفت کولای شی چي پر بل آفت باندی اثر واچوی، د بيلگی په توگه، د VSD فزيولوژيک اثرات که په يوازی ډول رامنځته شی يوشان او که د ريوی شريان د تنگوالی سره وی، نوبل ډول اثرات لري. که ولادی آفات په يوازی ډول د شنت يا بندبست په شکل شتون ولري نو د ساده آفاتويا simple lesion په نوم يادېږي، ولی که دوه يا تر دوه زيات آفات په يوه ناروغ کي شتون ولري نو ورته مغلق آفات يا complex lesion وايی. (۶)

اسباب: د زړه د ولادی ناروغيو اسباب اکثراً نا معلومه وی، ولی يو شمير مل ستونزی پيژندل شويدي چي د دی ناروغيو په منځته راتلوکي ونډه اخلی، اوعبارت دی له:

د اميد واری په دوران کي په rubella انتان باندی د مور اخته کيدل، چي اکثراً د persistent pulmonary valvular، ductus arteriosus او arterial stenosis سبب کيږي.

په الکھولو د مور اعتياد (septal defects) سبب کيږي.

د مور لخوا د درملو او شعاع استعمال.

د مور جنيتيکي ناروغی.

د کروموزومونو نقصان، چي يو شمير سندرومونه را منځته کوي.

ايبديميولوژی: په ۹۰ سلنه ناروغانوکي، د زړه ولادی آفات څو عامله لرونکي وی، يوازی د ۵ تر ۱۰ سلنه يی د ابتدایي جنتيک عواملو لکه د يوه کروموزوم يا يوه موټنټ جن په ذريعه را منځته شويوی. د کروموزومي بدلونو د جملی هغه عمده ستونزه چي را منځته کيږي VSD تشکيلوی، چي په ۹۰ سلنه ناروغانوکي د ۱۳ يا

۱۸ کروموزوم د ترای زومی څخه منځته راځي. په ۵۰ سلنه هغه ناروغانو کې چې Down syndrome یا د ۲۱ کروموزوم ترای زومی لری د اندوکارد د پوښ او یا پردی نقصان لیدل کېږي.

په Turner's syndrome (45,X) اخته ناروغانو کې ډیر عمده او زیات لیدل کېدونکي نقصان د ابهر شریان coarctation، تنگوالی او ASD دی، حال دا چې په tetralogy of Fallot اخته ۱۵ سلنه ناروغانو کې د 22q11 کروموزوم deletion لیدل کېږي. د همدغه 22q11 کروموزوم غیر نورمال حالتونه د یوزیات شمیر سندرومونو د منځته راتلو سبب کېږي چې عمده یی د DiGeorge syndrome په نامه یا ډیږي. (۵)

وقوعات او شیوع: د نړی په سطحه د زړه د ولادی ناروغیو کچه یوازې ۱ سلنه اټکل سویده، چې پېښی یی په نارینه وو کې د ښځو په پرتله زیاتی لیدل کېږي. (۵)

د امریکا په متحده آیالاتو کې د زړه د ولادی آفاتو اندازه په هرو ۱۰۰۰ ژوندی ولادتونو کې ۸ تعین شوی، او یا دا چې په کال کې ۳۲۰۰۰ نوی زیریدلی ماشومان د زړه د ولادی آفاتو سره زېږي. د ناروغی شیوع هم په عمومی نفوس کې زیاته، او په ځانگړی توگه په لویانو کې د مغلقو او شدیدو ناروغیو اندازه مخ په زیاتیدو ده. د دی ناروغانو ۲۰ سلنه د ژوند په لمړی کال مری، ولی په لویانو کې شیوع په هرو ۱۰۰۰ تنو کې ۴ اټکل سویده، فعلاً، د امریکا په متحده آیالاتو کې د زړه د ولادی ناروغیو ۹۰۰۰۰۰ ناروغان شتون لری.

په ۲ سلنه ناروغانو کې د ابهر شریان Bicuspid والو، چې په لویانو کې د زړه د ډیرو عمده ولادی ناروغی څخه ده، او د نیمو جراحی عملیاتو نو پېښی تشکیلوی، شتون لری. په لویانو کې، د زړه د ولادی ناروغیو د ۳۰ تر ۴۰ سلنه پېښی ASDs تشکیلوی، حال دا چې دا سلنه د ASD لپاره کمه او د ۱۵ تر ۲۰ سلنه ده. په لویانو کې، د زړه د سیانوتیکو ناروغیو د جملی څخه بله عمده ناروغی Tetralogy of Fallot تشکیلوی. (۶)

په ( ۳-۱ ) جدول کې د زړه د ولادی ناروغیو وقوعات او شیوع ښودل شویده<sup>(۷)</sup>

آفات	سلنه
د بطني حجاب نقیصه Ventricular septal defect	۳۰
د اذینی حجاب نقیصه Atrial septal defect	۱۰
د شراینو نقیصه Patent ductus arteriosus	۱۰
د ریوی شریان تنگوالی Pulmonary stenosis	۷

۷	Coarctation of aorta	د ابهر اوښتنه
۶	Aortic stenosis	د ابهر تنکوالی
۶	Tetralogy of Fallot	فلوټ تترالوژی
۴	Complete transposition of great arteries	د غټو او عیو یو پر بل اوښتنه
۲۰	Others	نور آفات

د زړه په ولادی ناروغیو اخته ناروغانو اعراض او علایم: د زړه ولادی ناروغی باید ژر تر ژره تشخیص شی، ځکه په لمړیو کې د درملنی پایلی نسی او دقناعت وړوی. یوشمیر اعراض او علایم په ټولو ناروغیو کې گډ لیدل کیږی، چې عبارت دی له:

- مرکزی سیانوزس: چې دراسته څخه وچه طرف ته د شتو په شتون کې را منځته او د سیستمیک او ریوی دوران د گډیدو له سببه پیدا کیږی، عمده ناروغی یی Fal lot's tet ralogy ده چې د زړه د سیانوتیکو ناروغیو په نوم یاد کیږی.

### د مرکزی مزمن سیانوزس طبی اختلالات

الف: هیپاتولوژیگ

- د سرو کرویاتو کتله زیات کیږی
- د سرو کرویاتو یو په بل بدلون زیاتوالی مومی
- د وینی غلظت زیاتوالی مومی

ب: هیموستازس

- د مویه صفیحات کمیږی
- د دمویه صفیحاتو دندی کمیږی
- د وینی د علقه کیدونکو فکتورونو عدم کفایه

ج: میتابولیک

- د یورات تولید زیات کیږی
- په صفاوی کڅوړه کې د کلسیم بلیروینات ډبری جوړ کیږی

د: کلیوی

- د گلومیرولونو د فلتريشن اندازه کمیږی

- د کریاتینین اندازه کمپری
- پروتین یوریا منځته راځی
- د یورات کلیرنس کمپری

### و: اورتوپدی پیک

- هایپرتروفیک استیو پاتی منځته راځي
- سکولویوزس

### ز: پوستکي

- د گوتو کلا بنگ
- اکنی

### س: انتانی

- د ماغی آ بسی گانی (۴)

د ریوی شریان د فشار زیاتوالی: چي داهم د چپه څخه وراسته ته د غټ شنبټ د شتون نمایندگی کوی، چي معمولاً ناروغی یی د Eisenmenger په نوم یا دپیری. شتون یی اکثرأ د خرابو اندارو درلودونکي وی. د گوتو Clubbing: د زړه په هغو ولادی ناروغیو کي چي د وامداره سیانوزس ورسره مل وی، لیدل کیږی. د Paradoxical embolism شتون پر دی دلالت کوی چي د راسته او چپه زړه د دوران تر منځ اړیکي شتون لری، ځکه دا امبولی گانی معمولاً د سیستمیکو وریدونو څخه و سیستمیکو شریانی دوران ته داخلیری. پولی سیتیمیا Polycythaemia چي عموماً په ثانوی ډول د مزمنی هایپوکسیمیا له لکبله را منځته او د ترمبوتیکو حملاتو لکه د ماغی سکتی خطر زیاتوی.

سنکوپ: په هغه صورت کي د راسته بطن څخه و چپه ته شدی بندښت شتون ولری، منځته راځی. ځوانان او کاهلان چي د زړه په ولادی آفاتو اخته وی، د هغو د وامداره انومالی گانو چي لری یی او یا جراحی عملیات له سببه، یو شمیر ځانگړی اعراض او علایم لری چي عبارت دی له: د انډو کارډ التهاب endocarditis، د زړه د والونو د آفاتو پرمختگ، اذینی او بطینی اریتمیاوی، ناڅاپی مړینه او د راسته زړه عدم کفایه. (۵)

غیر سیانوتیکي	سیانوتیکي
<p>د شنت سره With shunts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Atrial septal defect •</li> <li>Ventricular septal defect •</li> <li>Patent ductus arteriosus •</li> </ul>	<p>د شنت سره With shunts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fallot's tetralogy •</li> <li>Trans position of great vessels •</li> <li>Severe Epstein's anomaly •</li> </ul>
<p>د شنت پرته Without shunts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Coarctation of the aorta •</li> <li>Congenital aortic stenosis •</li> </ul>	<p>د شنت پرته Without shunts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Severe pulmonary stenosis •</li> <li>Tricuspid atresia •</li> <li>Pulmonary atresia •</li> </ul>

### د زړه ځانگړی نقصانونه Specific Cardiac Defects<sup>(۱)</sup>

په لاندی جدول کي د زړه ولادی ناروغی په دریو برخو، ساده، متوسطی او مغلقو باندی ویشل سویدی. ساده ناروغی وهغو ناروغیو ته ویل کیږی چي آفت یو وی او شنت یا د والونو نقیصه ورسره موجوده وی. متوسطی ناروغی پر هغو ناروغیو اطلاق کوی چي نقیصه د یوی څخه زیاته وی او مغلق آفات معمولاً هغو آفاتو ته ویل کیږی چي څو آفتونه سره یوځای وی او وعایی نقیصه زیاته شتون لری.

۳-۳ جدول: د وخامت د درجی له مخی د زړه د ولادی ناروغیو تصنیف (۱)

Simple Adult Congenital Heart Disease په لویانو کي د زړه ساده و ولادی ناروغی
<p>Native disease</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uncomplicated congenital aortic valve disease</li> <li>Mild congenital mitral valve disease (e.g., except parachute valve, cleft leaflet)</li> <li>Uncomplicated small atrial septal defect</li> <li>Uncomplicated small ventricular septal defect</li> <li>Mild pulmonic stenosis</li> </ul>
<p>Repaired conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Previously ligated or occluded ductus arteriosus</li> <li>Repaired secundum or sinus venosus atrial septal defect without residua</li> <li>Repaired ventricular septal defect without residua</li> </ul>
په لویانو کي د زړه متوسطی و ولادی ناروغی
<p>Intermediate Complexity Congenital Heart Disease</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ostium primum or sinus venosus atrial septal defect</li> </ul>

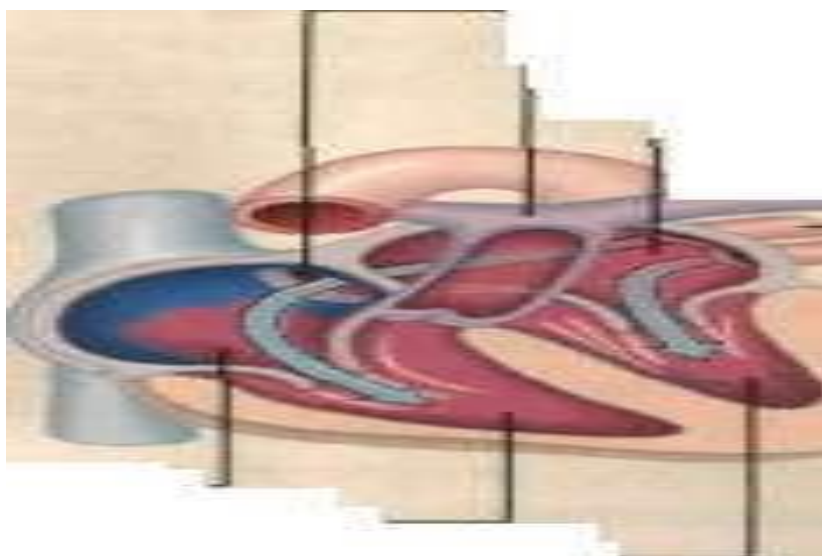
Anomalous pulmonary venous drainage, partial or total
Atrioventricular canal defects (partial or complete)
Ventricular septal defect, complicated (e.g., absent or abnormal valves or with associated obstructive lesions, aortic regurgitation)
Coarctation of the aorta
Pulmonic valve stenosis (moderate to severe)
Infundibular right ventricular outflow obstruction of significance
Pulmonary valve regurgitation (moderate to severe)
Patent ductus arteriosus (non-closed)—moderate to large
Sinus of Valsalva fistula/aneurysm
Subvalvular or supra-ventricular aortic stenosis
<b>Complex Adult Congenital Heart Disease په لویانو کې د زړه مغلقې و لادې ناروغی</b>
Cyanotic congenital heart diseases (all forms)
Eisenmenger's syndrome
Ebstein's anomaly
Tetralogy of Fallot or pulmonary atresia (all forms)
Transposition of the great arteries
Single ventricle; tricuspid or mitral atresia
Double-outlet ventricle
Truncus arteriosus
Fontan or Rastelli procedures

د زړه ولادې غیر سیانوتیکي ناروغی چې د راسته څخه وچپه ته شنب شتون ولری.

۱- د بین الاذینې حجاب نقص (ASD) Atrial Septal Defect

اعراض او علایم: دا حالت اکثراً په لمړی ځل په لویوالی کې تشخیص کیږی، او په لویانو کې د زړه د ولادې آفاتو تقریباً ۳/۱ برخه تشکیلوی. په ښځو کې د نارینه وو په پرتله ۲-۳ ځلی زیات لیدل کیږی. دوه عمده ډولونه یی شتون لری چې د ostium secundum او ostium primum په نامه یا دیري د.

نوموړې آفت شتون د چپه څخه راسته ته د شنب د تولید سبب گرځي، چې د راسته زړه output زیاتوالی مومي. تر ۳۰ کلنی وروسته معمولاً د ریوی او عیو مقاومت زیات او د pulmonary hypertension د منځته راتلو سبب کیږي. اذینی اریتمیا، په ځانگړی توگه اذینی فبریلیشن، په دی مرحله کي معمول دی. په لویانو کي د راسته زړه عدم کفایه او اذینی فبریلیشن کیدای شی د ناروغی لمړی تظاهرات وی. فزیکي علایم عموماً د راسته بطین د فشار د زیاتوالی علایم تشکیلوی، همداراز د راسته بطین heave اکثراً جس کیږي.



۳-۱ شکل (د بین الاذینی حجاب نقص)<sup>(۵)</sup>

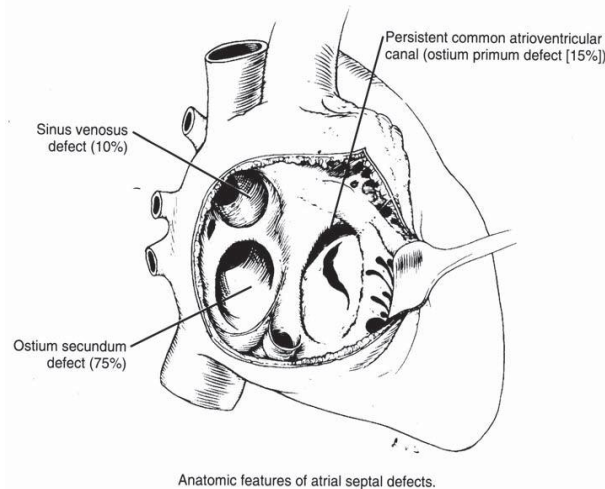
### لابراتواری معاینات

د صدر په راډیو گرافی کي کیدای شی ریوی شریان متبازاو ریوی مارکنگ شتون ولری. راسته بطین غټ معلومیږي.

په ECG کي کیدای شی یو ه اندازه RBBB (د راسته بطین د توسع له کبله) او right axis deviation ولیدل شی.

په Echocardiogram کي هم اکثراً غیر نورمال حالت لکه د راسته بطین غټ والی او د ریوی شریان توسع او هم د بین البطینی پردی غیر نورمال حرکات لیدل کیږي. د دوران غیر نورمال حالت کیدای شی چې په colour Doppler معاینه کي و موندل شی.

**درملنه:** یو وصفی ASD (هغه چې ریوی جریان تر ۵۰ سلنه پکې زیات شوی) باید د ۱۰ کلنی تر مخه او یا په ځوانی کې سمدستی تر تشخیص وروسته ترمیم شی. داسې فکر کېږي چې که ناروغی شدید نه وي کیدای شي چې د ځوانی په مرحله کې پخپله ترمیم شي، ولی مطالعاتو ثابتنه کړیده چې اکثراً دا شتون په پیشرفته کېږي، ځکه نو جراحی ترمیم یې بڼه دی. که د ریوی هایپرټنشن د تولید ترمخه جراحی عملیات ترسره شي، بڼه نتیجه ورکوي.



یوازې د ASD شتون د endocarditis مخنیوی په منظور و وقایوی انټی بیوتیکو ته اړتیا نلري، او یوازې هغه وخت وقایوی انټی بیوتیک توصیه کېږي چې د سامی آفات ورسره مل وي.

۳

۲- شکل د ASD بیل ډولونه (۴)

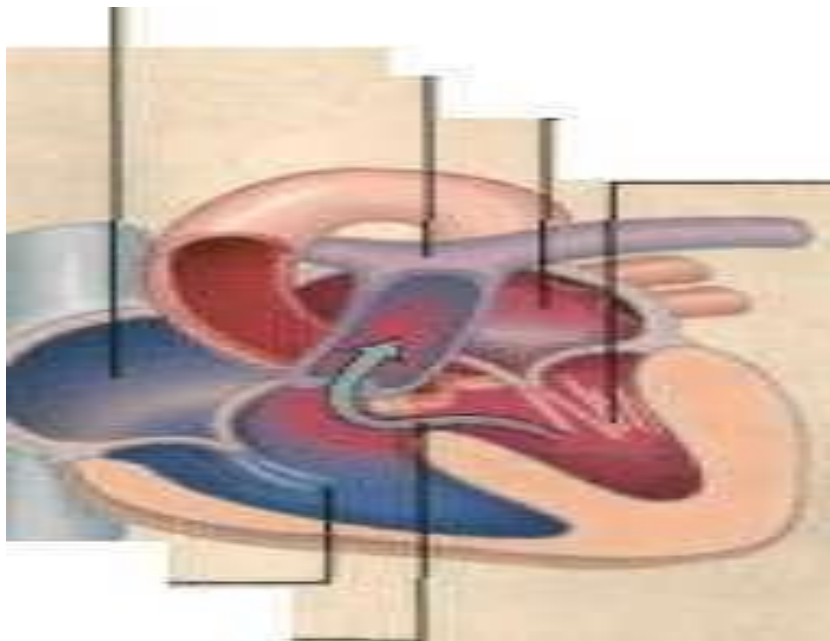
### پتوفزیالوژیکي بد لونه

د چپه څخه وراسته ته د شنت شتون د شنت له کبله د ریوی شریان توسع د ریوی والو څخه د زیات جریان د تیریدو له کبله د مرمر اوریدل د stroke volume زیاتوالی (۵)

### ۲- د بین البطينی حجاب نقص (Ventricular Septal Defect(VSD))



د بین البطينی حجاب نقص یا VSD د زړه د ولادی آفاتو د جملی څخه یو عمده آفت دی چې په هر ۵۰۰ ژونديو ولادتونو کې یو ماشوم په اخته وی. ناروغی کیدای شی په یوازی ډول او یا دنورو ولادی آفاتو سره یوځای و لیدل شی. په دی آفت کې د چپه بطين فشار د راسته بطين په پر تله زیات وی، ځکه نو وینه د چپه څخه راسته بطين ته زیاته داخلېږی او د ریوی دوران زیاتوالی مومی چې په پایله کې دا زیاتوالی د عمومی دوران سره یوشانته والی پیدا کوی، چې دی حالت ته Eisenmenger complex ویل کیږی. په وروسته کې دا شنت حتی معکوس حالت یعنی د راسته څخه وچپه ته بدلېږی، چې په ناروغ کې د محیطی سیانوزس د منځته راتلو سبب کیږی.



۳-۳ شکل (د بین البطينی حجاب نقص) (۵)

اعراض او علايم: که آفت کوچنی وی چې په 'maladie de Roger' نامه یادېږی، اکثرأ پرته له اعراضو وی، او په ۹۰ سلنه پېښو کې تر ۱۰ کلنی پوری پخپله تړل کیږی. له بده مرغه په یوشمیر پېښو کې چې آفت پخپله هم روغوالی ومومی، بیا هم کیدای شی په ناروغ کې د ابهر والو عدم کفایه او د انډوکارد التهاب رامنځته شی. د ناروغی په متوسط شکل کې ناروغ د ستړیا، او سالندی څخه شکایت کوی، چې زړه غټ او د زړوی ضربان برجسته معلومیږی. د ستر نم په چپه او کښتنی برخه کې

اکثرًا thrill systolic جس او هم یو لوړ او خیریدونکي وصف درلودونکي مرمراوریدل کیدای شي. که آفت ډیر پراخه وی نو د ریوی هایپرټنشن سبب کیږي.

لابراتواری معاینات: په واره آفت کې په X-ray او ECG کې کومه ستونزه نه لیدل کیږي، یوازی د غټ آفت په شتون کې په X-ray کې ریوی شریان برجسته او که Eisenmenger's complex تشکل کړیوی نو د ریوی هایپرټنشن علایم یا 'pruned' pulmonary arteries لیدل کیږي. که متوسط یا غټ آفت شتون ولری نو د زړه غټوالی هم لیدل کیدای شي.

په ECG کې د راسته او چپه بطنین هایپرټروفی موندل کیږي.

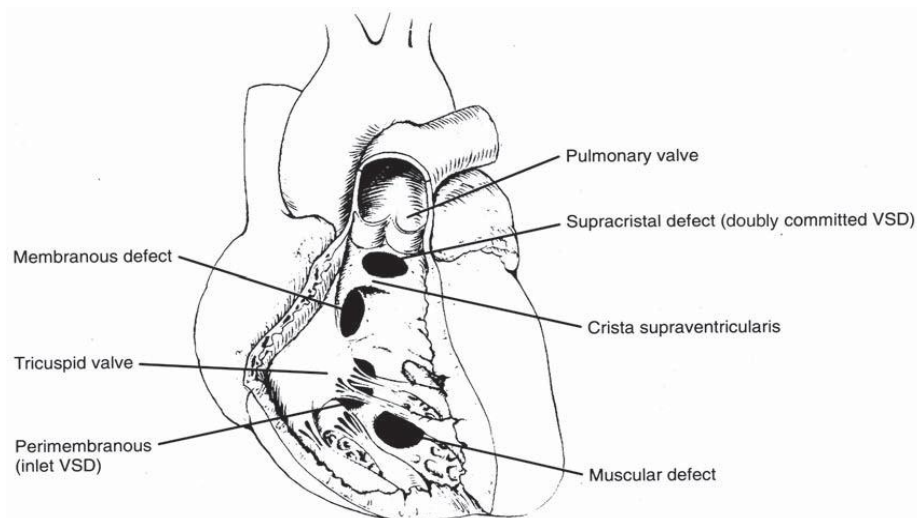
د 2-D echocardiography او CW Doppler معاینی په ذریعه کولای شو چې د آفت اندازه، موقعیت او هم هیموډینامیک بدلونونه ترلاسه کړو.

درملنه: متوسط او غټ آفت د مخه تر دی چې ریوی هایپرټنشن تأسس وکړی باید د جراحی عملیې په ذریعه ترمیم شی او هم په ټولو پیښو کې د Infective endocarditis وقایوی درملنه توصیه کیږي. (۵)

۳-۴ جدول: په VSD اخته ناروغانو کې پتوفزیا لوژیکی او اصغایی موندنی (۵)

د زړه آوازونه او مرمرونه	
Systole	Diastole
IIIIIIIIIIl)	I
S1 S2	S1
د سترنم په چپه او کبنتنی برخه کې خشن پان سیستولیک مرمراوریدل کیږي، چې ورسره مل سیستولیک تریل او heave هم شتون لری.	
کیدای شي د ریوی هایپرټنشن علایم هم و موندل شي.	
پتوفزیالوژی	
د چپه څخه وراسته ته د شنټ موجودیت	
کله چې چپه بطنین تقلص کوی، یوه اندازه وینه او ابهر شریان او یوه اندازه یی د سوری د لاری و راسته بطنین ته داخلېږي، چې پر راسته بطنین او ریوی شریان اثر اچوی.	
په وړه VSD کې چې د 1 de Roger maladie په نوم هم یادېږي، کله کله کیدای شي چې لوړ او اوږده سیستولیک مرمرد تولید سبب و گرځي.	
په متوسطه VSD کې کیدای شي چې لوړ او خیریدونکي وصف لرونکي پان سیستولیک مرمراوریدل شي.	

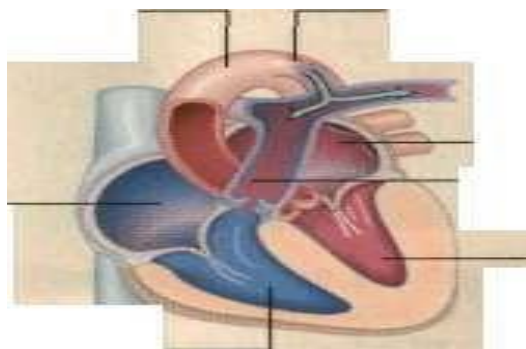
په غټه VSD کې چې Eisenmenger's complex تشکل کوی کیدای شی چې ریوی هایپر ټنشن موجود اونرم سیستولیک مرمر واوریدل شی.



۳-۴ شکل د VSD بیل ډولونه(۴)

### ۳- د Patent Ductus Arteriosus (PDA) ناروغی

په دی ولادی آفت کې ریوی شریان د خپل دوښاخه کیدو په برخه کې د نازلې ابهر سره و subclavian شریان ته نژدی یو ځای شویوی.



۳-

۵ شکل (PDA)(۵)

ناروغی په ښځو کې د نارینه وو په پرتله زیاته او کله کله د مور د rubella اتان سره مل وی. په دی ناروغی کې که ونه تړل شی نو په دوامداره توگه د ابهر شریان او ریوی شریان ترمنځ شنت را منځته کیږی، چې داسنټ و چپه زړه ته د ریوی وریدی دوران د زیاتوالی او په پایله کې د چپه بطین د حجم د زیاتوالی سبب کیږی.

که شنت غټ وی نو د چپه زړه د شدیدې عدم کفایه او

هایپرټنشن سبب کیږی. ۳/۱ هغه ناروغان چې عملیات نه وی ورته ترسره شوی تر ۴۰ کلنی پوری د زړه د عدم کفایه، ریوی هایپرټنشن یا انډوکاردیټ له کبله مری، حال داچې دا اندازه د عمر په زیاتیدو سره زیاته او تر ۶۰ کلنی پوری و ۳/۲ ته جگړی.

اعراض او علايم: اکثراً د ژوند تر زیاته وخته او یا حتی ترهغه وخته چې د زړه عدم کفایه او یا د اندوکارد التهاب تا سس نه وی کړی، اعراض او علايم شتون نلری. عمده فزیکي علامه یی، د دوامداره او مشینری وصف درلودونکي مرمشتون دی. اوپه جس محیطی نبض قوی او ډک وی. په اصغا کي د لمړی ضلعی فاصلی او یا پر لمړی ضلع باندی دوامداره او مشینری وصف درلودونکي مرم او ریدل کپری، کیدای شی چې په همدی ناحیه کي تریل هم جس شی. لابراتواری معاینات: که آفت کوچنی وی نوپه X-ray کي کومه نقیصه نه لیدل کپری، ولی اکثراً ابهر او ریوی شریان برجسته وی.

په ECG کي د دواړو چپه اذین او چپه بطن د هایپر تروفی نسی موجودی وی. که Eisenmenger's reaction تا سس کړیوی نو دراسته بطن هایپر تروفی هم لیدل کیدای شی. په echocardiogram کي چپه اذین او بطن دواړه متوسع بنکارپری. د ناروغی په پرمختگ سره د راسته زړه بدلونونه زیات برجسته کپری.

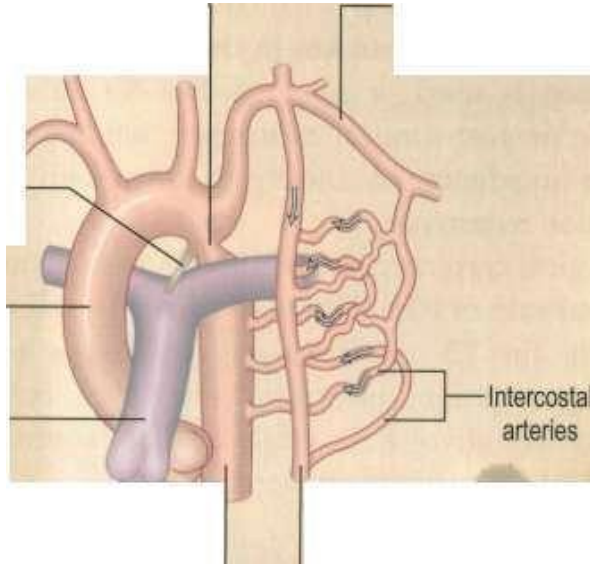
درملنه: د وخت تر مخه زیږیدلی ماشومان اکثراً د اندو میتاسین په ذریعه، چې د پروستاگلاندین تولید نهیه کوی، او د ډکت د تپلوسره مرسته کوی، تداوی کپری. په یو شمیر حالاتو کي کیدای شی چې قنات د جراحی عملیات او یا انجیو گرافی په ذریعه د ډیر کم خطر سره و تړل شی. جراحی عملیات باید ژرتر ژره او د ۵ کلنی تر مخه ترسره شی، ځکه که ریوی هایپر تیشن تا سس وکړی نوبیا جراحی عملیات کومه ځانگړی گټه نلری.

### پتوفزبولوژیکي بدلونونه

د چپه څخه وراسته ته د شنت شتون: د ابهر شریان څخه یو ه اندازه وینه د دی قنات د لاری تیره او ریوی شریان ته داخلپری. د سیستول او ډیاستول په دواړو مرحلوکي د قنات څخه د وینی جریان د مرمسبب کپری.

د ریوی شریان، چپه اذین او چپه بطن توسع: کله چې د ریوی شریان هایپر تیشن تأسس وکړی، نو مرم ډیر خفیف او حتی اوریدل کیدای نشی، او محیطی سیانوزس منخته راځی. (۵)

### د زړه ولادی غیر سیانوتیکي ناروغی چې شنت شتون نلری



د ابهر شریان اوښتنه یا د یوی برخې تنګوالی Coarctation of Aorta د ابهر شریان و تنګوالی ته ویل کیږی، چې د ductus arteriosus او یا subclavian شریان په distal ناحیه کې رامنځته کیږی. نادراً کیدای شی چې د subclavian شریان په proximal ناحیه کې را منځته شی. پېښی یی په نارینه وو کې د ښځو په پرتله ۲ ځلی زیاتې لیدل کیږی. او اکثراً د Turner's سندروم سره مل وی. په ۸۰ سلنه پېښو کې د ابهر والو دوه لیفلپټه او تنګ

### ۳-۶ شکل (د ابهر شریان اوښتنه) (۵)

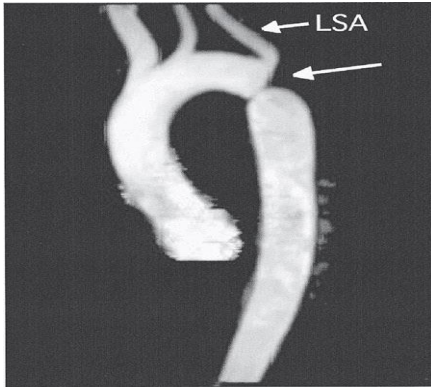
یا په endocarditic مصاب وی. کیدای شی د دی ولادی آفت سره یوشمیر نور ولادی آفات لکه ductus arteriosus، v s d، د میترال د سام تنګوالی یا عدم کفایه او یا Willis انوریزم هم مل شتون ولری. د ابهر شریان زیات تنګوالی د کولترال او عیو د تشکل سبب کیږی. د پښتورگو د جریان کموالی د وینې د فشار د زیاتوالی سبب کیږی، چې حتی تر جراحی عملیات وروسته هم د وام مومی. اعراض او علایم: ناروغی د زیاتو کلونو لپاره پرته له اعراضو وی. د سردرد او د پوزی وینې کیدل (د وینې د لوړ فشار لکبله) او daudication او د لینگیو سوپروالی (په کښتینو اطرافو کې د کم جریان لکبله) کیدای شی شتون ولری.

په فزیکي معاینه کې د پورتنیو اطرافو فشار لوړ، او په کښتینو اطرافو کې ځنډنی او ضعیفه نبض موندل کیږی.

په اصغا کې د سیستول په متوسط او آخر کې د صدر د مخ او یا شا په خوا کې مرمرو اوریدل کیږی. د کولتیرال او عیو د تشکل په صورت کې کیدای شی برویت هم واوریدل شی.

### لابراتواری معاینات

د صدر په X-ray کې کیدای شی چې ابهر شریان متوسع او دندان لرونکي او هم rib notching ولیدل شی.



په ECG کې د چپه بطنین هایپرټروفی موندل کېږي. په Echocardiography کې کله کله coarctation او نوری انومالی که شتون ولری، هم لیدل کېږي. د CT او MRI په ترسره کولو سره ستونزه ښه واضح او هم د دوران د خرابوالي اندازه په گوته کیدای شی.

### ۳-۷ شکل د ابهر Coarctation یو ډول (۴)

د رملنه: درملنه هغه وخت استطباب لری چې د coarctation څخه د دوران فشار تر ۳۰ ملی متر سیباب زیاته شی. درملنه معمولاً جراحی عملیات په برکي نیسی، چې د coarctation ناحیې قطع کیدل او د ابهر شریان نوک په نوک انستوموز ترسره کول دی.

که coarctation ډیر وسیع وی، نو prosthetic vascular grafts ته اړتیا لیدل کېږي. که جراحی عملیات د ماشوم توب په دوران کې ترسره شی، نو هایپرټنشن مکماً له منځه ځی، ولی که دا عملیات د ځوانی یا کهولت په عمر کې ترسره شی، نو په ۷۰ سلنه ناروغانو کې د پښتورگو د تخریب له کبله د وینی فشار لوړ پاتی کېږي. په دی ناروغانو کې د اتیروسکلیروزس او د ماغی سکتی خطر زیات وی. په یوشمیر مراکزو د Balloon dilatation څخه کار اخلی، ولی د انوریزم د تشکل خطر زیات دی.

په ماشوم توب کې د جراحی عملیات کامیابه او په ۸۳ سلنه ناروغانو کې تر ۲۵ کالو عمر اوږد ولای شی. که دا عملیات تر ځوانی (۲۰ تر ۴۰ کلنی) و ځنډول سی، نو د ۲۵ کالو لپاره د ژوندی پاته کیدو چانس ۷۵ سلنی ته راټیټ او که عملیات ترسره نشی، نو یوازی ۲۵ سلنه ناروغان تر ۵۰ کلنی ژوندی پاتی کیدای شی، حال دا چې په ۳/۲ برخه ناروغانو کې تر ۴۰ کلنی وروسته د زړه عدم کفایه منځته راځی.

### پتو فزیالوژیکي موندنی

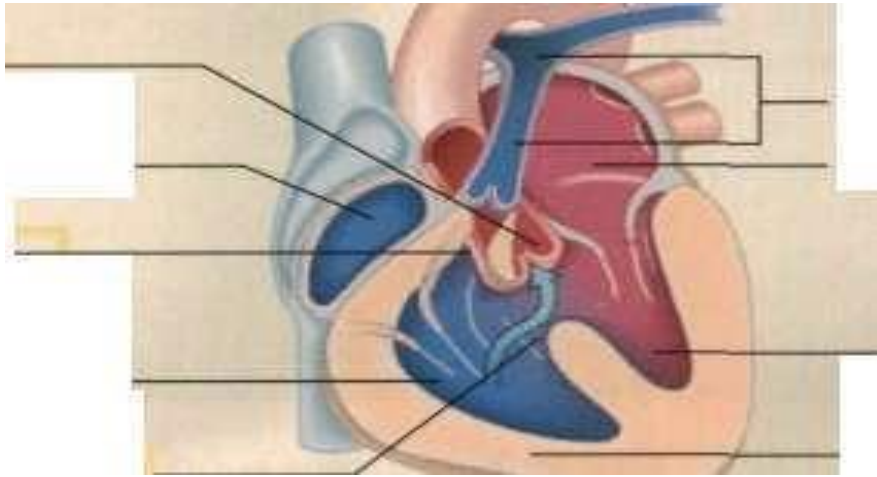
- Coarctation له سببه په صدري صاعده ابهر کې د دوران شدید بندښت منځته راځی
- له همدی کبله په ناحیه کې بیل کولترالونه تشکل کوی. (۵)

د زړه ولادی سیانوتیکي ناروغی چې د ریوی دوران کم والی ورسره مل وی

### فلوټ تترالوژی Fallot Tetralogy

په دی ولادی آفت کي څلور ولادی ستونزی شتون لری چي عبارت دی له:

- ۱- د دریوی شریان تنگوالی pulmonary stenosis
  - ۲- د ابهر شریان په ذریعه د بین البطینی حجاب د نقصان زیاتوالی
  - ۳- د بین البطینی حجاب نقصان
  - ۴- د راسته بطین هیپرتروفی
- په لاندی شکل کي ښودل سویدی.



۳- ۸ شکل (فلوټ تترالوژی) (۵)

په دی آفت کي د راسته بطین د جریان په مقابل کي بندښت معمولاً سب والولر یا انفنډیبولر وی، ولی کیدای سی چي والولر، سیرا والولر او یا په گډ ډول شتون ولری. د بین البطینی حجاب نقصان هم ډیر غټ او کترأیی فوهه حتی د انهر شریان سره برابره وی. ناروغی د راسته بطین د فشار د لوړ والی سبب کیږی چي په نتیجه کي د بین البطینی حجاب د نقصان دلاری دراسته طرف څخه چپه طرف ته د شنت د تولید او د وینی د جریان سبب کیږی.

اسباب: د امبریولوژی له نظره یی سبب د bulbar septum ، چي د ابهر صعودی برخه د ریوی شریان څخه بیلوی، غیرنورماله نمو تشکیلوی. آفت په ۲۰۰۰/۸ ژونديو ولادتونو کي منځته راځی او د ماشوم توب د دوری یعنی تر یو کلنی وروسته د سیانوز عمده سبب تشکیلوی.

اعراض او علايم: ماشوم معمولاً سيانوتیک وی ولی دا سيانوز په نوی زيږيدلی ماشوم کې نه ليدل کېږي، ځکه تر هغه وخته شنب بڼه تا سس نه وی کړی او د راسته يطين فشار د چپه بطين د فشار سره مساوی يا زیات سوی نه وی. په هغه ماشومانو کې چې د ابهر تضيق يی سب والولر يا انفنديبولر وی تر ادرينرجیک تنبها تو وروسته تضيق زياتوالی مومی او د ناروغه ماشوم سيانوزس ناخپه تر ډوډی خوړلویا ژړا وروسته زياتوالی مومی، اوحتی کيدای سی ماشوم اپنی پيدا کړی او شعور دلاسه ورکړی، چې دا حمله د 'Fallot's spells' په نامه سره يادېږی. په لو يو ماشومانو کې نوموړی حمله کمه ولی سيانوز ورځ په ورځ زياتوالی مومی، چې ورسره مل د ودی کموالی، د گوتو کلابنگ او پولی سيټيميا هم موجوده وی. زيات ماشومان د ماشوم په دوران کې مری.

په فزيکي معاینه سره ناروغ سيانوز لری او په اصغاً باندی په ریوی محراق کې سيستولیک مرمر اوريدل کېږی (د ریوی شريان تضيق). کيدای سی په نوی زيږيدلو ماشومانو او يا هغو ماشومانو کې چې آفت يی خفيف وی سيانوز ونه ليدل سی چې ورته غير سانوتیک فلوت تترالوژی يا 'cyanotic tetralogy of Fallot' ويل کېږی.

تشخيص: په ECG کې د راسته بطين د هيبر تروفي نښی ښکاره، او د صدر په راديو گرافي کې ریوی شريان ډير کوچنی معلومېږی او زړه د بوټ شکل 'boot-shaped' يا 'coeur en sabot' لری. اصلی تشخيص د Echocardiography په ذريعه وضع کېږی.

درملنه: اصلی درملنه جراحی مداخله تشکیلو، چې ټوله شته نقصانات بايد ترميم سی. په ابتدایی ډول جراحی عملیه د ۵ کلنی تر مخه چې ریوی شريان ډيرهيو پلاستيک شوی نه وی بايد تر سره سی چې معمولاً ناروغ ته Blalock-Taussig شنب ترسره او نور نقصانات يی ترميمېږی.

انذار: تر مکمل ترميم وروسته انذار بڼه په ځانگړی توگه چې جراحی عملیه په وړکتوب کې تر سره سی. د شنب د باقی پاته کيدو، د ریوی شريان د تضيق د عود او رېتم د آفاتو د پوهيدلو په منظور بايد ناروغ د نژدی تعقيب سی. (۷)

### PULMONIC VALVE STENOSIS د ریوی د سام تضيق

په بيلو درجو در یوی د سام تضيق د زړه د ولادی ناروغیو د ۱۰ سلنه په شاوخوا کې پښی را منځته کوی. در یوی د سام يا Infundibulum تضيق دوينو د جريان په مقابل کې مقاومت زيا توی چې په نتیجه کې په راسته بطين کې فشار لوړ اود ریوی وینی دوران محدودېږی. که شنت ورسره مل نه وی دشر یا نی وینی اشباع نارمل وی، اوکه تضيق ډير شديد وی دقلبی دهنی دکمښت له کبله محیطی سیا نوزيس منځته راوړی.



د گوتو د سرو نوپارسوب یا Clubbing او پولی سیټیمیا اکثراً شتون نلری، ولی که Foramen ovale خلاص او یا د د هلیزونو ترمنځ د جدار نقصان شتون وبری نود راسته څخه و چپه ته د شنت له کبله Clubbing او پولی سیټیمیا منځته راتلای شی.

### اعراض او علایم

خفیفی پینې ( دراسته بطین او ریوی شریان د فشارتوپیر تر ۳۰ ملی متر سیباب کم وی) اعراض او علایم نلری. متوسط او شدید تضیقات (چې د فشار توپیر د ۵۰ تر ۸۰ ملی متر سیباب او یازیات وی) د جهد په وخت کی د تنفس ستونزی، سنکوپ، صدري دردونه او په اخیرکی دراسته بطین عدم کفایه منځته راوړی.

په جس سره parasternal lift شتون لری، یولور خشن سیستولیک مرمر او یوواضح تریل په چپه دوهمه اودریمه بین الضلعی مسافه کی دقص ددهپوکی څنگ ته اوریدل کیدای شی، د ان فنډیولم په تضیق کی نوموړی مرمر په دریمه اوڅلورمه بین الضلعی مسافه کی اوریدل کیږی. په شدیدو پینوکی دمرمر په وسیله دزړه دوهم اواز پتیری. د ریوی جزء کمپری، ځنډ پری او یا له منځه ځی. په متوسطو پینوکی دواړه جزوی داوریډلو وړوی. په شدیدو پینوکی په راسته طرف کی د زړه څلورم آواز S4 اوریدل کیدای شی او په وریدی نبض کی د a لورپه موجه موجوده وی.

### تشخیص

په ECG کی Right Axis Deviation یا Right Ventricular Hypertrophy لیدل کیږی، Peaked P wave دراسته اذین لوړ بار راپه گوته کوی. د صدرپه رادیوگرافی کی دزړه جسامت نارمل وی او یا یوواضح راسته اذین اوبطین لیدل کیږی. چه دا دافت په وخامت اړه لری. په ایکوکارډیوگرافی کی اناتومیك بدلونونه او دراسته بطین جسامت او وظایف معلومیدای شی. د دوپلر په وسیله په درسته توگه د فشارتوپیر تعیینیری چه دقلبی کنیتیریزیشن په وسیله تائیدیری.

### درملنه

هغه ناروغان چه دریوی دسام خفیف تضیق لری په نورماله توگه ژوند کولای شی. د متوسط تضیق لرونکی په ماشومتوب او نوی ځوانی کی بيله عرضه وی خو کله چه عمری زیاتیری اعراض پکښی څرگندیږی. شدید تضیق د انی مرگونو سره یوځای وی او کله چه ناروغان د عمر وشلمو اودیرشمو کلونوته رسیری دزړه عدم کفایه پکښی منځته راځی.

په عرض لرونکو ناروغانو او یاپه هغوکی چه دراسته بطن هیپرتروپی لری دافت واصلح ته اړه سته .د Percutaneous ballon valvuloplasty طریقہ موثره ثابته شویده او انتخا بی تداوی جوړوی. جراحی تداوی د ۲ تر ۴ سلنه د عملیاتو و فیات لری او په اکثره وختونوکی داوږده مهال لپاره ډیره بڼه نتیجه ورکوی.

په نوو زیږیدلو ماشومانوکی د سیسټمیک - ریوی اناسټوموز منځته راوړل دکافی ریوی دوران د تا مین لپاره ضروری دی. تر هغو چه دا کار سرته رسیږی په موقتی توگه د شریانی قنات د خلاص ساتلو په منظور prostaglandin E1 (alprostadil) د ۰.۱ تر ۰.۰۵ ملی گرامه / کیلو / دقیقه د ورید دلاری دژوندا نه د تا مین لپاره اړین دی. (۱)

### د خپرکي لنډیز

په دریم خپرکي کي په لویانوکی د زړه مهمی ولادی ناروغی او د هغو په تشخیص ، معایناتو او درملنه کي د پرمختللو پروسیجرونو یادونه سویده. دلته هڅه سویده تر خود هری ناروغ اړوند وقوعات، اسباب، معمول اعراض او علایم ، مورفولوژی، پتوفزیالوژی او حتی تصویر په گوته سی. د ناروغیو د تشخیص لپاره دواړه Invasive او Non-Invasive طریقې ، په ځانگړی توگه دوهم ډول متممه معایناتولکه MRI او CT څخه هم یادونه سویده.

د ناروغیو عصری درملنه او هم هغه جراحی مداخلی چي د زیات وخت لپاره د با کیفیته ژوندی پاتی کیدو سبب کیږی هم یادی سویدی.

د زړه د ولادی آفاتو عصری درملنه د دی عصر د کامیابه درملنو څخه یوه شمیرل کیږی. له دی کبله چي ۸۰ سلنه هغه ماشومان چي د زړه ولادی آفات لری، د دی درملنوپه ذریعه د کهولت و عمر ته رسیږی، چي په نزدی وختوکی به تر ماشومانو د هغو لویانوچي د زړه ولادی ناروغی لری شمیر زیات سی. د زړه د ناروغیو پوهان اوس دا هڅه کوی تر خو د دی ناروغانو لپاره د ژوندی پاتی کیدو برسیره با کیفیته ژوند برابر کړی. له همدی کبله نو د لویانو او ماشومانو د جراحی د پوهانولپاره یوه ننگونه ده تر خو همدی هدف ته د رسیدو لپاره په گډه او یوډبل سره په مرسته کار وکړی.

### د خپرکي اړونده پوښتنی

۱- صحیح جمله په ص او غلطه جمله په غ سره په نښه کړی.

۱- ۱ : د ریوی شریان د ولادی تنگوالی وصفی اعراض عبارت دی له:

الف: سا لنډی او مرکزی سیانوزس.

ب: د زړه لوړ دوهم آواز.

ج: د سترنم په چپه طرف کي د heave او هم سیستولیک تریل شتون.

د: د صدر په راډیوگرافی کي د ریوی شریان غټوالی.

۱- ۲ : په نوی زېږیدلو ماشومانو کي د مرکزی سیانوزس شتون د لاندی ولادی آ فاتو وړاندوینه

کوی:

الف: Persistent Ductus Arterioses.

ب: Coarctation of the aorta.

ج: Fallot's Tetralogy.

د: Atrial Septal Defect.

۱- ۳ : د Persistent Ductus Arterioses په اړوند لاندی جمله درسته ده:

الف: وینه اکثرأ د ریوی شریان څخه و ابهر شریان ته جریان مومی.

ب: په ماشوم توب کي ناروغ د زړه په عدم کفایه اخته کیږی.

ج: کله چي په کبنتیو اطرافو کي سیانوزس ولیدل سو نو باید شنت ورته تطبیق سی.

د: د اندوکارد د التهاب د مخنیوی په منظور باید ناروغ ته وقایوی انتی بیوتیک ورکول سی.

۱- ۴ : د Coarctation of Aorta وصفی اعراض عبارت دی له:

الف: د ابهر د بای کسپیډ والو سره مل وی.

ب: د سکپولا په ناحیه کي برجسته او جس کیدونکي کولترالونه شتون لری.

ج: د صدر په راډیوگرافی کي rib notching موجود او فیمورال نبض ضعیف وی.

د: د زړه په گراف کي د راسته بطین ها پیر تروفي ښکاریږی.

۱- ۵ : په Atrial Septal Defect کي:

الف: ابتدایی شنت اکثرأ د راسته څخه چپه ته وی.

ب: د زفیر په مرحله کي د زړه د دوهم آواز جلا والی یا سپلیتنگ زیاتوالی مومی.

ج: آفت معمولاً ثانوی یا Secundum type ډول څخه وی.

د: جراحی عملیه تر څو چي شنت پخپله ترل کيږي باید وځنډول سي.

۱- ۶: د Persistent Ductus Arterioses په اړوند لاندی جمله درسته ده:

الف: وینه اکثراً د ریوی شریان څخه و ابهر شریان ته جریان مومی.

ب: په ماشوم توب کي ناروغ د زړه په عدم کفایه اخته کيږي.

ج: کله چي په کبنتیو اطرافو کي سیانوزس ولیدل سو نو باید شنت ورته تطبیق سي.

د: د اندوکارد التهاب د مخنیوی په منظور باید ناروغ ته وقایوی انتی بیوتیک ورکول سي.

۱- ۷: په واړه حجاب البطینی نقص کي:

الف: عموماً late systolic مرمر اوریدل کيږي.

ب: زړه اکثراً غټ وی.

ج: د انتانی اندوکاردیت د اخته کیدو خطر شتون لری.

د: زیات ناروغان پرته له اعراضو وی.

۱- ۸: په Fallot's tetralogy ناروغی کي:

الف: د زیریدنی په وخت کي د گوتو کلابنگ او مرکزی سیانوزس موجود وی.

ب: د شهیق په مرحله کي د زړه دوهم آواز لوړ او جلا والی یا سپلیتنگ موجود وی.

ج: د زړه گراف او د صدر رادیوگرافی نورماله وی.

د: د ریوی او ابهر شریان تنگوالی د بطینی حجاب د نقص سره مل وی.

۵- خالی ځایونه په مناسبو کلماتو ډک کړی؟

- د بین البطینی حجاب نقص په ۹۰ سلنه ناروغانو کي تر ( ) کلنی پوری

خپله ترل کيږي.

د Coarctation of Aorta ناروغی په فزیکي معاینه کي د کبنتیو اطرافو نبض ( )

وی.

۶- درست ځواب په نښه کړی؟

د بین البطینی حجاب نقص که کوچنی وی په لاندی نامه یادېږي.

الف: Essenmenger syndrome      ب: 'maladie de Roger's'  
ج: 'maladie de Metral      د: Pagets' disease



## څلورم څپرکی

### د زړه بینظمی یا اریتمیا

د زړه د سیالو سیستم انا تومی.  
د زړه برږی اریتمیا وی.  
د ساینوس عقدی دندو خرابوالی  
د اذینی - بطینی عقداتو د سیالو سیستم خرابوالی  
د زړه تکی اریتمیا وی  
پریماچور کمپلکس  
تکی کارډیا  
ساینوس تکی کارډیا  
اذینی فبریلیشن  
اذینی فلوتر  
پریماچور سپرا ونتریکولر تکی کارډیا  
پر اکساتیشن سندروم  
بطینی تکی کارډیا  
بطینی فلوتر  
بطینی فبریلیشن

### د څپرکي مقدمه

لکه مخکي چي هم ذکر سول د زړه او رگونو ناروغی د نړی په کچه د زیاتو وژونکو ناروغیو د جملی  
څخه دی، چي د دی ناروغیو د جملی څخه د زړه بینظمی یا اریتمیاوی یو مهمه برخه تشکیلوی او  
هم په مستقیم ډول او یا د نورو ناروغیو د اختلاط په ډول د مړینو سبب کیږی.

د زړه د بینظمیو یو شمیر خفیفی او یا متوسطی وی چې په اسانی سره یی درملنه ترسره ولی یوشمیر یی شدیدې او که ناروغ ته پر وخت او زمان د رملنه ونه رسپری نود مړینی سبب کېږی، چې زیاتی یی په بطنی اریتمیا یعنی بطنی فبریلیشن او فلوتر اړه لری.

### د زړه بینظمی یا اریتمیا وی

## Rhythm and Conduction Disturbances

### د زړه د سیالوی سیستم انا تومی

د زړه ضربان په نورماله توگه د سا ینوسی عقدی څخه د یوی برقی سیالی په ازادیدو سره پیلیږی. وروسته بیا کله چه برقی جر یان دمخصوصو انتقالی انساجو په وسیله هلته ورسپری اذینونه او بطنونه په جلا جلا توگه د پیولارایز کېږی، سینوسی عقده د زړه Pacemakers په ډول کار کوی او ځانته خپل Rate لری چه د اتونوم عصبی سیستم لخوا تنظیمپری، پاراسمپاتیک یا د واگوس فعالیت د زړه ضربان کراروی حال داچي سمپاتیک فعالیت هغه تیزوی.

که سا ینوسی ریټ ډیر کرار شی، تر هغه کبته مرکز د پیس میکر دنده پرغاره اخلی. چه هغه ته Escape ریتم وائی، چه کیدلای شی چه د AV node او یا د بطن څخه منشاء واخلی. یوه اریتمی د زړه د برقی فعالیت خرابیدل (تشوش) دی چه کیدای شی په حملی (Paroxysmal) او یا دوامداره (Continuous) ډول را منځته سی.

که د زړه د ضربان اندازه تر ۶۰ ځلی په دقیقه کي کم وی برادی کاردیا او که تر ۱۰۰ ځلی په دقیقه کي زیات وی د تاکی کاردی اصطلاح ورته استعمالپری.

### د تاکی کاردی په منځته راتلو کی لاندنی دوه میکانیزمونه اغیزه لری

- د اوتوماتیسیتی زیاتوالی Increased automaticity چه تاکی کاردا دیوه اکتویک محراق او یا یوی ځانگړی حجری د تکراریدونکي خودبخودی د پیولاریزیشن په وسیله منځته راشی.
- بیا ننوته Re-entry: کله چه تاکی کاردی د یوه اکتویک محراق څخه پیل شی ولی وروسته بیا د یوه تړلی حلقی یا د Re-entry circuit په وسیله ادامه ومومی. اکثره تاکی کاردی گانی د Re-entry له کبله وی.
- اریتمی یا د بطن څخه لوړه Supra Ventricular (Sinus, Atrial or Junctional) او یا بطنی (Ventricular) وی. په معموله توگه په ECG کي Supraventricular rhythm یو

تنگ QRS مغلق منځته راوړی اوداد دی کبله چه بطینونه په نورمال ډول د AV node او Bundle of His له لاری ډیپولارایز کیږی.

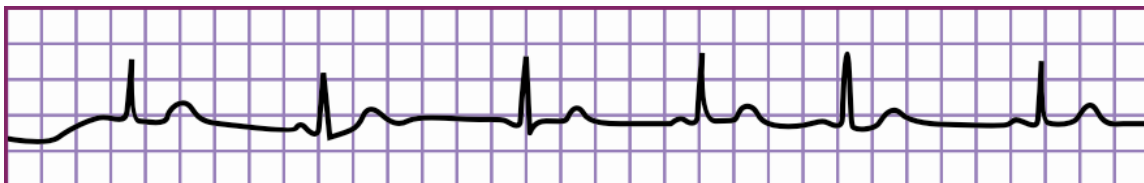
- د دی پر خلاف بطینی ریتم بیا یوه پراخه او بی شکله د QRS مجموعه منځته راوړی او داد دی کبله چه بطینونه دیوی غیر نارمل لاری تنبه کیږی ( فعالیږی). همدارنگه تر بطین لوړ ریتم کله کله پراخه او وسیع QRS منځته راوړی چه دا بیا په هغه وخت کی د Bundle Branch Block او یا داضافی انتقالی انساجو دموجودیت له کبله وی.

### د زړه بروی اریتمیا وی : د سای نوس عقدی د دندو خرابوالی

#### ساینوسی اریتمیا SINUS ARRHYTHMIA

د تنفس په وخت کی د زړه د ضربان نوبتی بدلون ( سینوسی ریتم دشهیق په وخت کی زیات اود زفیر په وخت کی کرار یری) دنورمال اتونومیک عصبی فعالیت یوه نښه ده ، چه په کوچنیانو کی ډیر ښکاره وی.

که د تنفس اود وضعیت د بدلون سره د زړه د ضربان دغه نارمل تغیرات په مکمل ډول موجود نه وی داداتونومیک نیورویاتی یوه نښه ده.



#### ساینوسی برادی کارډیا SINUS BRADYCARDIA

په نارمل خلگو کی د خوب په وخت کی او یا په سپورت کونکو کی Sinus rate تر ۶۰ ځلی په دقیقه کی کمیږی.

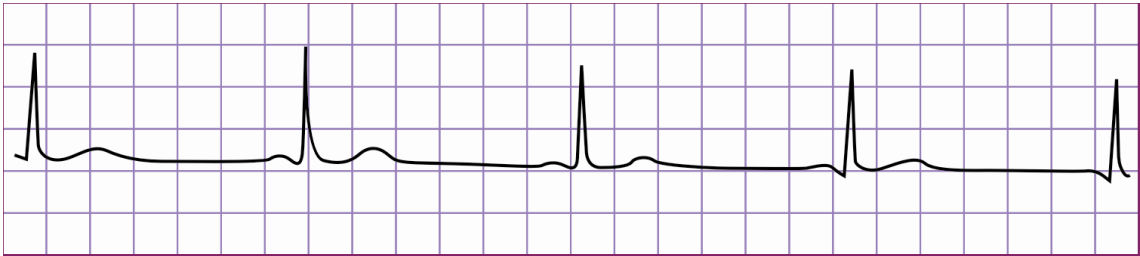
#### دهغی پتو لوجیک اسباب په لاندی ډول دی

- د زړه حاده احتشاً
- د ساینوس عقدی ناروغی ( sick sinus syndrome)
- د بدن د حرارت کموالی یا هایپوترمیا
- د درقیه غدی د فعالیت کموالی یا هایپوتیروئیدیزم
- بندشی ژیرپی ( Cholestatic Jaundice)
- د داخل قحفی فشار لوړوالی



- د رمل (beta adrenoceptor antagonist, digoxin, verapamil)

که په حاده توګه برادې کارډی یا منځته راغلی وی او اعراض ولری په ورید کې د ۰،۶ ملی ګرامه اتروپین تطبیق ته ښه ځواب وائی.



### ساینوس تکی کارډی (SINUS TACHYCARDIA)

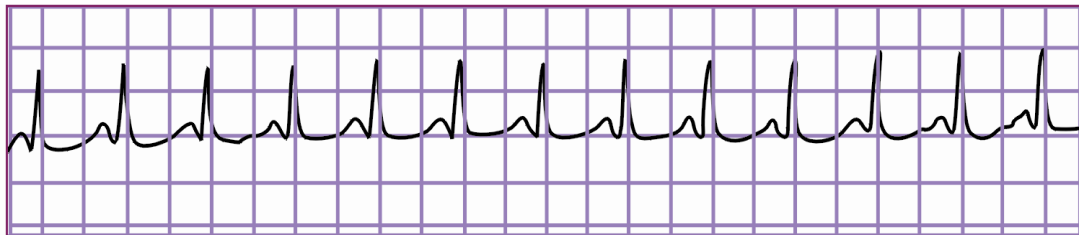
هغه حالت ته ویل کېږی چه Sinus rate تر ۱۰۰ واره په دقیقه کې زیاد شی، او معمولا د تمرین، هیجان او پتولوجیکو اسبابو په وسیله د سمپا تیک فعالیت د زیادیدو له کبله منځته راځی.

#### پتولوجیک اسباب

- اضطراب
- تبه
- امیدواری
- کمخونی
- د زړه عدم کفایه
- فیو کروموسیتوما
- د درقيه غدی فرط فعالیت

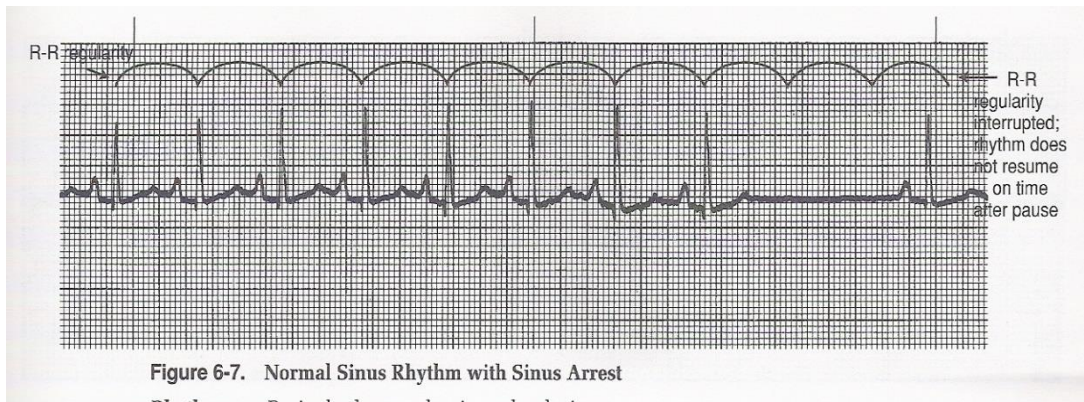
- د رمل ((Beta adrenoceptor agonists ( bronchodilators))

پرته له ما شوما نوپه لویانو کې د زړه ضربان په نادره توګه په دقیقه کې تر ۱۶۰ ځلی لوپږی.



**ساینوسی توقف (Sinus Arrest)**

ساینوسی توقف د سیالی د جوړیدلو یوه ناروغی ده چه په اذینوکی دبرقی فعالیت دتناقص یانه شتون له کبله منخته راځی اود Atrial standstill په نوم یادپیری. داذینی standstill په وخت کی اذینونه نه تنبه کیږی او یوه مکمله PQRST مجموعه د ECG پر پایه باندی منخته نه راځی، پرته له دغه ورکی (Missing) مجموعی یا Pause څخه نوره ECG نارمل وی. که یوه یادوی ضربی جوړی نشی atrial standstill ته sinus pause هم ویل کیږی او که دری یا ډیری ضربی جوړی نشی نو sinus arrest ورته وایی. Sinus arrest د third – degree SA block سره نزدی ورته والی لری ځکه نو Exit block هم ورته وایی.



## د زړه تکی اریتمیا وی: اذینی تکی اریتمی او ATRIAL TACHYARRHYTHMIAS

**پرېماچور کمپلکس****اذینی اکتوپیک ضربان (اکستراسیستول، premature beats)**

اکستراسیستولونه معمولا کوم عرض نلری خو کیدای شی چه ناروغ د یوه وړک شوی ضربان یا یوه قوی ضربان احساس وکړی.

**په ECG کی تر وخت دمخه خونارمل QRS complex لیدل کیږی.**

تر هغه دمخه د P موج، که ولیدل شی، مختلف شکلونه لری او دا ځکه چه سیاله د غیرنورمال ځای څخه منشه اخلی.

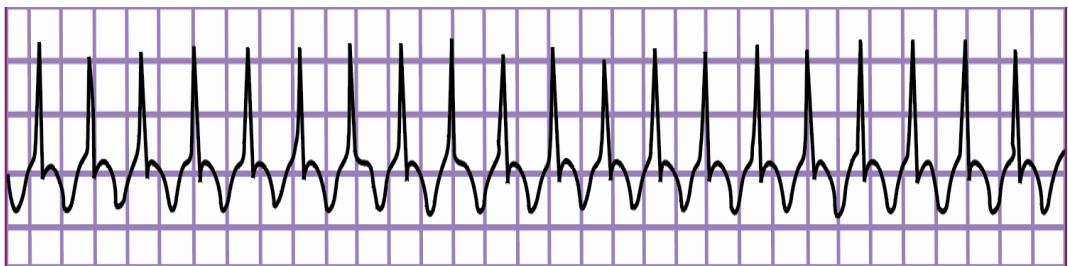


### اذینى تاکی کارډیا Atrial Tachycardia

یوه اکتو پیکه اذینى تاکی کارډیا چه دا توما تیک فعالیت د زیاتوالی له کبله منخته راځی ډیره نادره ده، خو کله کله بیا د ډیجیتال دتسمم له کبله منخته راځی.

#### اسباب

- روماتیزمی تبه
  - د ډیجیتال تسمم
  - د درقیه غدی فرط فعالیت
  - د میوکارډ التهاب
  - د ادرینرجیک درملو استعمال او د زړه جراحی مداخلی.
- په ECG کی اذینى ریټ په دقیقه کی د ۱۴۰ تر ۲۲۰ وی، د P موج غیرنارمل شکل لری او په اکثره پینسو کی په مختلفو د رجود اذینى بطینى بلاک سره یوځای وی. (۱:۲، ۱:۳ اونور)
- تداوی ئی د اذینى فلوتر په ډول ده، چه په لاندنی بحث کی ئی یادونه کیږی. (۶)



### اذینى فبریلیشن Fibrillation

په دی ډول اریتمی کی اذینونه په سریع ډول ضربان کوی خو دا بیا بی نظمه او غیر موثر وی، بطینونه په غیر منظم ډول ځواب وائی او یووصفی Irregularly irregular نبض منخته راوړی. په ECG کی

د QRS نارمل لاکن غیرمنظمی مجموعی لیدل کېږي، د P موجی نه لیدل کېږي خو قاعد وی خط په غیرمنظمه توگه د f-waves ښيي. دهغو ۴۰۰ - ۵۰۰ فبریلیشنی سیالو د جملی څخه چه و AV node ته رسیږي یوازی د ۱۰۰ - ۱۵۰ پوری ئی دا فرصت پیدا کوی چه بطینونه تنبه کری.

### اسباب

- د اکلیلی شراینو ناروغی ( د زړه حاده احتشاً)
- د زړه دسامی ناروغی ( د میترا ل د سام روماتیزمی ناروغی)
- ایډیو پاتیک ( lone atrial fibrillation )
- د وینی لوړ فشار
- د د رقیه غدی فرط فعالیت
- د ساینو اتریل عقدا تو ناروغی
- الکھول
- کارډیو میوپاتی
- د زړه ولادی ناروغی
- ریوی امبولی
- د پریکارډ ناروغی
- سینه او بغل

د اذینی فبریلیشن شروع د palpitation سبب کېږي او د heart failure د تشدید یا زیاتیدو سبب کېږي په هغوناروغانو کی چه زړه ئی غیرنارمل وی په خاصه توگه mitral stenosis یا دچپه بطین ضعیفه وظایف. اذینی فبریلیشن په اکثره وختونو کی بی عرضه وی په خاصه توگه په زړوخلگو کی. د اذین غیر موثر تقلص چه کله دچپه اذین د توسع سره یوځای شی نو ستازیس ته زمینه برابروی او ترومبوز او سیستیمیکه امبولیزم منځته راوړي. د ترومبوا مبولیزم خطر په اصلی ناروغی پوری اړه لری او هغه دچپه اذین دجسامت او د ناروغ د سن سره زیاتیري.

### د اذینی فبریلیشن د رملنه

د اذینی فبریلیشن تداوی د بطینی ریتم د کنترول، وساینوسی ریتم ته داډین راوستل او د سیستیمیکي ترومبوا مبولیزم دمخنیوی لپاره د انتی کواگولانت ورکولو څخه عبارت ده. د یجیتال، بیتابلاکرونه یا د کلسیوم چینل بلاک کونکی درمل د AV node دلاری انتقال بطی کوی. که مؤثر نه شول نود اریتمیا درمل او یا کارډیوورژن استعمالیږي.

تر کارډیوورژن دمخه باید انټی کواگولیشن اجراشی.

د اصلی ناروغی درملنه ( تیروتوکسیکوزیس، ترجراحی وروسته صدرې انتانات) سینوسی ریتم منځته راوړی. (۴)

### اذینی فلوتر Atrial Flutter

اذینی فلوتریو ډول اریتمی ده چه په اذین کی د اکتویک محراق څخه منشه اخلې اودامحراق په یوه د قیقه کی ۲۵۰ - ۴۰۰ سیالی په دقیقه کی ازادوی. دفلوتر وصفی موجی چه د F-wave په نوم یاد یږی، داری ددندانو یا غابنو په شکل پرکاغذ لیدل کیږی. بطینی ځواب متفاوت وی اودا په دی اړه لری چه څومره سیالی وبطین ته تیریری چه د ۱:۲، ۱:۳، ۱:۴، ۱:۵، او ۱:۶ په نسبت سره وی. اذینی فلوتر په نورمال زړونو کی په نادره توگه لیدل کیږی. هغه ناروغان چه د زړه دسامی ناروغی ( په ځانگړی ډول روماتیزمی )، دزړه اکلیلی ناروغی، د وینی لوړ فشار، کاردیومیوپاتی، هیپرتایروئیدیزم، هیپوکسیا، دزړه عدم کفایه، د پریکارډ التهاب، د میو کارډ التهاب، ریوی ناروغی، ریوی امبولی لری اوتر قلبی جراحی وروسته منځته راځی.

اعراض او علائم ئی که بطنی ضربان سریع وې د اذینی تاکی کاردیا په ډول وی.

### د درملنه

- هغه د رمل چه دسیالی انتقال په AV node کی بطی کوی (لکه Digitalis، Beta Blockers، Calcium Channel Blockers).

- د اریتمیا ضد درملو اضافه کول چه ریتم کرار کړی.

- په نسبتا کنبته انرجی سره د کارډیوورژن تطبیق ( د ۵۰ ژول څخه پیل شی). (۴)



پریماچور سپرا ونتریکولر تکی کارډیا PSVT

د حملوی یا Paroxysmal تکی کارډ یاوو د جملی زیاته پېښیدونکي تکی کارډیا ده چي اکثرأ په هغو ناروغانو کي چي د زړه ساختمانی ناروغی نلری را منځته کیږی. د منځته را تلو عمدۀ میخانیکیت یی reentry تشکیلوی.

### سریری لوجه

اعراض او علایم: اکثر ناروغ پرته د زړه د تیز ضربان څخه نور کوم اعراض نلری، ولی په لږ شمیر ناروغانو کي د صدر دردونه او سا لنډی، په ځانگړی توگه هغه ناروغان چي حمله یی د وامداره وی، را منځته کیږی. د ناروغی حمله په آنی ډول پیل او هم ختمیږی او کیدلای سی د څو ثانیو او یا حتی څو ساعتو لپاره د وام ومومی.

په ECG کي کیدای سی د زړه ضربان منظم او د ۱۴۰ تر ۲۴۰ ځلی په دقیقه ( اکثرأ د ۱۶۰ تر ۲۲۰ ځلی په دقیقه ) کي وی. د P موجه اکثرأ بیله ولی په زیاتو پېښو کي د QRS مغلق سره گډه وی. د رملنه : د زړه د ساختمانی ناروغیو په نه شتون کي ، خطر ډیر کم، او زیات حملات پخپله دریږی، ولی په هغه صورت کي چي د زړه عدم کفایه شتون ولری، ناروغ سینکوپ حملات ولری، او انجین ورته پیدا سویوی او یا د اکلیلی شراینو ناروغی ولری، نو باید هڅه ترسره سی چي حمله ژر تر ژره کنترول سی. چي په دی منظور دلاندی طریقو څخه کار اخستل کیږی.

میخانیکي اهتمامات: یو زیات شمیر میتودونه شتون لری چي د ناروغی حمله کنترولولای سی، ځکه نو ناروغ باید هغه پخپله زده او د حملی په وخت کي ورڅخه کار واخلي. نوموړی مانوری د واگوس عصب د تون د زیاتوالی سبب کیږی او عبارت دی له Valsalva مانوره، د بدن او بازوگانو ټینگ نیول، د زنگانو منځ ته د سر کښته کول، ټوخی، پرمخ د یخو اوبو پاشل، او د تنفس بندولو څخه. د کروټید ساینوس مساز باید د ډاکتر په ذریعه ترسره سی، ولی په هغه صورت کي چي ناروغ کروټید برویت ولری، او یا د TIA (transient cerebral ischemic attacks) حملی تاریخچه ولری باید ورته ترسره نسی. په هغه صورت کي چي استطباب ولری باید قوی، ثابت ولی آرام مساز لمړی د ۱۰ تر ۲۰ ثانیو پوری پراسته کروټید ساینوس ترسره او که مؤثر نه وو نوبیا دی پر چه طرف هم ترسره سی. ( باید په یوه وخت کي د واپرو خواوو ته مساز ورنکول سی). ناروغ ته باید دوامداره ترسره او یا هم اصغأ سی، ځکه کله چي ریتم نورمال او یا بردی کارډیا را منځته سول باید ژر تر ژره مساز قطع سی. نوموړی مانوره په ۵۰ سلنه حملاتو، په ځانگړی توگه په هغه ناروغانو کي چي ډیجیتل، adenosine

او یا د کلسیم چینل بلاک کونکي درمل اخلی، کي مؤثره تمامېږي. نوموړی مانوره د واگوس عصب د تنبه دلاری په AV عقده کي د reentry میخانیکیت بند او د اریتمیا د ختمیدو سبب کېږي.

د رمل: که میخانیکي اهتمات کار ورنکړی نو باید دوه هغه درمل چي په ۹۰ سلنه پینو کي حمله ختموی اوریتم نورمالوی باید استعمال کړل سی. د ورید دلاری د adenosine استعمال که څه هم د تأثیر وخت یی ډیر کم او negative inotropic فعالیت یی هم کم دی، په پیل کي ۶ ملی گرامه د بولس دوز په ډول ناروغ ته ورکول کېږي. که د ۱ تر ۲ دقیقو وروسته ځواب ورنکړی، نو باید دوهم بولس دوز د ۱۲ ملی گرامه په اندازه ورکول سی، او په تعقیب یی دریم دوز هم ورکول کیدای سی. له دی کبله چي د adenosine درمل half-life ډیر کم او تر ۱۰ ثانیی کم دی، نو درمل باید په چټک ډول د ۱ تر ۲ ثانیو په موده کي د ورید دلاری تطبیق سی. که څه هم درمل ننه تحمل کېږي، ولی یوازی په ۲۰ سلنه ناروغانو کي کیدای سی د منخ د سوروالی، او د صدري نا آرامیو سبب سی.

adenosine باید بوداگانو ته په ډیر احتیاط سره ورکول سی او هم هغه ناروغان چي استأ لری باید احتیاط وکړی ځکه د قصباتوسیزم تشدیدوی.

د کلسیم د چینل بلاک کونکي درمل هم د AV بلاک د تولید او د reentrant د مخنیوی د تاثير له کبله مؤثریت لری. له دی کبله چي negative inotropic اثرات لری نو په هغو ناروغانو کي چي د زړه په عدم کفایه اخته وی باید په احتیاط سره تطبیق سی. verapamil باید د ورید دلاری د بولس دوز په خیر د ۲،۵ ملی گرامه په اندازه تطبیق او کولای سو چي دوز یی د ۲،۵ یا ۵ ملی گرامه په اندازه هر ۱ یا ۳ دقیقو وروسته تر ۲۰ ملی گرامه اعظمی دوز پوری او یا ترڅو چي د وینی فشار او ریتم سټیبل کېږي، تطبیق کولای سو. که ناروغی عود وکړی نواضافه دوز هم ورکول کیدای سی. هغه ناروغان چي ریتم یی نورمال سو کولای سی verapamil د خولی دلاری د ۸۰ تر ۱۲۰ ملی گرامه د ۴ تر ۶ ساعته وروسته واخلی، ولی که بطینی اریتمیا را منځته سویوی نو باید قطع سی. diltiazem د ورید دلاری د ۰،۲۵ ملی گرامه/ کیلو د ۲ دقیقو په موده کي هم ناروغ ته تطبیق کیدای سی، او که ورته اړتیاوی دوهم دوز یی ۰،۳۵ ملی گرامه/ کیلو او وروسته د انفیوژن په ډول د ۵ تر ۱۵ ملی گرامه / ساعت تطبیق کیدای سی، ولی کولای سی د وینی د تیټ فشار او یا میوکارد د انحطاط سبب وگرځی. Esmolol چي د لنډ فعالیت درلودونکو بیټا بلاکر درملو د جملی څخه دی، هم کیدای سی مؤثریت ولری، چي ابتدایی دوز یی د ورید دلاری ۵۰۰ میکرو گرام / کیلو په یوه دقیقه کي پیل او ورسته د انفیوژن په ډول د ۲۵ تر ۲۰۰ میکرو گرام / دقیقه ادامه ورکول کېږي. Metoprolol هم مؤثر

درمل دی چې د ۵ ملی گرامه د بولس دوز په اندازه په هرو ۵ دقیقو کې پیل او تر ۲ ځلی پوری تکراریدلای سی.

کارډیو ورژن Cardioversion: که ناروغ هیموډینامیک نورمال حالت ونلری او یا دا چې اډینوزین adenosine او verapamil مضاد استطباب وی یا مؤثره تمام نسی، نوناروغ ته synchronized electrical cardioversion، د ۱۰۰ ژول څخه پیلیږی، مؤثره تمامیدلای سی. ولی په هغه صورت کې چې ناروغ د ډیجیتل تسمم ولری او یا شک ورباندی کېږی، باید د برقی کارډیو ورژن د تطبیق څخه ډډه وسی. (۲)

### پری اکسپیشن سندروم Preexcitation Syndromes

وهغه Supraventricular تکی کارډیا ته ویل کېږی چې د Accessory AV Pathways دلاری رامنځته سی، چې ښه بیلگه یی اذینی فبریلیشن دی. کیدای سی نوموړی محراقات ټول او یا یوه برخه یی په AV عقده کې شتون ولری، په دی صورت کې په ECG کې PR interval لنډ ولی د QRS مغلق نورمال وی او ورته Lown-Ganong-Levine سندروم وایی. معمولاً په دی ناروغی کې د Kent bundles د لاری د اذین اوبطین تر منځ مستقیم ارتباط را منځته کېږی، چې په دی صورت کې د Wolff-Parkinson-White سندروم په نامه یادېږی. په دی سندروم کې هم په ECG کې PR interval لنډ او د دلتا موجه ورسره مل وی چې د QRS مغلق په پیل کې لیدل کېږی. نوموړی دلتا موجه د preexcitation موجی په نوم یادېږی.

د Accessory pathways د لاری په یوازی ۰،۱ تر ۰،۳ سلنه ناروغانو کې اریتمیا منځته راتلای سی. په دی ډول اریتمیا وو کې د QRS مغلق تنگوالی او پراخوالی د سیالی په منشه اړه لری، که منشه د عقدی د لاری رامنځته سویوی نو د QRS مغلق تنگ او که د bypass tract دلاری را منځته سویوی نو د QRS مغلق پراخه وی. له دی کبله چې Accessory pathways په کمه اندازه عود کونکي ده ځکه نوهغه تکی کارډیایوی چې د دی لاری منځته راځی کیدای سی د نورو په پرتله زیاتی تیزی وی. په Wolff-Parkinson-White سندروم اخته ۳۰ سلنه ناروغانو کې اذینی فبریلیشن او یا فلتر منځته راتلای سی، او که دا حادثه زیاته تیزه وی نوحی کیدای سی چې بطین ته و غځېږی او د بطینی فبریلیشن د منځته راتلو سبب سی.

د رملنه: په یوشمیر ناروغانو کې د دلتا موجه په ناڅاپی ډول په ECG کې موندل کېږی، حال داچې ناروغ هیڅ اعراض او علایم نلری. هغه ناروغان چې د زړه تکان، سرگرځیدل او سینکوپ ونلری، نو



ځانگړې درملنې ته اړتیا نلری. او باید و پوهول سی که چیری یو د دغو اعراضو څخه ورته پیداسو باید سمدلاسه ډاکتر ته مراجعه وکړی. ولی هغه شمیر ناروغان چي دنده یی نور هم د خطر سره مواجهه کولای سی لکه پیلوټان یا د بسونو ډریوران باید ورته معاینات تکمیل سی تر څو پوهیدل سی چي د وی د سینکوپ یا ناڅاپی مړینی د خطر سره مخ نه دی.

**Ablation** کتیر تطبیق: په دی ناروغانو انتخابی پروسه تشکیلوی. په پری اکسایټیشن سندروم اخته هغه ناروغان چي د اذینی فبریلیشن او یا فلتر حمله پر راغلی وی، باید په الکترو فیزیالوژیک electrophysiologic لابراتوار کي معاینه او د RR سیکل اوږدوالی یی تعیین سی، که دا اندازه تر ۲۲۰ ملی ثانیی کمه وی نو ناروغ لنډ ریفرکتوری refractory period شتون لری او دا ناروغان د ناڅاپی مړینی د زیات خطر سره مخ دی، نو ورته په وقایوی ډول ablation استطباب لری. په ۹۰ سلنه ناروغانو کي دا پروسه کامیابه ارزول سویده.

طبی د رملنه: که څه هم دا ناروغان باید د هغوی د ناروغی او حالت په پام کي نیولوسره تداوی سی، ولی باید په پام کي وی چي د یوشمیر درملو لکه ډیجوکسین، د کلسیم چینل بلاک کونکي، او حتی بیتا بلاکرونو استعمال مضر او کولای سی چي بطینی ریټ زیات کړی. د اریتمیا ضد class I، class Ia، class Ic او class III انتخابی درمل دی، که ناروغ کومه هیموډینامیکه ستونزه ولری نو باید ورته برقی کارډیو ورژن cardioversion ورکول سی. د د وامداری درملنی په صورت کي باید د درملو د یوځای تطبیق څخه کار واخستل سی. (۲)

## بطینی تکی کارډیا Ventricular Tachycardia

بطینی تاکی کارډیا یو ډول اریتمیا ده چه په بطین کی د یوه اکتوپیک محراق څخه منشه اخلی او په یوه دقیقه کی ۱۴۰ - ۲۵۰ پوری سیالی ازادوی.

دا ډول ریتم د enhanced automaticity یا reentry سره یوځای وی.

په ECG کی دا ډول ریتم دیوی سلسلی پراخو QRS مجموعو څخه عبارت دی چه rate یی تیز وی. د P موجه ورسره یوځای موجوده نه وی، او د QRS مجموعه اصلی شکل نلری او کله کله دندانی لری او دوام ئی ۱۲، ۰، ثانیی یا زیات وی.

د QRS مجموعی سره مشابه وی (Monomorphic) خو کله چه شکل ئی فرق سره ولری دا ډول بطینی تاکی کارډیا پولی مورفیک بلل کیری.

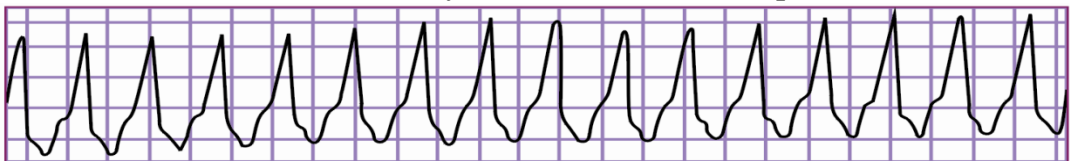
تر QRS وروسته غټی د T موجی چه د عمده QRS دمجموعی مخالف لوری لری منځته راځی. اسباب: بطینی تاکی کاردیا معمولا په هغوناروغانو کی چه د زړه ناروغی لری منځته راځی. په عام ډول په هغو ناروغانو کی چه دمپوکارد اسکیمی یا احتشاء لری، کاردیومیوپاتی، دمترال د سام پرولاپس، او دزړه احتقانی عدم کفایه ولری منځته راځی. د دیجیتال تسسم، یوشمیر درملونه لکه کینیدین، پروکائین اماید، دترسکلک انټی دیپریسانت، دالکترولیت تشوشات لکه هیپوکالیمیا او هیپومگنیزیمیا، داندوکارد میخانیکي تنبه، اوتر ترومبولیتیک د رملنی اوانجیو پلاستی وروسته د پرفیوژن بیرته تامین هم دهغه سبب کیږی. د رملنه: که ناروغ نبض ونلری د بطینی فبریلیشن په ډول تداوی شی. که ناروغ نبض ولری او عمومی وضع ئی سمه وی.

- د ورید دلاری دلیدوکا ئین ورکول،
- که ریتم اصلاح نشو دورید دلاری دپروکا ئین اما ید ورکول.
- که اصلاح نشو دپرفیوژن په ډول د Bretylium ورکول.
- که بیا هم ریتم اصلاح نشو ، ناروغ ارا م کړل شی او کاردیو ورژن په ترتیب د ۱۰۰ ، ۲۰۰ ، ۳۰۰ او ۳۶۰ ژول په قوت ورته اجرا شی.

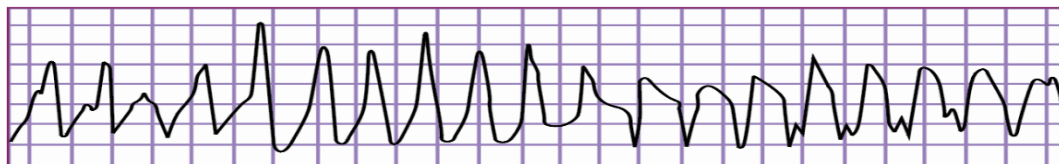
### که ناروغ نبض ولری او عمومی وضع ئی خرابه وی:

- ناروغ ارا م کړل شی.
- کاردیوورژن د ۱۰۰ ژول اوبیا د ۲۰۰ ، ۳۰۰ او ۳۶۰ ژول په قوت سره.
- د وائی تداوی په پورته ډول.
- د مزمنی متکرری بطینی تاکی کار د یا د رملنه
- دخولی دلاری داریتیمیا ضد درمل ورکول.
- Implantable cardioverter defibrillator (ICD).

Ventricular tachycardia: wide QRS complexes, rate >150/min



Polymorphic ventricular tachycardia: changing QRS configuration.



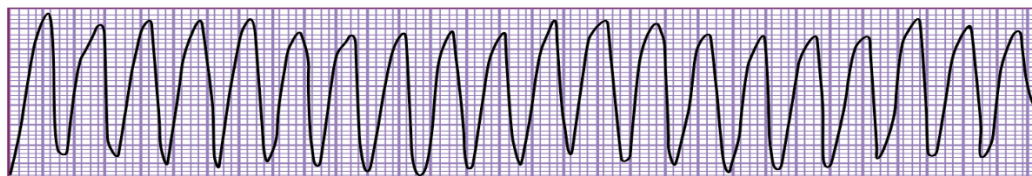
### بطینى فبريليشن Ventricular Fibrillation

په بطینى فبريليشن کې یو بینظمه ، بی ترتیبه برقی محراق د زړه کنترول پرغاړه لری. بطینونه په کوم نظم سره ضربان نکوی او دهغه پر ځای بی نظمه او غیر موثر لړزیدل موجود وی. په ECG کې غیرمنظم او گډوډ قاعدوی خط او دمختلف جسامت، شکل او لوړوالی لرونکی موجی لیدل کېږی. بطینى فبريليشن د زړه د ناڅاپی مړینى یو ډیر غوره سبب دی. کله چه بطینى فبريليشن منځته راشی بیا نو قلبی دهنه ، محیطی نبض او دوینو فشار موجود نه وی او ډیر ژر ناروغ شعور دلاسه ورکوی. سیانوزیس او صرعه منځته راځی او که ژر اریتمیا اصلاح نشی د مرگ سبب کېږی. اسباب: د زړه دوصفی ناروغیو موجودیت لکه داکلیلی شرا ینو ناروغی، دمیوکارډ اسکیمیا، او د میوکارډ حاده احتشاء.

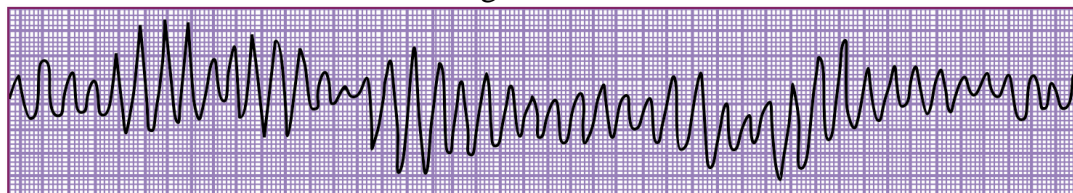
### نور اسباب یی په لاندی ډول دی

کارډیو میوپاتی، د میترال والو پرولپس، د زړه ترضیضات، هیپو کسپیا، د الکترولیتو بی موازینگی ( هیپر کلیمیا)، ناڅاپی برقی شاک، درمل لکه ډیجیتل، کینیدین، پروکائین امید د رملنه: د ناروغ نبض او وضعیت ارزیابی شی، که نبض موجودوی او یا دناروغ شعوری حالت سم وی بطینى فبريليشن امکان نلری. دگراف اخیستلو د عملی غلطی به وی. که نبض ونلری او ناروغ شعور ونلری یوه پری کار دیال ضربه ورکړل شی. د ۲۰۰ ژول په قوت سره ډیفبريليشن ورکړل شی او که موثر نسو د ۳۰۰ او ۳۶۰ په قوت سره ورته تکرار شی. ناروغ ته باید CPR پیل ، د ناروغ ورید خلاص او انتوبیشن ورته ترسره سی. اپی نفرین ۱ ملی گرام دورید دلاری ورته ورکړل شی او CPR\* ته ادامه ورکړل شی. دورید دلاری یو یا یونیم ملی گرام لیدوکائین پر هر کیلو گرام وزن ورکړل شی او CPR ته ادامه ورکړل شی. د ورید دلاری ۵ ملی گرامه Bretylium ورکړل شی او CPR ته ادامه ورکړل شی او په ۳۶۰ ژول سره ډیفبريليشن ورته وشی.

Ventricular flutter: undulating large waves, no QRS-t distinction



Ventricular Fibrillation: irregular, bizarre and chaotic deflections



\*CPR= Cardio Pulmonary Resuscitation

## د خپرکي لنډيز

په څلورم خپرکي کي د زړه د ناروغيو د عمده او خطر ناکه ډول څخه چي د زړه بينظمی يا ارريتمياوی دی یاد ونه سویده. د خپرکي په پيل کي په لنډ ډول د زړه د برقی انتقالی سیستم اناتومی او فيزيالوژی څخه یادونه سویده او وروسته بيا د معیاری کریکولم په پام کي نیولو سره هره ناروغی په مفصل ډول شرحه سوی، یعنی د ناروغی تعریف، اسباب، تشخیص، او درملنه ذکر سوی او په یوشمیر ناروغيو کي حتی اړونده گراف هم بنودل سویدی.

د خپرکي په پيل سره د کریکولم سره سم لمړی برډی ارريتمياوی او د هغو بیل ډولونه تشریح او وروسته بيا په ترتیب سره د تکی ارريتمياوو څخه یادونه سویده. د خپرکي په جریان کي یو شمیر ځانگړی سندرومونه چي يا په برډی ارريتميا او يا تکی ارريتميا پوری اړه لری هم یادونه سویده. د تشخیص او د رملنی په برخه کي هڅه سویده تر څو د عصری تشخیصی وسایلو څخه یا دونه وسی او هم د عصری درملنی اصول په پام کي نیول سویدی او ورڅخه یادونه سویده. د زیاتو ناروغيو د انذار و په اړوند هم یادونه سوی او هغه ناروغی چي خراب انذار لری او د مړینی سبب کیږی، هم یادی سویدی.

## د خپرکي اړونده پوښتنی

۱- صحیح جمله په ص او غلطه جمله په غ سره په نښه کړی.

۱-۱: د بطني تکی کارډیا اعراض عبارت دی له:

الف: بطني ریټ تر ۱۶۰/د دقیقه زیات.

ب: د زړه د لمړی آواز شدت بیل بیل وی .

ج: د زړه د عدم کفایی شتون.

د: په ECG کې د QRS مغلق د وام تر ۱۴، ۰ ثانیی زیات وی.

۱-۲: د زړه د ریتم په اړوند لاندی جملی درستی دی:

الف: د خوب پر وخت ساینوس بردی کارډیا، تر ۶۰/د دقیقه کم ریټ ، نورماله ده.

ب: د زړه په گراف کې ساینوسی توقف داسی تعریف سویدی چې د P موجی شتون چې QRS مغلق ورسره نه وی.

ج: د د واپو ساینوس بردی کارډیا او ساینوس تکی کارډیا د حملاتو موجو دیت پر Sick Sinus سندروم دلالت کوی.

د: د خود کاره عصبی سیستم د نیورویاتی په شتون کې د شهیق په وخت د زړه حرکات کمپری.

۱-۳: هغه ناروغ چې د اذینی-بطني عقدی متکرره re-entry تکی کارډ یا لری:

الف: اډینوزین د وقایوی درملنی په ډول لمړی غوراوی بلل کیږی.

ب: د زړه ضربان یی اکثرأ د ۱۶۰ تر ۲۲۰ /د دقیقه وی.

ج: تر د وامداره حملی وروسته د پولی یوریا شتون وصفی علامه دی.

د: د حملی په دوران کې کیدای سی اعراض موجود او یا شتون ونلری.

۱-۴: اذینی فبریلیشن عبارت دی:

الف: تر ۷۵ کلنی په پورته عمر کې په ۱۰ سلنه بوډا گانو کې شتون لری.

ب: د DC-Cardioversion تر تطبیق وروسته اکثرأ ډیر ژر په د وامداره سینوزل ریتم اوږی.

ج: د Sick Sinus سندروم یو معمولی عرض تشکیلوی.

د: په دی ناروغانو کې اکثرأ بطني ریټ حتی مخکې تر درملنی تر ۱۰۰/د دقیقه کم وی .

۱-۵: په اذینی فبریلیشن اخته ناروغ کې:

الف: یوازی په آسپرین سره درملنه د دماغی سکتی خطر نسی کمولای.

- ب: عضدی یا ردیل نبض په غیر منظم ډول غیر منظم وی.
- ج: د اذینې سیستول د نه موجود یت له کبله د تمرین په وخت د زړه د دهانی جواب کمیږی.
- د: د الکھولو زیات چنبل یی کولای سی سبب و بلل سی.
- ۱-۶: بطینی اکتوپیک ضربانات:
- الف: په ستروک والیم کي کلینیکي ښکاره کموالی را منځته کوی.
- ب: که اعراض ولری نو د زړه پر ناروغیو دلالت کوی.
- ج: که په ثانوی ډول د زړه د ناروغیو په وسیله رامنځته سویوی، نو د تمرین په وخت ورکیري.
- د: که د زړه تر احتشاً وروسته ولیدل سی نو باید د ا رریتمیا ضد درملو په وسیله تدا وی سی.
- ۱-۷: په بطینی تکی کارډیا کي:
- الف: سبب یی اکثرأ د زړه ناروغی وی.
- ب: د حملاتو د تکرار د مخنیوی لپاره امیو دارون گټور تمامیري.
- ج: د کروټید ساینوس مساژ کولای سی په گذری ډول د زړه ضربان کرار کړی.
- د: که د زړه عدم کفایه ورسره مل وی نو باید د cardioversion څخه ډډه وسی.
- ۱-۸: په بطینی فبریلیشن اخته ناروغ کي:
- الف: هغه چي په درملنه جواب نه ورکوی، باید د عمیقی هایپو کلیمیا و خواته پام واپړول سی .
- ب: عضدی یا ردیل نبض تیز او خیطی وی.
- ج: د DC- Shock د تطبیق تر مخه باید ناروغی د زړه د گراف په وسیله تأیی سی.
- د: په لیگنوکائین سره بیرنی درملنه د cardioversion د تطبیق اړتیا کموی.
- ۱-۹: د زړه د اریتمیا درملنه:
- الف: د درملو د مؤثریت د معلومولو لپاره اعراض یوښه معیار دی .
- ب: د خو د رملو یوځای ورکول د یوه د رمل په پرتله گټور دی.
- ج: د سببی عامل درملنه کوم ځانگړی اثر نلری.
- د: د الکھو لو لږ چنبل کیدای سی توصیه سی.
- ۱-۱۰: د اریتمیا ضد درملو د تصنیف په اړوند، لاند نی جمله درسته ده:
- الف: د لمړی کلاس درمل د fast sodium چینل نهیه کوی .
- ب: د دوهم کلاس درمل beta-adrenoreceptor antagonists دی.

ج: د دریم کلاس د رمل د action potential د اوږد والی سبب کیږی.

د: د څلورم کلاس درمل slow calcium چینل نهیه کوی.

۲ سوال: ثابت بطینی ټکي کارډیا یا Sustained VT کوم حالت ته ویل کیږي ویی لیکي؟

۳ سوال: د AV نودل ری انترانت ټکي کارډیا د درملنی لپاره په میخانیکي مانوروکي یوه

دلاندی مانوروخه گډون نه لري؟

الف- دوالسلوا مانور

ب- دمتانواونوربدن کیکا گل

ج - سا بندول

د- دسر و او بوخنبیل

۴- خالی ځایونه په مناسبو کلما تو ډک کړی؟

- د اذینی فبریلیشن په ECG کي د ( ) موجی نه لیدل کیږی.

- سا ینوس توقف د ( ) په نامه هم یا دیري.







## پنځم څپرکی

### د زړه عدم کفایه او کور پلمونل

د زړه عدم کفایه  
کور پلمونل

#### د څپرکي مقدمه

د زړه عدم کفایه هغه معمول کلینیکي سندرومونه دی چې د زړه د پمپ کولو د توان د کموالی له کبله را منځته کیږی. لکه څرنګه چې سندروم د اعراضو او علایمو مجموعی ته ویل کیږی، ځکه نو خپله د زړه عدم کفایه یو پوره تشخیص نه دی.

د زړه د عدم کفایه سندروم کولای سی چې د زړه د یوشمیر ساختنای ناروغیو، د میخانیکي د ندو د خرابوالی او یا برقی سیالو د نه فعالیت له کبله را منځته سی، چې هر یو یی ځانته تشخیص او درملنی ته اړتیا لری، چې له همدی کبله نو د زړه د عدم کفایي تشخیص او درملنی ته باید زیاته پاملرنه و اړول سی. د زړه د عدم کفایي زیات شمیر وصفی اعراض او علایم مستقیماً د زړه د ناروغیو لکبله نه را منځته کیږی او اکثراً په ثانوی ډول د بدن د نورو سیستمونو لکه پښتورګو یا عضلاتو د آفاتو په څیر تظاهر کوی، چې معمولاً یی اثرات بیا هم ښه نه دی پوهیدل سوی.

له دی کبله نو ویلای سو چې د زړه د عدم کفایي پتوفزیالوژی مغلقه او حتی تر اوسه ښه نه پیژندل سوی پروسه ده. له همدی سببه ده چې د زړه د عدم کفایي یو واحد تعریف شتون نلری.

**د زړه عدم کفایه****Heart Failure****تعریف**

د زړه عدم کفایه یو مغلق سندروم دی چې کولای سی د زړه د ساختمانی او یا وظیفوی آفاتو لکبله منځته راځی ، او د زړه هغه توان چې باید د فیزیولوژیکي اړتیا لپاره وینه پمپ کړی، کموی. د زړه عدم کفایه هغه وخت منځته راځی چه زړه و نشی کولای چه داسی قلبی د هغه تا مین کړی چه د بدن د میتابولیکو ضرورتونو لپاره کافی وی او یاد بدن ضرورتونه پوره کړلای شی. د احتقان یا Congestive اصطلاح هغه وخت استعمالیږی چه دریوی او سیستمیک دوران د حجم د زیاتوالی اعراض او علایم شتون ولری ، په وصفی ډول د سوډیوم او اوبو د احتباس له کبله ، او د نیوروهورمونال میکا نیزمونو فعالیدل چه د قلبی عدم کفایي لپاره وصفی دی منعکسوی.

**اسباب**

- د اکللی شراينو ناروغی.
- د وینی لور فشار
- د زړه دسامی ناروغی
- لمړنی کاردیومیوپاتی ( فامیلی یا ایډیو پاتییک)
- د میوکارد وظیفوی تشوش چه په ثانوی ډول دانتانی، میتا بولیکو، اندوکړینی، تغذیوی، یا توکسیکو ( لکه الکھول یا انتراسیکلین ) اسبابو له کبله منځته راغلی وی.
- د منضم نسج او پریکارد ناروغی
- عصبی عضلی او اوتوآمیون ناروغی
- ارتشاحی ناروغی ( امایلوئیډوزیس، هیموکروماتوزیس، سارکوئیډوزیس)
- د زړه ولادی ناروغی.

**پتو فزیالوژی**

قلبی دهانه د Preload ( د دیاستول په اخیر کی د بطین په داخل کی دوینی حجم اوفشار)، د Afterload (د شراینومقاومت ) او د میوکارد دتقلصیت په وسیله تامینیږی. د زړه عدم کفایه د نیوروهورمونال بدلونو دمجموعی سره مل وی ، چه د-Renin-angiotensin\_aldosterone axis او د sympathetic nervous system فعالیدل په برکی نیسی.

په لمړيوکي دا بد لرونه دقلبي وظيفو دتامين سره په Preload يا After load کې د بدلونو او دميوکارډ دتقلصيت د زياتيدلو په وسيله کمک کوي.خوپه اخيرکي په مخالف لوري کې عمل کوي او قلبي دهانه دمحيطي وعايي مقاومت دزيات او غير لازمي زياتوب په وسيله کموي او يوه معيوبه حلقه منځته راځي، داځکه چه په قلبي دهانه کې کمښت دنورونيورومونال فعاليتو او دمحيطي وعايي مقاومت دزياتوب سبب کېږي.

دريوي اومحيطي اذ يما پيل د لوړ شرياني فشار له کبله ده چه داوبو او مالگي داحتباس په ذريعه د پښتورگود پرفيوژن د کمښت او د ثانوي الدوستيرونيزم له کبله منځته راځي.(۵)

### هغه عوامل چي د زړه عدم کفايه شد يده او يا ورته زمينه برابروي

ټول هغه عوامل چي د ميوکارډ فعاليت زيات کړي کيدای سي دشته عدم کفايي د شدت او يا نوي عدم کفايي د را منځته کيدو سبب سي، چي ډير معمول يي د زړه اريتمياوي، کمخوني، د درقيه غدي فرط فعاليت، اميدواري، چاغوالي، د اندو کارډ انتاني التهاب، د سپرو التهاب او د زړه د عدم کفايي د درملني بدلون، تشکيلوي. د دی عواملو له کبله د بيا بستر کيدو چانس زيات او د ۳ تر ۶ مياشتو په موده کي د ۲۹ تر ۴۷ سلني ته رسېږي.

### د زړه د عدم کفايي معمول مساعد کونکي عوامل

۱- ځواب نه ورکول ( تغذيه ، درمل)

۲- د ويني نه کنتروليدونکي لوړ فشار

۳- د ميوکارډ احتشاً يا اسکيميا

۴- د زړه اريتمياوي

۵- د مايعاتو زيات تطبيق

۶- د سپرو امبولي

۷- د سپرو انتانات

۸- سيستمیک انتانات

۹- اندوکريني ستونزي

۱۰- محيطي عوامل

۱۱- نا مکمله درملنه

۱۲- روحي فشارونه

۱۳- د ويني ضايعه ( کمخوني) (۴)

## د زړه د عدم کفایي ډولونه

د زړه عدم کفایه په خو طریقوسره تصنیف او توضیح کولای شو

۱- حاده اومزمنه عدم کفایه Chronic and acute heart failure

۲- چپه او راسته عدم کفایه Left- and right-sided heart failure

۳- د لوړی یا کښتی د هانی لرونکي عدم کفایه High-output and low-output heart failure

۴- مخته اوو شاته عدم کفایه Backward and forward heart failure

۵- سیستولیکه او د یاستولیکه عدم کفایه Diastolic and systolic heart failure

**حاده اومزمنه عدم کفایه (Acute and chronic heart failure)**

د زړه عدم کفایه کیداشی چه په انی ډول، لکه دمیوکارد په احتشاء کی، او یا په تدریجی توگه، لکه د زړه په پرمختلونکو دسامی ناروغیو کی، منخته راشی.

که د زړه وظایف په تدریجی توگه کم شی، یوتعداد معاوضی تغیرات ( لمړی لمبر جدول) منخته راخی. که څه هم په لمړی سرکی داتغیرات قلبی وظایف تامینوی، خوهرخومره چه ناروغی منته ولاړه شی، په مخالف لوری کی عمل کوی.

د زړه د معاوضی عدم کفایي اصطلاح هم کله کله ددی لپاره استعمالیږی چه داسی یوناروغه راته سنی. چه قلبی وظایف یی کم شویواوپه هغوی کی توافقی تغیرات ( adaptive changes) دواضح قلبی عدم کفایي دمنخته راتگ مخه نیسی. یوه ډیره کوچنی پښه لکه اتنان کولای شی چه دواضح قلبی عدم کفایي منخته راتگ ته سرعت ور کړی.

۵- ۱ جدول: د زړه په عدم کفایه کی معاوضی بدلونونه

موضعی بدلونونه	- د جوف غتیدل - د میوکارد هیپرتروپی - د زړه د ضربان زیاتیدل
عمومی بدلونونه	- د سمپاتیك عصبی سیستم فعالیتدل - د renin-angiotensin-aldosterone system فعالیتدل - د انتی دیورتیک هورمون ازادیدل - د Natriuretic peptides ازادیدل ( اذینی او دماغی natriuretic peptides ) [ ANP and BNP ].

**د چپه او راسته زړه عدم کفایه (Left, right and biventricular heart failure)**

د زړه چپه طرف هغه اصطلاح ده چه دچپه اذین ، چپه بطن اودمترال او ابهر د دسامونو د وظیفوی واحد لپاره استعمالیږی، او راسته زړه دراسته اذین، راسته بطن، دتریکوسپید اوربوی دسامونو څخه جوړ شویدی.

د چپه زړه عدم کفایه: په دی حالت کی د چپه بطن دهنه کمه وی او د چپه اذین اوربوی وریدفشار زیاد وی. که د چپه اذین فشار په حاد ډول لوړ شی دربوی احتقان او ربوی اذیما سبب کیږی، خو که په تدریجی ډول دچپه اذین فشار لوړ ولاړشی دربوی اوعیو د رفلکسی تقبض سبب کیږی، کوم چه دربوی لوړفشار په بیه ناروغ د ربوی اذیما څخه ساتی.

د راسته زړه عدم کفایه: په دی حالت کی د راسته بطن دهنه د راسته اذین د فشار له کبله کنبته راځی. دراسته زړه دیوازنی یا تنها عدم کفایي اسباب عبارت دی د مزمنی ربوی ناروغی ( cor pulmonale)، multiple emboli او د ربوی دسام دتضیق څخه.

د ټول زړه عدم کفایه: دچپه اوراسته زړه عدم کفایه کیدای شی چه منځته راشی داځکه چه دناروغی پروسه ( لکه dilated cardiomyopathy یا ischemic heart disease ) دواړه بطنینات متاثره کوی او یا د دی کبله چه د چپه زړه ناروغی د چپه اذین د فشار دمزمن لوړوالی، ربوی هیپر تینشن او دراسته زړه دعدم کفایي سبب کیږی.

**مخته اووشتا زړه عدم کفایه ( Forward and backward heart failure )**

د زړه دعدم کفایي په یوشمیر ناروغانو کی عمده ستونزه غیر کافي قلبی دهنه وی ( Forward failure) ولی په یوشمیر نوروکی بیا نارمل او یا نارمل ته نزدی قلبی دهنه شتون لری اوورسره وصفی د مالگی او اوبو احتباس لری backward failure چه د ربوی یاسیستمیک احتقان سبب کیږی .

**د یاستولیکه او سیستولیکه عدم کفایه (Diastolic and systolic heart failure)**

د زړه عدم کفایه کیدای شی چه دمیوکارډ ناقص تقلص له کبله منځته راشی، خو کیدای شی چه همدارنگه د بطن د ضعیف ډکیدلو او د لوړ filing pressure په وسیله منځته راشی چه دغیرنارمل بطنینی رخاوت ( diastolic dysfunction ) له کبله را منځته کیږی. دااخیری پېښه په معمول ډول په هغو ناروغانوکی چه دچپه بطن هیپرتروپی لری پیداکیږی او د زړه د ناروغیو په ډیرو شکلونو په ځانگړی توگه هیپر تینشن ، اود زړه په اسکیمیکوناروغیو کی منځته راځی.

د زړه سیستولیک او دیاستولیک وظیفوی تشوش په اکثره وختونو کې په یوه وخت کې منځته راځي په ځانگړې توگه په هغو ناروغانو کې چې داکلیلی شراینو ناروغی لري.

### د لوړې دهنې لرونکې عدم کفایه (High out put failure)

هغه حالات چې د ډیری لوړې قلبی دهنې سره یوځای وی کله کله د زړه دعدم کفایې سبب کېږي، په داسې حالتونو کې به د زړه دعدم کفایې یو بل سبب لکه تیروتوکسیکوزیس ، د وینې میکروبی کیدل، شدید کمخونی ، بیری بیری ، د Paget's ناروغی، میالوما ، امید واری هم شتون ولري.

اعراض او علایم : د بطناتو وظیفوی تشوش په ځینو حالاتو کې بېله عرضه وی.

د زړه دعدم کفایې هغه اعراض چې د ناکافی قلبی دهنې له کبله منځته راځي لکه ستریا، د تمریناتو د ظرفیت کمیدل، اود تمرکز اودماغی وظایفوکمیدل. د ناروغه نهایت ساړه ، اودوینو فشار یې تیب وی ، ضعیف کلیوی پرفیوژن چې د اولیگیوریا او یوریمیا سبب کېږي.

هغه اعراض چې داحتقان له کبله منځته راځي لکه اورتوبنی، جهدی عسرت تنفس، د شپې له پلوه شديده سالنډې Paroxysmal Nocturnal Dyspnea، د بطن انتفاخ، د زړه بدوا لی، اود مایعاتو احتباس ( حبن ، پلورال ایفیوژن اومحیطی اذیما)، په ولاړو یا حرکت کونکو ناروغانو کې اذیما د بجلکو په شاوخوا کې وی ، ولی په بستر کې محکومو ناروغانو کې د ورنو او ساکروم په شاوخوا کې را ټولېږي. دناروغی د پیل ډول او سیريې باید معلوم کړل شی.

دناروغی اسباب او تشدیدونکی عوامل باید معلوم کړل شی.

### ۵-۲ جدول: د نیویارک د زړه د ناروغیو د ډلې یا NYHA تصنیف

Class I	ناروغ نورمال فعالیت لري، او حتی د جهد په وخت کې اعراض نلري
Class II	په ناروغ کې د عدم کفایې اعراض شتون لري او په کمه اندازه یې فزیکي فعالیتونه محدود سوېوي
Class III	د ناروغ فزیکي فعالیتونه زیات محدود ولی د استراحت په وخت کې آرام وی
Class IV	د استراحت پر وخت هم ناروغ اعراض او علایم لري او انذار یې خراب وی

### فزیکي معاینات

#### د چپه طرف دعدم کفایې علایم

- د استراحت په وخت کې تاکی کارډیا یا تاکی پنییا.
- د زړوی یو غیر نارمل ضربان (غټ شوی، منتشر ، بی ځایه شوی، دوامداره).
- په سیستولیکه عدم کفایه کې یو S3 gallop، د کروتیدد upstroke دحجم کمیدل ( low pulse pressure) او ساړه نهایت لیدل کېږي.

— په د یا ستولیکه عدم کفایه کی به hypertension یا S4 gallop پیدا کړلای شی.  
 — که ډکونکی فشار په حاد ډول لوړشو یوی وصفی را لونه په دواړو سږوکی اور یدل کیږی.  
 — په مزمنه عدم کفایه کی په اکثره وختو نو کی دسږو سا حی پا کی وی او شدید تنفسی اوازونه اور یدل کیږی.  
 — پلورائی انصباب ( pleural effusion ) که شتون ولری نودو طرفه به وی او یا په راسته کی به تر چپه خوا ډیروی.

د د وارپوخواوو ( biventricular ) او یا راسته طرف دعدم کفایي علایم عبارت دی د: دوداجی ورید د فشار لوړتلل، دراسته بطین ضربه ( lift ) یا subxyphoid tap، د P2 لوړیدل ( pulmonary hypertension )، دراسته بطین گالوپ، هیپاتو جیگولار رفلوکس (reflux)، تکانیدونکی یاسخته هیپاتومیگالی، حین، او داطرافو اذیما.

که د راسته طرف د عدم کفایي علایم یوازی شتون ولری او دچپه طرف علایم موجود نه وی دریوی او عیو دلر نیو یا ثانوی ناروغیو و خواته فکر کیږی.

په یوه ناروغ کی چه هرڅومره اعراض او علایم ډیروی په هغومره اندازه د زړه دعدم کفایي تشخیص پکی په درست ډول وضع کیدای شی. ډیر زیات وصفی علایم عبارت دی د: دوداجی وریدونو د فشار لوړیدل، د دریم آواز شتون، وچپه خواته دزروی دضربان بیخایه کیدل،

ریوی رالونه چه په توخی سره له منځته ولاړنشی. او محیطی اذیما چه دوریدی بی کفایتی له کبله نه وی.

مزمنه قلبی عدم کفایه کله کله دوزن دواضح ضیاع سره یوځای وی ( cardiac cachexia ) او علتونه یی هم داشتها کمیدل، دمعدی- معایي احتقان له کبله د جذب کمیدل، دکبسته قلبی دهنی له کبله ضعیف نسجی پرفیوژن، او دنه حرکت کولو له امله د اسکلیتی عضلاتو اتروفی دی.



۵- ۱ شکل ( د وداجی او عیه توسع او پیټنگ اذیما )<sup>(۴)</sup>



## درملنه

د زړه د عدم کفایي په درملنه کې باید لاندې اصول په پام کې ونیول سی

- د ناروغی د اصلی علت تشخیص اوتداوی
- د زمینه برابرونکو او تشدیدونکو عواملو پیژندنه اوتداوی
- د زړه د ضربان د تعداد کنترول.
- د زړه د تقلص اودهنی زیاتول
- د سیستمیکو وریدونو د احتقان کمول د پرلود دکمولو په وسیله.
- د افترلود کمول اودقلبی دها نی زیاتول.
- د زړه دکار کمول د داسی عواملو په وسیله چه پریلود او افترلود ترتاثیر لاندی راولی.
- جراحی لکه دزړه پیوند.

## د زړه د مزمنی عدم کفایي درملنه

## ۱- عمومی اهتمات

- د فزیکي فعالیتونو محدودول او دناروغ تسکین ( لنډ مهاله قدم وهل او ایبازی دزړه په مزمنه عدم کفایه کی کمک کوی)

- اکسیجن

- غذایی رژیم او دسودیوم ، ددیروالکھولو اودمالگی اوسودیوم داحتباس ورکونکی درملو ( لکه NSAIDs) دمصرف کمول

- داصلاح وړ اسبابو لکه دسامی افات، دمیوکارڈ اسکیمی، دوینی لوړ نه کنترولیدونکی فشار، اریتمی گانی، دالکھولو او درملو په وسیله منخته راغلی د میوکارڈانحطاط، د زړه د داخل شتونه، او دلپوری دهنی لرونکی حالتونو درملنه. د یاستولیکي عدم کفایي د اصلاح وړ سببونه عبارت دی د پریکارڈ ناروغی، دهیپرتینشن له کبله د چه بطن هیپرتروپی .

- کله چه دامعلومه شوه چه کوم داصلاح وړ سبب شتون نلری نوهغه کارونه چه په لاندی کی ذکر کیږی ورته وشی.

۵- ۳ جدول: د زړه په عدم کفایه اخته ناروغانو عمومی اهتمات (۷)

پوهاوی	• ناروغ ته باید د ناروغی د سیر، درملنی او د ځان سره د مرستی په اړوند پوره پوهاوی ورکول سی
--------	---

تغذیه	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ښه تغذیه او که چاغ وی باید وزن کم کړی</li> <li>• په شدیدې عدم کفایه ناروغان باید مالګه کمه کړی، او اضافه پر شیانومالګه وانه چوی</li> </ul>
سګریت	<ul style="list-style-type: none"> <li>• سګریت اوچلم باید پرېښودل سی</li> </ul>
تمرین	<ul style="list-style-type: none"> <li>• باید په منظم ډول تمرینونه تر هغه اندازی چي ناروغ یی تحمل کولای سی تر سره کړی</li> </ul>
واکسین	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ناروغ باید په منظم ډول Influenza او pneumococcal واکسین تطبیق کړی</li> </ul>

## ۲- د وایي د رملنه

### مزمنه سیستولیکه عدم کفایه

#### الف: درینین انجیوتینسین الډوستیرون نهی کونکی درمل

- د ACE نهی کونکی درمل د سیستولیکې عدم کفایي د تداوی اساس جوړوی ، او که واضح مضاداستطباب یی شتون ونلری باید ناروغ ته ورکړل شی. نوموړی درمل د لږدوز څخه پیل او کرار کرار یی دوز باید زیات شی. کپتوپریل ( د ۶،۲۵ ملی گرامه تر ۱۲،۲۵ ملی گرامه) پیل او بیادی ۵۰ ملی گرامه د ورځی ۳ ځلی ته لوړ کړل سی. اینالاپریل هم د ۱۰ تر ۱۵ ملی گرامه د ورځی ۲ ځلی ورکول کیدای سی.

#### د - angiotensin II آخډو نهیه کونکي

- سپیرونو لکتون spironolactone ( د ډ یوریتیکو په برخه کي ورڅخه یادونه سویده).

ب - دیجیتال: په سراپا ناروغانوکی لوډنگ دوز ته اړتیا نشته ، کاهلانوته ۰،۲۵ ملی گرامه او ماشومانو او بوډاگانوته ۰،۱۲۵ ملی گرامه دورځی پیلپری.

ج - دیورتیکونه: هغه وخت ناروغ ته ورکول کیږی چه دسیستمیک احتقان اعراض او علایم ولری. د یورتیکونه د احتقان اعراض د سود یوم او او بود زیات اطراح له کبله کمی. معمولاً دتیاژید ، لوپ او دپوتاسیوم ساتونکی دیورتیکونو څخه کار اخستل کیږی.

د مزمنی دیاستولیکې عدم کفایي تداوی: باید په ناروغ کي داکلیلی شراینو دناروغو او د وینی د لوړ فشار اسباب ولتول او تداوی شی. د کلشیم د چینل بلاک کونکي درمل، beta-blockers او ACE نهیه کونکي درمل ونه ټوله مؤثردی ځکه د بطن هیپرتروپی کمی. دیورتیکونه داحتقانی اعراضو دکمښت لپاره استعمالپری. ولی دپری لود زیادکمیدل ( دنتریت او دیورتیک په وسیله) قلبی دهانه کمی او اعراض شدیدوی ځکه نو باید په احتیاط سره ورکړل سی.

## ۴-۵ جدول: په بوډاگانو کې د زړه عدم کفایه (۷)

د عمر په تیریدو سره یې پیښی زیاتوالی مومی او په ۸۰ کلنی کې د ۵ تر ۱۰ نفوس په اخته کېږی	وقوعات
د اکللی شراینو ناروغی، د وینې لوړ فشار، او د زړه د والونو ناروغی	عمده اسباب
اکثرأ متباززی وی، په خانگړی توگه په هغو ناروغانو کې چې د وینې لوړ فشار لری	د ډیاستول د دندو خرابوالی
اعراض له منځه وړی او د مړینو کچه کموی، ولی په بوډاگانو کې د ځوانانو په پرتله د وینې فشار زیات تیټوی او د پښتورگو د فعالیت د کموالی سبب کېږی	د ACE نهیه کونکي درمل
اکثرأ ورته اړتیا لیدل کېږی، ولی په هغو ناروغانو کې چې د ادارار incontinence ولری او یا د پروستات په ضخامه اخته وی ښه نه تحمل کېږی.	د Loop diuretics استعمال

## ۵-۵ جدول: د زړه په احتقانی عدم کفایه اخته ناروغانو کې د درملو استعمال (۵)

احتیاط	ابتدایی/ اعظمی (اندازه)	درمل
په COPD اخته ناروغانو کې باید احتیاط وسی او په حاده عدم کفایه کې تر څو چې ناروغ فشار تر ۹۰ ملې متر سیماب کم وی، مه یې ورکوی. سټیبل کېږی، مه یې ورکوی.	<p>Captopril</p> <p>۶،۲۵ ملې گرامه ۳ ځلی / ورځی</p> <p>د ۲۵ تر ۵۰ ملې گرامه ۳ ځلی / ورځی</p> <p>Enalapril ۶،۲۵</p> <p>۲،۵ ملې گرامه ۲ ځلی / ورځی</p> <p>د ۱۰ ملې گرامه ۲ ځلی / ورځی</p> <p>Ramipril</p> <p>۱،۲۵ تر ۲،۲۵ ملې گرامه / ورځی</p> <p>د ۲،۵ تر ۵ ملې گرامه / ورځی</p> <p>Candesartan</p> <p>۴ ملې گرامه / ورځی</p> <p>۳۲ ملې گرامه / ورځی</p> <p>Valsartan</p> <p>۸۰ ملې گرامه / ورځی</p> <p>۳۲۰ ملې گرامه / ورځی</p> <p>Losartan</p> <p>۵۰ ملې گرامه / ورځی</p> <p>۱۰۰ ملې گرامه / ورځی</p>	د ACE نهیه کونکي او angiotensin II receptor antagonists

	<p>Bisoprolol ۱،۲۵ ملی گرامه / ورځي ۱۰ ملی گرامه / ورځي</p> <p>Carvedilol ۳،۱۲۵ ملی گرامه / ورځي ۵۰ ملی گرامه / ورځي</p> <p>Nebivolol ۱،۲۵ ملی گرامه / ورځي ۱۰ ملی گرامه / ورځي</p>	د Beta-blockers درملونه
<p>په ناروغ کي بايد د پښتورگو دندې وڅارل سي، او هيبوکلیمیا او هيبو مگنيزیمیا و پتل سي</p>	<p>Furosemide ۲۰ تر ۴۰ ملی گرامه / ورځي ۲۵۰ تر ۵۰۰ ملی گرامه / ورځي</p> <p>Bumetanide ۰،۵ تر ۱ ملی گرامه / ورځي ۵ تر ۱۰ ملی گرامه / ورځي</p> <p>Bendroflumethiazide ۲،۵ ملی گرامه / ورځي ۱۰ ملی گرامه / ورځي</p> <p>Metolazone ۲،۵ ملی گرامه / ورځي ۱۰ ملی گرامه / ورځي شديده عدم کفایه</p>	مدررات يا Diuretics
<p>دندې وڅارل سي، او هيبوکلیمیا و پتل سي او که ناروغ spironolactone اخلي بايد gynaeocomastia ته هم پام وړول سي</p>	<p>Spirolactone ۱،۵ تر ۲۵ ملی گرامه / ورځي ۵۰ تر ۲۰۰ ملی گرامه / ورځي</p> <p>که ناروغ ACE نهيه کونکي درمل اخلي بايد لږ ورکول سي</p> <p>Eplerenone ۲۵ ملی گرامه / ورځي ۵۰ ملی گرامه / ورځي</p>	د Aldosterone ضد درمل

که ناروغ امیو دارون درمل استعمالوی باید په احتیاط تطبیق سی	<p style="text-align: center;"><b>Digoxin</b></p> <p style="text-align: center;">د ۰،۱۲۵ تر ۰،۲۵ ملی گرامه / ورځی (په بوداگانو او دپښتورگو په ناروغیو کي باید اندازه کمه سی)</p>	Cardiac glycosides
	<p style="text-align: center;"><b>Isosorbide dinitrate</b></p> <p style="text-align: center;">د ۲۰ تر ۴۰ ملی گرامه ۳ ځلی / ورځی</p> <p style="text-align: center;"><b>Hydralazine</b></p> <p style="text-align: center;">د ۳۷،۵ تر ۷۵ ملی گرامه ۳ ځلی / ورځی</p>	موسع الوعایي یا Vasodilators

۳ - جراحی تداوی: د زړه پیوند ، دا کلیلی شراینو بیرته خلاصول، اونور په برکی نیسی.

۴ - مقاومه عدم کفایه او حاده عدم کفایه ځانگړو درملنو ته اړتیا لری.

#### ۵-۶ جدول: د Framingham معیارات د زړه د احتقانی عدم کفایي تشخیص (۹)

غټ معیارات Major criteria
• د شپي لخوا شديده سالندی Paroxysmal Nocturnal dyspnea
• د غاړی د وریدونو توسع
• د سپرو په قاعده کي د رالونو اوریدل
• د زړه غټوالی
• د سپرو حاده اذیا
• د زړه د دریم آواز شتون
• د وریدی فشار زیاتوالی ( تر ۱۶ ملی متر سیباب)
• د Hepatojugular ریفلکس شتون
واړه معیارات Minor criteria
• د بچلکو پارسوب
• د شپي لخوا توخی

- د فزیکي فعالیت پر وخت سا لنډی

- د ینی غټوالی

- د پلورا انصباب

- تکی کارډیا ( تر ۱۲۰ ځلی / دقیقه زیات)

#### غټ یا واړه معیارات Major or Minor criteria

- د د رملنی په جریان کي د وزن بایلل ( په ۵ ورځو کي تر ۴،۵ کیلو زیات)

- د تشخیص لپاره د یوی غټی او ۲ وړو معیارونو شتون اړین دی

### د زړه ترانسپلانتیشن Cardiac transplantation

د زړه په شدیدې عدم کفایه اخته هغه ناروغان چي ژوند ته ا دامه نسې ورکولای، د زړه د ترانس پلانټ لپاره کانډید دی. د زړه د ترانسپلانټ هدف د ژوند اوږدیدل او هم د ژوند د کیفیت زیاتوالی دی. عمدې معیارات یی د پر مختللی عدم کفایه شتون دی یعنی ناروغ NYHA III-IV حالت کي وی، چي باید په ناروغ کي یو شمیر واضح اعراض لکه د یوی میاشتی په درملنه باندی د ناروغ په حالت کي ښه والی را نسې، قلبی د هانه ډیره کمه وی او یا داچي د زړه معنده عدم کفایه شتون ولری او ناروغ د ژوندی پاتی کیدو لپاره په دوامداره توگه inotropes درمل استعمالوی، او یا داچي ناروغ cardiogenic شاک ولری ولی عدم کفایه برگشت کونکي وی او ناروغ و میخانیکي تهویه ته اړتیا ولری، یا داچي په چټکي سره د خرابیدونکي عدم کفایه شتون چي په متوسع الوعایی او مدرر درملو ځواب ورنکړی، نو ورته د زړه د ترانسپلانتیشن استطباب ایښودل کیږی. له دی کبله چي د زړه ورکونکي یا donor ډیر کم دی ځکه نو اکثر ناروغان د انتظار په مرحله کي مری او بل داچي د donor دانتخاب لپاره هم یو شمیر پیچلی معیارونه په پام کي نیول سویدی چي له مخی یی هر donor ورته کانډید کیدای نسې او زیات رد کیږی. د زړه د ترانسپلانټ لپاره معمولاً هغه ناروغان کانډید وی چي باید نور حیاتی غړی یی جوړ اوپه زیاته پیمانه د ترانسپلانټ څخه گټه ترلاسه کړی. (۴)

په ۱۹۹۴ کال کي ۴۵۰۰ د زړه ترانسپلانټه تر سره ولی donors د کموالی له کبله یی اندازه کال په کال کي په کمیدو ده. د وفیاتو اندازه یی د ۱۰ تر ۲۰ سلنه اټکل سویده.

#### ۷-۵ جدول : د زړه د ترانسپلا تیشن لپاره معیارات(۴)

- د زړه هغه عدم کفایه چي د ۶ تر ۱۲ میاشتیو په موده کي انداز خراب او د طبی او جراحی درملنی په مقابل کي معند وی.

- په NYHA functional class III or IV حالت کې قرار ولری.
- عمر یی د ۶۰ او ۶۵ کلونو ترمنځ وی.
- د ریوی او عیو مقاومت یی زیات یا لوړ وی.
- باید ناروغ خپله قوی هڅونه ولری او هم روحی او ټولنیزه حایه ولری.
- ناروغ باید په سرطان، فعاله اتان، فعاله پیپتیک قرحات، د ۶ میاشتو په موده کې ریوی احتشاً، د شکرې د ناروغی هغه شکل چې انسولین ته اړتیا ولری، د زړه د شدیدې عدم کفایه له کبله د پښتورگو یا ینی پر مخ تللی ناروغی، د محیطی او عیو پرمختللی ناروغی، اود او عیو په کولاجنی ناروغیو اخته نه وی او هم الکھول زیات استعمال نکړی او اعتیاد ونلری.

#### ۵-۸ جدول: د زړه د ترانسپلانټیشن استطببات او مضاد استطببات

استطببات	
کارډیوجنیک شاګ چې و میخانیکي تقویي یا لوړ دوز inotropic درملو ته اړتیا ولری	
پر اعظمی درملنی برسیره د زړه د عدم کفایي د اعراضو شتون یا Stage D	
ژوند تهدیدونکي عود کونکي اریتمیوای چې پر اعظمی مداخلی او defibrillator پر تطبیق برسیره هم دوام ومومی	
عود کونکي انجینونه چې پکي revascularization را منځته سوی نه وی	
مضاد استطببات	
متبا دله درملنه	
ناروغ ته باید دایمی mechanical support آماده سی	عمر چې تر ۶۵ کلونوزیات وی
ناروغ ته باید دایمی mechanical support آماده سی	فعالو او نوی سرطانی ناروغی
ناروغ ته باید دایمی mechanical support آماده سی	د شکرې ناروغی چې د حیاتی غړو شدیدو عدم کفایه ورسره مل وی
ناروغ ته باید heart-lung transplantation په پام کې وی	د FEV/FVC تناسب تر ۴۰ سلنی کم FEV = forced expiratory volume; FVC = forced vital capacity
دایمی mechanical support په پام کې وی	د BMI اندازه چې تر ۲۰ کمه او یا تر ۳۵ زیاته وی BMI = body mass index

ناروغ ته باید heart-lung transplantation په پام کې وی	د ربوی شراينو نه معاوضه کیدونکي لوړ فشار
په دی حالاتو کې باید هغه ډله چې ترانسپلانټ تر سره کوی تصمیم ونیسی	نوری ناروغی لکه سیروزس، وعایې آفات، اعتیاد، د ینی C التهاب، HIV او ټولنیز ی او با عقلی ناروغی.

### د زړه د ترانسپلانټیشن اختلالات (۷)

- په الو گرفت کې و عایې آفات
- د وینی لوړ فشار
- هیپر کولیسترولیمیا
- سرطان

### د سپرو د حادی اذیما درملنه

#### ۱- لمړنی تقویوی درملنه

د CPE لمړنی تقویوی درملنه عبارت ده د اکسیجن د تطبیق څخه ترخودشر یانی اکسیجن فشار تر ۶۰ میلی متر سیما ب لوړکړی. که هیپرکاپنی ورسره مل وی او یا هم په نورولاروسره اکسیجینیشن نه تامینیدی نومیخانیکي تنفس استطبا ب لری.

دناستی وضعیت (Sitting position) ر یوی وظایف سموی. ناروغ ته دبستمطلق استراحت اوددرد اواضطراب تسکین دزړه د کاربارورکموی.

#### ۲- فارما کولوژیکه درملنه

- مورفین سلفات (Morphine Sulphate) : اضطراب کموی اور یوی او سیستمیکو وریدونوته توسع ورکوی، مورفین دورید دلاری د ۲ تر ۵ ملی گرامه د خوددقیقو په موده کی ورکول کیږی او په هرو ۱۰ یا ۱۵ دقیقو کی ترخو چه تاثیرات یی منخته راخی تکرار یدای شی.
- فروس اماید (Furosemide) : دوریدونو پراخونکی ماده ده چه که دوریدونودلاری ورکړل سی د دقیقو په موده کی مخکی له دی چه دیورتیک تاثیر یی څرگند شی ریوی احتقان کموی. لمړنی دوز یی دورید دلاری د ۲۰ تر ۸۰ ملی گرامه دی چه په خود قیقو کی بایدتطبیق شی او دناروغ دځواب سره سم یی اندازه زیاته او اعظمی اندازه یی تر ۱۶۰ ملی گرامه په خودوزونو سره ورکول کیږی.



- نیتروگلیسرین (Nitroglycerine): د دریدونو توسع وړکونکی تاثیر لری اودفروس امید تاثیرات هم زیاتوی. دورید دلاری وړکړه یی دخولی او transdermal ترلاری ښه ده، ځکه چه په سریع ډول تاثیرکوی.
- نیتروپروساید (Nitroprusside): دحادی CPE په تداوی کی یوه موثره کمکی دواده، په هغه CPE کی چه د دسامونو د حا د بیرته راگرځیدنی او یا د وینی د لوړ فشار له کبله منخته راغلی وی استعمالیږی. د نیتروپروساید داندازی دمعلومولو په منظور دریوی اوسیستمیک شریانونو کنتیبریزیشن باید په پام کی وی.
- اینوتروپیک درمل (Inotropic agents): لکه دویوتامین یا phosphodiesterase inhibitors د CPE د هغو ناروغانو په لمړنی تداوی کی چه په عین حال کی د وینی تیب فشار یا شوک لری گټور دی.
- نیزیری تاید (Nesiritide): دیوه IV bolus دوزپه ډول وړکول کیږی چه وروسته بیا د IV infusion په ډول سره تعقیب کیږی. دادزړه filling pressure د اوعیو دتوسع په وسیله کموی اوپه غیرمستقیم ډول د زړه د هانه زیاتوی. که دفروس امیدسره یوځای وړکړل شی Natriuresis او Diuresis منخته راوړی.

## د سږو د ناروغیو له کبله د زړه ناروغی

### PULMONARY HEART DISEASE

#### (Cor pulmonale)

د کورپلمونال اصطلاح دراسته بطین هیپرتروپی اوپه ځینو وختونو کی عدم کفایي ته استعمالیږی کوم چه دریوی ناروغی او موجودی هیپوکسیا یا دریوی اوعیو دناروغیو له کبله منخته راغلی وی. دهغه کلینیکی لوحه په لمړني اصلی ناروغی او پرزړه باندي دهغه دتاثیراتو دواړو پوری اړه لری. حاد کورپلمونال دراسته زړه و strain یا overload ته ویل کیږی چه په ثانوی ډول د حاد ریوی لوړ فشار له کبله چه په ځانگړی ډول د کتلوی امبولیزم په وسیله منخته راغلی وی، رامنځته کیږی. مزمن کورپلمونال دراسته بطین په هیپرتروپی او توسع سره متصف دی چه په ثانوی توگه د ریوی لوړ فشار له کبله منخته راځی او دهغه سبب به دریوی نسج او یا دریوی اوعیوی سیستم ناروغی وی.

#### اسباب

د مزمن کورپلمونال عمده سبب COPD دی چه د مزمن برانشیت یا امفیزیا په نتیجه کی منځته راغلی وی ولی حاد کورپلمونال عمده سبب ریوی امبولی تشکیلوی.

معمول اسباب یې عبارت دی له ریوی فبروزس، پنوموکونیوزس، کیفوسکولیوزس، د ریوی دوران د فشار لوړوالی، دریوی امبولی گانوکلینیکي او تحت کلینیکي متکررحملات، شستوزومیازس، د Pickwickian سندروم او میتا ستا تیک سرطانونه.

### کلینیکي لوحه

اعراض او علایم: د معاوضی کورپلمونال عمده اعراض مزمن توخی چي بلغم ورسره وی، د جهد په وخت کی نفس تنگی، ویزنگ، ستریا اوضعیفیت تشکیلوی. کله چه ریوی ناروغی دراسته بطین عدم کفایه منځته راوړی پورته اعراض شدید کیږی، او پارسوب او د راسته لوړی څلورمی دردونه هم وراضافه کیږی.

د کورپلمونال علایم عبارت دی د سیانوزس، Clubbing، د غاړی د وریدونو پارسوب، د راسته بطین heave یا Gallop یا دواړه، د شرفویه ناحیې نبضان، غټ او سخت کبد او پارسوب.

### لابراتواری موندنی

د کورپلمونال په هغو ناروغانوکی چه په ثانوی ډول د COPD له کبله منځته راغلی وی په اکثره وختونوکی پولی سیتیمیا شتون لری. دشریانی وینی داکسیجن اشباع تر ۸۵ سلنه کمه ولی په شریانی وینه کی د کاربن ډای اکساید سویه Pco2 کیدای شی لوړه وی.

### الکتروکارډیوگرافی او دصدر رادیوگرافی

په ECG کی right axis deviation موجود او د P موجه جگه لیدل کیږی. په V6 کی د S موجه عمیقه وی. په ریوی امفیزیا اخته ناروغانوکی Right Axis Deviation موجود او نوری موجی کښته ولتاژ لری. دراسته بطین ښکاره هیپرتروفی دابدای ریوی لوړ فشار د پینو پرته ډیره کمه لیدل کیږی. په ECG کی دمیوکارډ دااحتشاء په ډول نښی لیدل کیږی: د Q موجی په Lead II، lead III او aVF کی دزړه دعودی موقعیت له کبله موجود وی، خو دمیوکارډ دسفلی برخی د احتشاً په خیر پراخی او وسیع نه وی. Supra ventricular اریتمیا ډیره وی خو وصفی نه ده.

د صدریه رادیوگرافی کی دسږو د پرانشیم د ناروغیو شتون یا نه شتون معلومیږی او یوبارز یا غټ سوی راسته بطین او ریوی شریان لیدل کیدای شی.

### متممه معاینات

د سږو وظیفوی تستونه په معمول ډول د سږو د اصلی ناروغۍ د تثبیت په هکله کمک کوی، په ایکو کارډیوگرام کی به دچپه بطین نارمل جسامت او وظایف او دراسته بطین توسع موجوده وی ، د Perfusion lung scans په نادره توگه ارزښت لری ،خوکه منفی وی دریوی امبولی دردولو په هکله چه دکورپلمونال یو تصادفی سبب دی ، کمک کوی. دریوی امبولی د تشخیص لپاره ریوی انجیوگرافی یو ډیرغوره میتود دی خودامیتودپه هغو ناروغانوکی چه ریوی لوړ فشار لری دلورپو خطرونوسره مل وی.

### تفریقی تشخیص

د لاندی ناروغیو سره باید ترسره سی

- د سږو ترمبو امبولیکي ناروغی
- د سږو مزمنی بندشی ناروغی یا COPD
- د سږو د پرانشیم آفات
- عصبی-عضلی آفات چي د هایپوونتیلیشن سبب کیږی لکه د لفسیتونو ضد سیروم
- د اوعیو کولاجن آفات لکه (SLE(Systemic Lupus Erythematosus) او CREST(Calcinosis cutis, Raynaud's Syndrome, Esophageal dysfunction, Sclerodactyly, teleangectasia
- د سږو د وریدونو آفات
- د سږو ابتدایی لوړ فشار

### د رملنه

تر هرڅه لمړی د ناروغی علت باید معلوم او تداوی سی. اکسیجن ، دمالگی او اوبو محدودول ، او د یوریتیکونه دتداوی اصلی ټکی دی ، دیجیتالیس دراسته زړه په عدم کفایه کی ترهغو چه اذینی فبریلیشن نه وی موجود کوم خاص ځای نلری.

په لاندنیو څوټکوکی د هغه ډول cor pulmonale دتداوی څخه چه د COPD په وسیله منځته راغلی وی یادونه کیږی

۱- انتی بیو تیک : د هوایي طروقو بند بنت کموی ، حاد تنفسی انتان چه په اکثره وختونوکی د راسته بطین دعدم کفایي تشدیدونکی دی ، باید ژر او په درسته توگه سره تداوی شی.

۲- اکسیجن: داستراحت او د جهد او خوب پرمهال اسناخی هیپوکسی باید د اسناخی تهوپی دسمولو په وسیله سره اصلاح شی، چه دا کار د هوایي طروقو د بند بنت د رفع کولو او د شهیقی

اوکسیجن دغلظت دمعمول ازدیا د په وسیله سره سرته رسیدای شی. په هغو ناروغا نوکی چه COPD لری داوږده مهال لپاره داوکسیجن ورکول کمک کوی او در یوی شر یا نوفشار او در یوی اوعیو مقاومت ورکمو ی .

۳- مؤسع القصبی درمل : ( لکه oral Theophylline , Intravenous aminophylline ، اوبیتا ادرینرجیک اگونیسست درمل لکه terbutaline او pirbuterol ) .

۴- مد ر رات: د یور یتیکونه اذیما له منځه وړی. لوپ د یور یتیکونه باید په ډیرا احتیاط سره استعمال شی دا ځکه چه د میتا بولیک الکا لوزیس سبب کیږی او هغه بیا تنفسی فعالیتونه مختل کوی.

۵- ډیجیتال: کله چه دراسته بطنین واضح عدم کفایه موجوده وی ډیجیتال په ډیرا احتیاط سره استعمال شی او یوازی هغه وخت چه د cor pulmonale سره مل د چپه بطنین عدم کفایه موجوده وی استعمالیدای شی.

۶- فلیبوتومی: که هیما توکریت د ۵۵ تر ۶۰ سلنه لوړسی په لږ مقدار فلیبوتومی په نظرکی ولرل شی.

۷- مؤسع الوعایی درمل: د نیتریک اوکساید انهیلیشن او ډیروستا سیکلین انفیوژن در یوی لوړ فشار د کمولو په منظور هغه مواد دی چه ترازیابی او څیړنی لاندی دی.

## انذار

معاوضه شوی کورپلمونال لکه اصلی ریوی ناروغی داسی انذارلری. کله چه د زړه داحتقانی عدم کفایي علایم منځته راغلل ، په منځنی کچه دژوند توقع د ۲-۵ کلونو پوری ده. ولی که دناروغی سبب غیراختلاطی امفیزیمای وی نوموړی ناروغان داوږده مهال لپاره ژوندی پاتیدای شی.

## د څپرکي لنډيز

د زړه عدم کفایه یومعمول کلینیکي سندروم دی او دا اصطلاح هغه وخت په کار وړل کېږي چې و انساجوته په کافي اندازه اکسیجن ونه رسېږي، چې عمده علت یې د زړه د پمپ کولو د قوی کموالي او په نادره توګه د زړه نه بهر نوری ناروغی تشکیلوي.

نوموړی سندروم په سالنډی، د تمریناتو په محدودیت او د مالګو او اوبو په احتباس، چې پارسوب را منځته کوي، وصفی کېږي. د زړه عدم کفایه د زړه د زیاتو ناروغیو له کبله منځته راتلای سی عمده یې د میوکارډ او د زړه د والونو ناروغی ویلای سو. په دی سندروم کي د چپه بطین د عضلی تخریب معمولاً د ویني د لوړ فشار او یا د اکلیلی شراینو د ناروغیو (د زړه حاده احتشاً) او یا دواړوله کبله را منځته کېږي، چې په پایله کي کیدای سی نوموړی ناروغی د چپه بطین د سیستولیکو دندو او یا دیاستولیکو دندو د خرابوالي سبب سی.

په دی څپرکي کي د ناروغی د تشخیص په منظور د بیلو معایناتو یادونه سویده او اصلی هدف یې دادی تر څو د زړه اصلی ناروغی چې د زړه د عدم کفایي سبب سویده په ګوته او هم د ناروغی شدت، او یا ورسره مل نور حالات که شتون ولری ترلاسه سی. د دی معایناتو له رویه د ناروغی د درملنی په اړوند تصمیم نیول کیدای سی. د دی معایناتو د جملی څخه د زړه د ۱۲ لیدونو ګراف، ډوپلرایکوکارډیوګرام، د ویني روتین او بیوشیمیکي معاینات اړین شمیرل کېږي. له دی کبله چې د ناروغی پتو فزیالوژی بیا هم ښه نه ده پیژندل سوی، ولی مؤثره او پرځای د رملنه کولای سی چې په لنډ وخت کي نوموړی پتوفزیالوژیک بدلونونه مهارکړی تر څو ناروغ د کیفیت څخه ډک ژوندانه ته دوام ورکړای سی.

## د خپرکي اړ ونده پوښتنی

۱- صحیح جمله په ص او غلطه جمله په غ سره په نښه کړی.

۱-۱: د زړه د شدیدې عدم کفایې اعراض عبارت دی له :

الف: سټریا .

ب: د وزن کموالی.

ج: د ایې گسټریک نا حیې درد.

د: د شپې لخوا د ادرار زیاتوالی.

۱-۲: د زړه دهغه عدم کفایې چي د سږو اذییا ورسره مل وی په درملنه کي :

الف: د مورفین تطبیق د angor animi او سالنډې د کموالی سبب کیږی .

ب: د ورید دلاری د فروز امید تطبیق پری لوډ او افتر لوډ دواړه کموی .

ج: که د وینی سیستولیک فشار تر ۱۴۰ ملی متر سیباب کم وی باید نایتريت ورنکول سی.

د: د ACE نهیه کونکي درمل پری لوډ زیات او افتر لوډ کموی.

۱-۳: د زړه د عدم کفایې پیژندل سوی اختلاطات عبارت دی له :

الف: ها ییو نتریمیا .

ب: کمخونی .

ج: د ینی د دندو د تستونو کموالی.

د: نا خایې مرینه.

۱-۴: د زړه په مزمنه دوطرفه عدم کفایې کي :

الف: د انجیوتنسنین ۲ تطبیق د پشتورگو خخه د مالگو او اوبو په کنترول کي ونډه اخلی .

ب: د انټی ډ یوریتیک هورمون زیاتوالی د اذیاً غټ لامل گڼل کیږی .

ج: د اذین خخه نتری یوریتیک پیپتیدونه آزادیری.

د: ها ییو نتریمیا اکثرأ د ټول بدن د سوډیم پر کموالی دلالت کوی.

۱-۵: د زړه د مزمنی عدم کفایی په درملنه کي :

- الف: د وینې علقه کیدل خراب ځکه نو ترمبوامبولیک خطر زیاتیری .  
ب: هغه درمل چي بطینی اریتمیا اراموی، انذار هم ښه کوی .  
ج: ډیجوکسین یوازی هغه وخت مؤ ثره دی چي اذینی فبریلیشن شتون ولری .  
د: د ACE نهیه کونکي درملو په وسیله درملنه په روغتون کي د بستر پاتی کیدو وخت کموی .

۱-۶: د زړه د مزمنی عدم کفایی په درملنه کي :

- الف: د وینې علقه کیدل خراب ځکه نو ترمبوامبولیک خطر زیاتیری .  
ب: هغه درمل چي بطینی اریتمیا اراموی، انذار هم ښه کوی .  
ج: ډیجوکسین یوازی هغه وخت مؤ ثره دی چي اذینی فبریلیشن شتون ولری .  
د: د ACE نهیه کونکي درملو په وسیله درملنه په روغتون کي د بستر پاتی کیدو وخت کموی .

۱-۷: د زړه د مزمنی عدم کفایی په درملنه کي :

- الف: د وینې علقه کیدل خراب ځکه نو ترمبوامبولیک خطر زیاتیری .  
ب: هغه درمل چي بطینی اریتمیا اراموی، انذار هم ښه کوی .  
ج: ډیجوکسین یوازی هغه وخت مؤ ثره دی چي اذینی فبریلیشن شتون ولری .  
د: د ACE نهیه کونکي درملو په وسیله درملنه په روغتون کي د بستر پاتی کیدو وخت کموی .

۱-۸: د زړه د مزمنی عدم کفایی په درملنه کي :

- الف: د وینې علقه کیدل خراب ځکه نو ترمبوامبولیک خطر زیاتیری .  
ب: هغه درمل چي بطینی اریتمیا اراموی، انذار هم ښه کوی .  
ج: ډیجوکسین یوازی هغه وخت مؤ ثره دی چي اذینی فبریلیشن شتون ولری .  
د: د ACE نهیه کونکي درملو په وسیله درملنه په روغتون کي د بستر پاتی کیدو وخت کموی .

۱-۹: د زړه د مزمونی عدم کفایې په درملنه کې :  
الف: د وینې علقه کیدل خراب ځکه نو ترمبوامبولیک خطر زیاتېږي .  
ب: هغه درمل چې بطني اریتیمیا اراموی، انذار هم ښه کوی .  
ج: ډیجوکسین یوازی هغه وخت مؤثره دی چې اذینې فبریلیشن شتون ولری.  
د: د ACE نهیه کونکي درملو په وسیله درملنه په روغتون کې د بستر پاتی کیدو وخت کموی.

۱-۱۰: د زړه د مزمونی عدم کفایې په درملنه کې :  
الف: د وینې علقه کیدل خراب ځکه نو ترمبوامبولیک خطر زیاتېږي .  
ب: هغه درمل چې بطني اریتیمیا اراموی، انذار هم ښه کوی .  
ج: ډیجوکسین یوازی هغه وخت مؤثره دی چې اذینې فبریلیشن شتون ولری.  
د: د ACE نهیه کونکي درملو په وسیله درملنه په روغتون کې د بستر پاتی کیدو وخت کموی.

۲ سوال: د سږو د حادی قلبی اذیما قلبی لاملونه ولیکي ؟

۳ سوال - د CHF په درملنه کې لاندې درمل ورکولای شو:

الف: نایتريت

ب: دیورتیک

ج: ACE نهی کوونکي

د: ټول صحیح دي.

۴ سوال- د زړه د عدم کفایې ډیرې پیښې د لاندې لامل له امله منځ ته راځي تر ټولو غوره یې

په نښه کړی

الف- د زړه اسکیمیکې ناروغی

ب- د دسامونو عدم کفایه

ج- کمخونی

د- پورتنی ټول صحیح دی

۵ سوال : د کین زړه په عدم کفایه کې لاندې پیښې رامنځ ته کيږي غلطه جمله په نښه کړی؟

الف- د کین بطن دهانه کميږي ب- په ریوی وریدونو کې فشار پورته کيږي

ج- د کین ازين د فشار تدریجی لوړوالی د سږو د ازیما مخنیوی کوی

د- د سږو د رگونو تنگوالی د ازیما لامل کيږي



٦ سوال: د ١٠٠٪ اکسجن تطبیق د کورپلمونل په درملنه کې لاندې اغیزلری:

الف: د سږو هایپوکسیک وعایي تقبض کمی ب: د سږو هایپوکسیک وعایي تقبض زیاتوي ج:  
پورتنی دواړه صحیح دی د: پورتنی دواړه غلط دی

٧ سوال: د سږو هغه وعایي ناروغی ولیکي چي د کورپلمونل سبب کیږی ولیکي

٨ سوال: د کین زړه په عدم کفایه کې لاندې پیښې رامنځ ته کیږی غلط جمله په نښه کړی؟  
الف- د کین بطن دهانه کمیږی ب- په ریوی وریدونو کې فشار پورته کیږی ج- د کین  
ازین د فشار تدریجی لوړوالی د سږو د ازیما مخنیوی  
د- د سږو د رگونو تنگوالی د ازیما لامل کیږی



## شپږم څپرکی د زړه دعضلی آفات اوالتهاب

د زړه دعضلی آفات  
د زړه دعضلی التهاب

### د څپرکي مقدمه

کارډیو میو پاتی د زړه د عضلی هغوناروغیو ته ویل کیږی چې د زړه د دندو د خرابوالی سره مل وی. نړیوال روغتیايي سازمان او د زړه د ناروغیو نړیوالی ټولنی د کارډیو میوپاتی ۵ ډوله تعریف کړیدی، چې عبارت دی له، ډایلیتید، هایپرټروفیک، ریسترکتیو، اریتموجنیک او هغه شکل چې په هیڅ کلاس پوری نه وی تړلی.

د specific cardiomyopathy اصطلاح هغه وخت کارول کیږی چې نوموړی ناروغی د یو ډول ځانگړو او سیستمیکو ناروغیو سره مل وی. د کارډیو میوپاتی لمړی ډول یا متوسعه کارډیو میوپاتی Dilated cardiomyopathy چې پېکنیې د چپه بطن غټوالی او د تقلصی توان کموالی شتون لری، کیدای سی چې راسته بطن هم مصاب کړی. نوموړی شکل د کارډیو میوپاتی معمول شکل دی چې تر ۹۰ سلنه زیاتی پینسی تشکیلوی، او معمولاً د زړه په عدم کفایه سره پیلیږی، ولی په ۵۰ سلنه پینسوکي کیدای سی پرته له اعراضو سیر وکړی او یا تشخیص نسی.

که طبی لیتراتور ته څیر سو نو لیدل کیږی چې په ۱۸ میلادی سلنه کي واضح سویده چې د زړه د عضلی ناروغی کیدای سی د بغوت یا mumps وروسته را منځته سی. همداراز په ۱۹۲۹ میلادی کي د انفلوینزا په ناروغانو او په ۱۹۲۰ کي د میوکارډ التهاب د انتیرو ویروسونوبه ځانگړی ډول د پولیو

میا لیتس د ویروس سره مل و موندل سول. د میوکارډ التهاب د میوکارډ التهابی آفاتو ته ویل کیږی، چې کیدای سی د Dilated cardiomyopathy سبب سی. د میوکارډ التهاب کیدای سی چې د یوزیات شمیر انتاناتو (بکتریاوو، پرازیتونو، فنگسونو)، د درملو د عکس العمل او اوتوایمون ناروغیو له کبله را منځته سی. (۱۱)

## د زړه دعضلی آفات Cardiomyopathies

### تعریف

و یو گروپ هغو ناروغیو ته چې په ابتدایی ډول د زړه عضله مصابوی، ولی ولادی، د زړه د والونو، د وینی د لوړ فشار، د اکللی شراینو او پریکارډ پوری تړاو نلری، ویل کیږی. د بیلگی په توگه د میوکارډ منتشر فیروز، چې د میوکارډ زیاد سکار هم ورسره مل وی او د میوکارډ د احتشاً له سببه را منځته شویوی او دچپه بطین دندی یی زیانمنی کړیوی د ischemic cardiomyopathy په نوم یا دیری. له دی کبله نو فعلاً د cardiomyopathy کلمه یوازی د استعمال وړ نه ده او معمولاً د هغه ابتدایی آفت چې د cardiomyopathy سبب شویوی نوم هم ور سره علاوه کیږی. (۱)

نوموړی اصطلاح په لمړی ځل په ۱۹۳۷ میلادی کال د Sobernheim لخوا وکارول سول. باید په پام کي وی چې د میوکارډ التهاب اصطلاح یوازی د میوکارډ پر حاد التهاب دلالت نکوی او ټول هغه ناروغی چې حتی مزمن سیر هم ولری په برکس نیسی. په ۱۹۹۵ کال د WHO/ISFC کاری کمیټی لخوا یوه نوی اصطلاح د DCM په تصنیف کي علاوه سول چې د التهابی کارډیومیوپاتی یا inflammatory cardiomyopathy' (DCMi) په نوم و یادول سول چې هدف یی د میوکارډ التهاب د زړه د نورو آفاتو سره شتون په گوته کوی. (۴)

### تصنیف (۱)

#### الف : سببی تصنیف

#### ۱- د میو کارډ ابتدایی مصابیدل

#### ایډیو پاتیک

#### فامیلی

د انډو میوکارډ ایوزینوفیلیکي ناروغی

د انډو میوکارډ فبروزس  
۲- په ثانوی ډول د میو کارډ مصابیدل

• انتانی

د میوکارډ ویروسی التهاب  
د میوکارډ بکتریایی التهاب  
د میوکارډ فنگسی التهاب  
د میوکارډ پروتوزوایی یا پرازیتی التهاب  
د میوکارډ میتوزوایی التهاب  
د میوکارډ سپیروکیتل التهاب  
د میوکارډ ریکتسیل التهاب

• میتابولیک

- فامیلی ذخیروی ناروغی  
- د گلایکوجن ذخیروی ناروغی  
- موکوپولی سکرایډوزس  
- هیموکروماتوزس  
- د Fabry's ناروغی

• د کمښت ناروغی

- د الکترولینو کمښت  
- تغذیوی کمښت

• د منظم نسج آفات

- Systemic lupus erythematosus  
- Polyarteritis nodosa  
- Rheumatoid arthritis  
- Progressive systemic sclerosis  
- Dermatomyositis

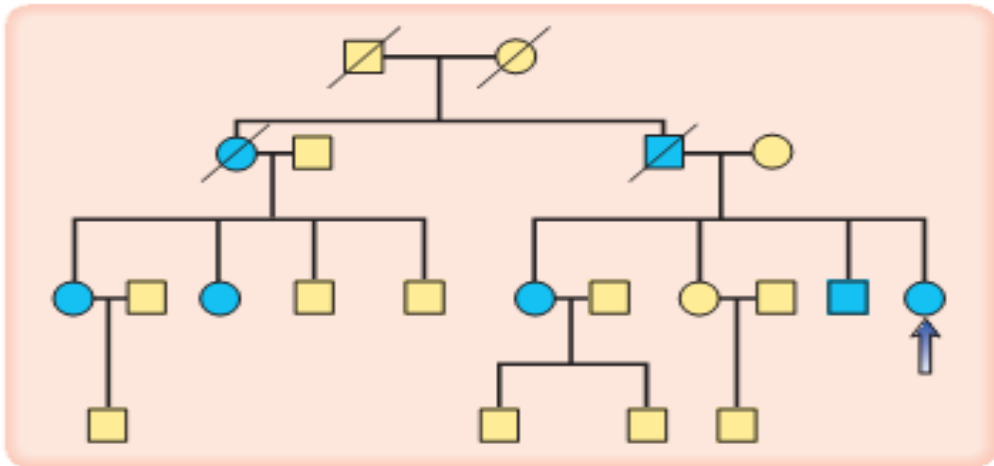
• ارتشاحات او گرانولوماوی

- امیلوئیدوزس

- سارکوئیدوزس
- سرطانونه
- **عصبی-عضلی آفات**
- عضلی ډسټروفی
- میوټونیک ډسټروفی
- Friedreich's ataxia
- **حساسیتی او توکسیک عکس لاملونه**
- الکھول
- تشعشعات
- درملونه
- **تر ولادت وروسته د زړه ناروغی**

ب: کلینیکي تصنیف

- ۱- **توسعی یا احتقانی کارډیو میو پاتی Dilated (Congestive) Cardiomyopathy** : د چپه او راسته بطن غټوالی، د سیستولیکو دندو کمښت، د زړه احتقانی عدم کفایه، اریتمیا او امبولی.
- ۲- **رستریکتیو کارډیو میو پاتی Restrictive ( Obliterative) Cardiomyopathy** : د انډو میوکارډ سکار او یا د میوکارډ ارتشاح چي د چپه او یا راسته بطن د ډکیدلو دندی یی مختلی کړیوی.
- ۳- **ضخاموی کارډیو میو پاتی Hypertrophic Cardiomyopathy** : د چپه بطن غیر متناظره ضخامه، چي د جدار په پرته سپټیم زیات مصابوی، او کیدای شی چي د داخل بطني سیستولیک فشار بدلون، پرته له دی چي د چپه بطن جوف توسع موندلی وی، ورسره مل وی. (۱)
- ۱- **توسعی یا احتقانی کارډیو میو پاتی Dilated (Congestive) Cardiomyopathy**  
د ناروغی شیوع ۱ په ۲۵۰۰ پینوکی ښودل سویده او اوصاف یی د بطناتو توسع او د سیستولیکو دندو خرابوالی دی، حال داچي د جدار ضخامه شتون نلری. (۵)  
مهم ډول یی فامیلی شکل یا Familial DCM دی چي په ښکاره ډول د اوتوزومل ډومینانت بدلون موجود او کیدای سی په ناروغ کي تر ۲۰ زیات غیر نورمال loci او جینونه شتون ولری.



۶-۱ شکل (فامیلی پیراډایم)<sup>(۵)</sup>

بل یی سپوراډیک ډول یا Sporadic DCM دی چي د یوشمیر زیاتو حالاتو څخه را منځته کیدای سی، چي په لاندی ډول ورڅخه یادونه کیږی. (۵)

- د میوکارد التهاب: د HIV، erythroviruses، adenoviruses، Cocksackie ویروسونه، بکتريایوی، فنگسونه، مایکو بکتريایوی او پرازیتونه (د Chagas ناروغی) یی سبب کیدای سی.
- زهریات یا توکسینونه: الکحول، شیموتیراپی او فلزات لکه کوبالت، سرب، سییاب او ارسینیک).
- او تو امیون اسباب
- انډوکرینی اسباب
- عصبی-عضلی اسباب<sup>(۵)</sup>

### اعراض او علایم

ناروغی کیدای سی د زړه د عدم کفایی، د زړه د ارریتمیاوو، ترمبو امبولیزم یا ناڅاپی مړینی په ډول تظاهر وکړی. ولی د نیکه مرغه د هغه ناروغانو چي اعراض او علایم نلری د نژدی دوستانو معاینات، مخکي تر دی چي ناروغی پورته اختلاطات ورکړی، په مخ په زیاتیدونکي ډول تشخیصیږی. د ناروغی په کلینیکي څیړنو کي هیڅ وخت باید کورنی تاریخچه د یاده ونه ایستل سی. (۵)

### لا براتواری معاینات

د صدر راډیو گرافی یا Chest X-Ray: زړه په عمومی ډول غټ معلومیږی.  
د زړه گراف یا ECG کي کیدای سی منتشر او غیر وصفی د ST سگمنټ او د T موجی بدلونونه

ولیدل سی. ساینوس تکی کارډیا او ارریتمیاوی لکه اذینی فبریلیشن، بطنی پریاچور تقلصات، یا بطنی تکی کارډیا هم کیدای سی ولیدل سی.

د Echocardiogram معاینه کیدای سی د چپه او یا راسته بطن توسع او د تقلصی دندو کموالی ونښتی. د Cardiac MR معاینه کولای سی د چپه بطن د دندو د خرابوالی نور اسباب لکه د زړه د پخوانی احتشاً شتون، په گوته یا د میوکارډ غیر نورمال فبروز بنسکاره کړی. نوموړی معاینه د میوکارډ د ترمبوز د معلومولو لپاره هم گټوره ده.

د اکللی شراینو انجیوگرافی، د اکللی شرائنو د ناروغیو د معلومولو په منظور، باید په ټولو هغو کسانو کي چي د خطر سره مخ دی، په ځانگړی توگه ټول هغه کسان چي عمر یی تر ۴۰ کلونو زیات او یا کم وی او اعراض یا د خطر عامل ولری، باید ورته ترسره سی.

بیوپسی معمولاً استطباب نلری، که تر سره کیری بیا هم باید متخصص شتون ولری. (۵)

### د رملنه

د درملنی اساس د زړه د عدم کفایی درملنه تشکیلوی. هغه ناروغان چي د نیو یارک د زړه د ټولنی د تصنیف په دریمه یا څلورمه درجه کي وی باید ورته cardiac resynchronization درملنه او ICDs هم تر سره سی. د دی ناروغانو لپاره ښه ترینه د رملنه د زړه پیوند تشکیلوی. (۵)

## ۲- رستریکتیو کارډیو میو پاتی Restrictive ( Obliterative) Cardiomyopathy (RCMs)

د RCM ناروغی عمده خاصیت د ډیاستولیکو دندو غیر نورمال والی دی، ځکه په دی ناروغی کي د بطنیاتو جدارونه په زیاته پیمانه شخوالی لری چي همدا شخوالی د بطنیاتو د ډکیدو د کموالی سبب کیری. په وروستیو مرحلو کي سیستولیکي دندی هم خرابیری. د میوکارډ فبروز، هایپرتروفی یا ارتشاح، د هره سببه چي وی، ناروغی منخته راوړی.

د ثانوی RCM عمده علت د امیلوئیدوزس ناروغی ده چي میوکارډ هم مصابوی، ولی کیدای شی چي restriction په پیوند شوی زړه، هیموکروماتوزس، د گلايکوجن تراکم، د اندومیوکارډ فبروز، سارکوئیدوزس، هایپیر ایزینوفیلیکو ناروغیو، سکلیرو درما، د منصف تر شعاع او یا سرطانی ارتشاحاتو وروسته او یا داچي د میوکارډ ارتشاح د هره سببه چي وی، را منخته سی.

په زیاتو دغو حالاتو کي، په ځانگړی توگه هغه چي میوکارډ مصابوی، د میوکارډ فبروز او ترمبوز دی چي د بطنیاتو د ډکیدو د غیر نورمال مقاومت د زیاتیدو سبب کیری. ځکه نو په دی ناروغانو کي ترمبو امبولیک اختلاطات زیات لیدل کیری. (۱)

**اعراض او علايم:** د بطيناتو د ډ کيدو ناتوانی د دی سبب کيږی ترڅو قلبی د هانه کمه او د ډ کيدو فشار لوړ ولاړسی، فلهدا، نو د تمريناتو غیر تحمل او سالندی یی متبارز عرض تشکيلوی. د د وامداره سیستمیک وریدی فشارد لوړ والی له کبله په دی ناروغانو کي معمولاً ارتباطی پارسوب، حبن، او غټه، حساسه او نبض لرونکي ینه شتون لری.

د غاړی وداچی وریدونه پرسیدلی او داخلی فشاری یی لوړ او نورمال حالت ته نه کښته کيږی او حتی د شهيق په وخت هم زیات وی چي ورته Kussmaul's علامه ویل کيږی. (۱)

د زړه آوازونه خف او د یوی فاصلی څخه اوریدل کيږی، او دریم او څلورم آواز معمولاً اوریدل کيږی. د زړه د زروی ضربان په اسانی سره جس او د میترال دسام عدم کفایه شتون لری.

**لابراتواری معاینات:** په هغه ناروغانو کي چي د CM په ارتشاحی ډول اخته وی، په ECG کي اکثرأ موجی کښته ولتیج لری، او د ST سگمنت او T موجی غیر وصفی بدلونونه او بیلی اریتمیایوی کیدای شی را منځته شی.

په x-ray کي د پریکارډ کلسیفیکیشن، چي په constrictive pericarditis کي شتون لری، دلته نه لیدل کيږی.

په ایکوکارډیوگرافی، CT او CMRI کي د بطيناتو د جدارونو ضخامت ښکاره ولی د بطيناتو حجم لږ کم او سیستولیک فعالیت نورمال وی، اذینات اکثرأ متوسع وی. په Doppler ایکو کارډیو گرافی کي دیاستولیکي دنده غیری نورماله وی.

د زړه په کتیرایزیشن کي د زړه دهانه کمه، د راسته او چپه بطين دواړو دیاستولیک فشار لوړترلاسه کيږی. د RCM او constrictive pericarditis ترمنځ توپیر اړین دی، ځکه دوهم ډول په جراحی باندی جوړیږی. (۱)

**درملنه:** درملنه اکثرأ نا امیده کونکي وی، یوازی د هیموکروماتوزس او Fabry's ناروغی په صورت کي درملنه نتیجه ورکوی. د دی لپاره چي د امبولی د تشکل خطر کم کړو نو و دوامداره انتی کوآگولانت درملنی ته اړتیا لیدل کيږی. (۱)

### ۳- ضخاموی یا هایپر تروفیک کارډیو میوپاتی Hypertrophic cardiomyopathy (HCM)

هایپر تروفیک کارډیو میو پاتی HCM د چپه بطين پر هایپر تروفی باندی دلالت کوی، په داسی حال کي چي جوف متوسع نه وی، او هم یی عمده سبب لکه د وینی لوړ فشار یا د ابهر تنگوالی شتون ونلری.



ناروغی د عمومي نفوس ۱/۵۰۰ مصابوی. د دی ناروغی دوه عمده ډولونه زیات لیدل کېږی، چې یوه یی د چپه بطن غیر متناظره هایپر تروفي ده، چې اکثرأ د بین البطني پردی هایپر تروفي هم ورسره مل وی او دوهم یی ډینامیک ډول دی، چې د ابهر د فوهی او شا وخوا ساحی د تنگوالی سبب کېږی.

په دی ناروغی کي عمده پتوفیزیولوژیک آفت د ډیاستولیکو دندو خرابوالی دی، چې د Doppler په معاینه کي په واضح ډول په گوته او معمولأ د چپه بطن د end-diastolic فشار د لوړ والی سبب کېږی. دا ډول هایپر تروفي د هغه ډول هایپر تروفي څخه چې د وینی د لوړ فشار یا د ابهر د تنگوالی په سبب منځته راځی، توپیر لری، ځکه په دی ډول کي هایپر تروفي غیر منظمه او اکثرأ د چپه بطن بیلی بیلی برخه په ځانگړی توگه بین البطني سپتم مصابوی. په یوشمیر ناروغانو کي کیدای شی دا هایپر تروفي متناظره، حال داچي په یوشمیر نورو کي کیدای شی د بطن د جوف د متوسطی برخه د تنگوالی او یا د زړه د زروی او جدارونو د غیر متناظری هایپر تروفي سبب وگرځی. د چپه بطن په هایپر تروفیکه برخه کي د میوکارډ فیروز او هم د کوچنیو اکللی شراینو د ضخیموالی سبب کېږی. (۱)

### جنیتیکي پاملرنی

په HCM اخته تقریبأ نیمو ناروغانو کي د autosomal dominant transmission مثبت فامیلی تاریخچه شتون لری. په دی ناروغانو کي د ۱۱ بیلو جینونو چې د سارکومیریک پروتینو په ذریعه نبنانی شویوی تر ۴۰۰ زیات موټیشنونه پیژندل شویدی، چې تقریبأ تر ۶۰ سلنه زیاتی پینسی تشکیلوی، چې

ډیر عمده موټیشن یی پر ۱۴ کروموزوم باندی د cardiac myosin heavy chain gene -myosin heavy chain gene شتون دی. یوشمیر نور موټیشنونه کیدای شی cardiac troponins C, I, myosin heavy chains, او T، cardiac myosin-binding protein C، او actin; myosin light chains. titin مصاب کېږی.

پورته ذکر شوی موټیشنونه خراب انذار لری. د HCM زیاتی سپوراډیکي پینسی د بنفسه موټیشنو په ذریعه را منځته کېږی.

د Echocardiographic مطالعاتو ثابته کړیده چې تر ۲۰ کلنی پوری، د هغو ناروغانو نیهای برخه چې لمړی درجه قرابت سره لری د ناروغی پینسی پیکنې تظاهر کوی. باید یادونه وکړو چې د دی ناروغانو په زیاتو قربیانو کي د هایپر تروفي وسعت خفیف، او اعراض ډیر متباز نه وی.

له دی کبله چې د هایپر تروفي اوصاف د ماشوم توب په دوران کي ښکاره نه وی، ځکه نو د یوځل نورمال ایکو کارډیو گرام ښودل د ناروغی پرته شتون دلالت نکوی. ځکه نو باید د ۱۲ کلنی څخه تر

۲۰ کلنی پوری هر یو یا دوه کاله وروسته ایکو کارډیوگرافی ترسره شی، تر هغو چې د جنتیکو معایناتو په ذریعه د ناروغی تشخیص رد او یا وضع شوی نوی. (۱)

**جنتیکي معاینات:** که څه هم دا معاینات په روتین ډول نه ترسره کیږی، ولی د دی معایناتو په ذریعه د HCM جنتیکي سبب او د هغه جین موتیشن چې د سارکومیریک پرتینو په ذریعه نښانی شویوی، په گوته شی. د دی معاینی په ذریعه د کورنی هغه غړی چې د HCM د زیات خطر سره مخ دی او منظمو ایکو کارډیو گرافي معایناتو ته اړتیا لری، پیژندل کیږی. د دی معایناتو په ذریعه کولای شو د کورنی هغه غړی چې د ناروغی د خطر سره مخ نه دی هم په گوته کړو. (۱)

**اعراض او علایم:** د دی ناروغی اعراض او علایم د یو ناروغ څخه بل ته زیات توپیر لری، زیات شمیر ناروغان اعراض نلری او خفیف اعراض لری، ولی کیدای شی چې په نزدی دوستانو کي ښکاره ناروغی شتون ولری. د بده مرغه، د ناروغی لمړی علامه کیدای شی د زړه نا ځاپی دریدنه او مړینه SCD وی، چې په زیاتو ماشومانو او ځوانانو کي تر فزیکي فعالیت وروسته منځته راځی. همداراز په زیاتو سپورټ مینانو کي د SCD عمده علت هم HCM تشکیلوی، چې اکثراً د مسابقی پر وخت ورته پیدا کیږی. په اعراض لرونکو ناروغانو کي عمده عرض سالندی تشکیلوی. ولی کیدای شی په ناروغ کي سنکوپ، صدري دردونو او ستړیا هم را منځته شی. (۱)

**فزیکي معاینات:** په زیاتو ناروغانو کي د زړی ضربان دوه یا دری ځلی جس او د زړه څلورم آواز هم اوریدل کیدای شی. د ناروغی په ډینامیک ډول کي د نبض غیر نورمال بدلون هم جس کیدای شی. د obstructive HCM عمده عرض د سیستولیک مرمر شتون تشکیلوی، چې زیات خشن، ډیامونډ ډوله اودزړه تر لمړی آواز سمدستی وروسته پیلیږی، چې د سترنوم په کښتنی چپه څنډه او زړه کي ښه اوریدل کیږی او یو holosystolic مرمردی چې د میترال د عدم کفایه د مرمرسره یوشانته والی لری. (۱)

**هیمو ډینامیک بدلونونه:** دری عمده میخانکیتونه د دی بدلونو د منځته راتلو سبب کیږی:

- ۱- د چپه بطین د تقبض زیاتوالی
- ۲- د بطیناتو د preload کموالی
- ۳- د ابهر شریان د afterload کموالی

لابراتواری معاینات: په ECG کې د چپه بطن هاپیروټروفی او د Q عمیقه او پراخه موجه لیدل کېږي. که څه هم وروستی بدلون د زړه د زړی احتشاً نمایندگی کوی، ولی دلته معمولاً د بین البطني جدار پر شديده هاپیروټروفی دلالت کوی. په اکثره ناروغانو کې دواړه، اذینی او بطني، اریتمیا لیدل کېږي.

د صدر راډیوگرافي اکثر نورماله، ولی په یوشمیر پېښو کې کیدای شی زړه غټ معلوم شی. د HCM د تشخیص عمده معاینه echocardiogram ده، چې د چپه بطن هاپیروټروفی ښکاره، په ځانگړي توگه په بین البطني جدار کې چې د نورو جدارونو په پرتله یی ضخامت یی ۱،۳ ځلی زیات شوی. بین البطني جدار کیدای شی چې د محدي هنداری شکل غوره کړی، چې دا معمولاً د میوکارډ د فبروز له کبله منځته راځی. په یو شمیر ناروغانو کې د میترال دسام عدم کفایه شتون لری. په HCM کې د چپه بطن جوف کوچنی، ولی د خلفی جدار حرکات یی د بین البطني جدار په پرتله زیات وی.

د زړه MRI د ایکو کارډیو گرافي په پرتله ښه او د موضعی هاپیروټروفی او حتی فبروزس د موقعیت اړوند درست معلومات په گوته کوی. (۱)

درملنه: له دی کبله چې SCD اکثراً د فزیکي فعالیت په دوران او یا تر فزیکي فعالیت وروسته منځته راځی، نو ناروغ باید مسابقي او قوی فزیکي فعالیتونه proscribed کړي. د ډیهایډریشن مخه باید ونیول شی، او ډیپورتیک باید په ډیر احتیاط وکارول شی.

په ۱/۳ یا ۲/۱ ناروغانو کې د Adrenergic blockers تطبیق د صدری دردونو د آراموالی او سنکوپ د له منځه تلوسبب کېږي، ولی د SCD مخه نشی نیولای. Amiodarone کولای سی چې د ژوند تهدیدونکو اریتمیاوو مخه ونیسی او یو شمیر نا تائید شوی پلټنی ښی چې د SCD خطر هم کموی.

د کلسیم د چینل بلاک کونکي درمل لکه verapamil او diltiazem کیدای شی چې د چپه بطن د شخی د کموالی، د لوړد یاستولیک فشار د کموالی او د فزیکي تمریناتو تحمل زیاتوی.

په هغه ناروغانو کې چې د چپه بطن د خروج کم فشار ولری نو باید د Digitalis ، diuretics ، nitrates ، calcium blockers ، او adrenergic agonists د ورکولو څخه ډډه وشي. په دی ناروغانو کې د الکھولو چنبیل هم زیان من تمامېږي.

اذینی فبریلیشن په دی ناروغانو کې خطر ناکه، ځکه نو ژرتر ژره باید نورمال ریتم برقراره شی. د دی کار د ترسره کولو لپاره کولای شو د adrenergic blockers یا ablation of the AV node او یا pacemaker د ایښودلو څخه کار واخستل شی.

په ۳/۴ ناروغانو کې چې شدید اعراض ولری او په طبیی درملنه ځواب ورنکړي، په ځانگړي توگه هغه چې د بین البطني حجاب د هاپیروټروپی له کبله یی داخل بطني بندښت زیات شوی د جراحی

عملیات ترسره کول، د اعراضو په کمولو کې مرسته کوی. د بین البطني حجاب احتشاً چې د بین البطني حجاب په شریان کې د ایتانول الکھولو د تزریق په ذریعہ تولیدیږي او د الکھول سپټل ablation په نوم یا دیري، هم کولای شي د بندښت د کموالی او اعراضو د ښه والی سبب شي. ولی دا عمل یوازی د ځانگړی متخصص په ذریعہ ترسره کیدای شي. په هغه ناروغانو کې چې د SCD لپاره د زیات خطر سره مخ وي، د ICD اچول استطباب لری. (۱)

انذار: په طبعی ډول د تاریخچه بېله، ځکه زیات شمیر ناروغان هیڅ اعراض اوعلام نلری. اذینی فبریلیشن ډیر معمول عرض دی چې د ناروغی په وروستیو مرحلو کې منځته راځي، او شتون یی د نورو اعراضو د پیداکیډو او یا زیاتیدو سره مل وي. په تر ۱۰ سلنه کمو ناروغانو کې د اندوکارد انتانی التهاب پیښیږي، ځکه نو په دی ناروغانو کې د اندوکاردیت د مخنیوی درملنه یوازی هغه وخت توصیه کیږي چې ناروغ مخکي د اندوکاردیت حمله تیره کړیوی.

د ۵ تر ۱۰ سلنه ناروغانو کې د زړه احتقانی عدم کفایه چې په درملنه ځواب نه ورکوی او اکثراً د زړه پیوند ته اړتیا لری، را منځته کیږي.

په HCM اخته ناروغانو کې د مړینی عمده علت SCD تشکیلوی، چې کیدای شي په پرته له اعراضو ناروغانو او یا هغو ناروغانو کې چې ناروغی یی نورمال سیر لری، را منځته شي. هغه چې د SCD د زیات خطر سره مخ دی هغه ناروغان دی چې، د بیارغونی پخوانی تاریخچه ولری، د سنکوپ تکراری حملات ورباندی راځي، بطینی تکی کارډیا لری، د بطیناتو ښکاره هایپرتروفی (د بین البطني حجاب پنډوالی تر ۳۰ ملی متره زیات وي) لری، د تمریناتو پړوخت یی د وینی فشار نه لوپړی، د SCD کورنی تاریخچه لری، او یا ځانگړی جنیټیکي موټیشنونه لری. (۱)

### نن کمپکشن کارډیو میو پټی Noncompaction Cardiomyopathy

د زړه د غیر معمولو ولادی کارډیو میو پټی د جملی څخه ده چې کیدای شي په هر عمر کې د زړه د احتقانی عدم کفایه، ترمبو امبولیزم او یا بطینی اریتمیا وو په ډول تظاهر وکړي. دا ناروغی معمولاً د نورمال امبریوجنیزس په دوران کې را منځته کیږي.

ناروغی معمولاً د ایکو کارډیوگرافی په ذریعہ تشخیص په داسی ډول چې، په میوکارډ کې متعدد تراپیکولونه چې ټوله د بطین د جوف سره اړیکي لری، لیدل کیږي.

په دی ناروغانو کې د زړه د احتقانی عدم کفایه درملنه د د وامداره انتی کواگولانت د تطبیق سره مل توصیه کیږي. (۱)

**ټاکو- ټسوبو کارډیو میو پاتی Tako-Tsubo (Stress) Cardiomyopathy**

دا ناروغی چې د apical ballooning syndrome په نامه هم یا ډیری، د زړه د غیر معمولو سندرومونو څخه دی، چې د صدر ناخاپی او شدید ی نا آرامی په ذریعه چې تر روحی فشار او یا فزیکي فعالیت وروسته رامنځته کیږی، وصفی کیږی.

ناروغی زیاتره په ښځو کې چې عمر یی تر ۵۰ کلونو زیات وی رامنځته او په ECG په ځانگړی توگه پریکارډیل لیډونو کې د ST سگمنټ لوړ والی او یا T موجی عمیقه انحطاط په گوته کیږی.

په انجیو گرافی کې د اپیکارډیل اکللی شراینو بندښت نه لیدل کیږی.

د چپه بطن د ډسټل برخی شدید EF د کموالی سره یوځای موجوده وی.

تروپونین اکثراً په متوسط ډول لوړ، او د زړه په منمه معایناتو کې چپه بطن په ځانگړی توگه زړه د سیستول په پای کې د بالون په څیر، معلومیږی.

ټوله پورته ذکرشوی بدلونونه، اکثراً په ناخاپی توگه را منځته او د ۳ تر ۷ ورځو په موده کې بیرته نورمال حالت ته راگرځی، او په د وامداره توگه د زړه د دندو د خرابیدو او یا معیوبیت سبب نه کیږی.

که څه هم د ناروغی د منځته را تلو سبب ښه نه دی معلوم، ولی اکثراً یی په منځته راتلو کې د دورانی کتیکول امینو اغیزی شاملی بولی.

په درملنه کې د beta blockers درملو څخه گټه اخستل کیږی، ولی کوم ځانگړی تحقیقات چې دا درمل گټور ثابت کړی نه دی ترسره شوی. (۱)

**د زړه د عضلی التهاب Myocarditis****تعریف**

د زړه د عضلی التهاب، هغه التهابی پروسه ده چې میوسیتونه مصابوی، او کیدای شی چې د انتاناتو، امیونیتی عکس العملونو، یا توکسینو په ذریعه را منځته شی. ناروغی کیدای شی چې د هستو پتولوژیکي یا کلینیکي معیارونو په پام کې نیولوسره هم تعریف کړای شی. (۶)

**اسباب****۱- انتانات**

- ویروسونه لکه Coxsackievirus, human immunodeficiency virus, echovirus, adenovirus, influenza, measles, mumps, parvovirus, poliovirus, rubella, varicella-zoster virus, herpes simplex virus, cytomegalovirus, hepatitis C

و virus, rabies virus, respiratory syncytial virus, vaccine virus, dengue virus,  
yellow fever virus

- پروتوزواوی لکه Trypanosoma cruzi, Toxoplasma gondii
- بکتریاوی لکه Brucella, Corynebacterium diphtheriae, Salmonella, Haemophilus influenzae, Mycoplasma pneumoniae, Neisseria meningitidis (meningococcus), Streptococcus pneumoniae, Staphylococcus, Vibrio cholera او Mycobacterium, Neisseria gonorrhoeae (gonococcus),
- سپیرو کیتونه لکه Treponema pallidum, Borrelia, Leptospira
- فنگسونه لکه Aspergillus, Candida, Cryptococcus, Actinomyces, Blastomyces, Coccidioides او Histoplasma,
- رکتسیاوی لکه Coxiella burnetii, Rickettsia rickettsii, Rickettsia tsutsugamushi
- پرازیتونه لکه Trichinella spiralis, Echinococcus granulosus, Taenia solium

## ۲- امیونیتی تولیدونکي آفات

الوانتی جن لکه د زړه د پیوند نه منل  
اوتوانتی جنونه لکه Churg-Strauss syndrome, celiac disease, Whipple's disease, giant cell myocarditis, Kawasaki's disease, systemic lupus erythematosus, thrombocytopenic او systemic sclerosis, sarcoidosis, scleroderma, polymyositis, purpura  
الرژیک (درمل) لکه Penicillin, sulfonamides, tetracycline, methyldopa, streptomycin, tricyclic antidepressants, thiazide diuretics, dobutamine, indomethacin

## ۳- توکسیک اسباب

درمل لکه کوکائین، امفیتامین، کتیکول امینونه، سایکلو فوسفامید، انترفیرون-5، Anthracyclines, fluorouracil, herceptin, او interleukin-2

- فزیکي مواد لکه برقی شاک، تشعشعات او د حرارت زیاتوالی
- درانه فلزات لکه اوسپنه، سرب او قلو
- متفرقه لکه د مار، غنډل او لړم چیچل، ارسنیک، کاربن مونواکساید او فوسفورس

#### ۴- جنیټیکي آفات لکه Inherited cardiomyopathies with immune-mediated (<sup>۱</sup>) pathogenesis (dilated and right ventricular cardiomyopathy)

### د زړه د عضلي التهاب سندرومونه Myocarditis Syndromes

#### د اچ ای وی په ذریعه د زړه د عضلي التهاب HIV Myocarditis

د زړه د کسبي ناروغیو د منځته را تلو یو عمده علت هم د HIV انتان تشکیلوی، او د زړه ماؤ فیت معمولاً د ناروغی په وروستیو مرحلو چي د CD4 حجراتو اندازه ډیره کمه سی را منځته کیږی. د هغو ناروغانو په اوتویسی معاینه کي چي د AIDS لکبله مړه سویوی په ۵۰ سلنه کي د زړه اختلالات شتون لری. د میوکارډ هغه التهاب چي د په ذریعه منځته راځی ۲۰ سلنه پینبی یی opportunistic انتانات او نوری ۸۰ سلنه پینبی یی پخپله د HIV انتان تشکیلوی.

د کلینیک له نظره کیدای سی په ناروغ کي د زړه د احتقانی عدم کفایه او یا چپه بطین د د ندو خرابوالی اعراض ولیدل سی. په Echocardiography کي د چپه بطین دندی کمی، او د میوکارډ په بیوپسی کي د لمفوسیتونو ارتشاحات شتون لری.

انذار خراب او هغه ناروغان چي د زړه په عدم کفایه اخته وی، ۵۰ سلنه یی د ۶ تر ۱۲ میاشتو په موده کي مری.

د رملنه د کارډیومیوپاتی د نورو ډولونو په څیر ترسره کیږی. د زړه په حاده عدم کفایه اخته ناروغانو کي د ورید د لاری د امیونو گلوبولین تطبیق مؤثریت لری او هم د HIV انتان تداوی باید تر سره سی. (۶)

#### د چگس ناروغی Chagas' Disease

دا ناروغی چي د American Trypanosomiasis په نوم هم یا ډیری، د یو انتان په ذریعه چي تریپا نوزوما کروزی Trypanosoma cruzi نومیری منځته راځی، ۱۵ سلنه د جنوبی او مرکزی امریکا اطرافی خلگ او یا مهاجر چي د انډیمیکو ساحو څخه راغلیوی مصابوی. ناروغی د کاله د ۱۸ تر ۲۰ میلیونه وگړی مصابوی چي د هغو د جملی څخه په کال کي د ۵۰۰۰۰ مړینو سبب کیږی. انتان د یو کنی په ذریعه چي reduviid نومیری خپریری او کنه معمولاً میکروب د ناقل انسان یا حیوان د چیچیلو څخه ترلاسه کوی.

په ۱ سلنه پینبوکي ناروغی حاد سیر لری، د ناروغی حاده مرحله کیدای شی چي د میوکارډ د التهاب په څیر را ښکاره ولی اکثرأ خاموشه سیر لری. ناروغ کیدای سی د پوستکي سور او خارش کونکي آ

فت چي د chagoma په نوم يادېږي ولري، ولي په ماشومانو کي عمده نښه د احليل يوطرفه، بي درده او جس کيدونکي پارسوب دي چي د Romaña sign په نامه يادېږي.

په ۳۰ سلنه پېښو کي ناروغي مزمن سير لري چي د حشوي اعضا وو د غټوالي سبب کيږي او په نتيجه کي په ناروغ کي megaesophagus او megacolon منځته راځي، چي په همدې مرحله يا د ناروغي په پرمختللي حالت کي د ميوکارد آفات او د زړه عدم کفايه د زروي د انوريزم، د راسته طرف د بڼدل برانچ د بلاک او يا د زړه د اريتميا په څير تظاهر کوي.

په ECG کي عمده نښه RBBB او AV بلاک شتون دي. په Echocardiography معاينه کي په ناروغ کي کيدای سي بطنيات متوسع، د جدارونو حرکات محدود ولي ځانگړي نښه يي د زروي انوريزم دي.

د ناروغي سيرولوژيک تشخيص د يو ځانگړي معايني په ذريعه چي Machado-Guerreiro نومېږي او يا immunofluorescent assays يا immunosorbent assays په ذريعه وضع کيږي.

د ناروغي درملنه که څه هم ستونزمنه ده، ولي اکثراً عرضي شکل لري. د پرازيت ضد درمل لکه نيفوتريموکس itraconazole، nifurtimox او benzimidazole په وینه کي د پرازيت اندازه راکموي، ولي په پرمختللي ناروغي کي يي مؤثريت کم دي.

د ICDs تطبيق کولای شي چي د بلاک او يا اريتميا له کبله د ناڅاپي مړيني مخه ونيسي. د زړه د عدم کفايي تر تأسس وروسته د ژوندي پاته کيدو چانس ۲۰ سلنه دي. (۶)

### د جاينټ حجراتو په ذريعه د زړه دعضلي التهاب Giant Cell Myocarditis

د ميوکارد د التهاب نادر ډول دي چي په دي ناروغي کي څو هستوي غټ حجرات په ميوکارد په ځانگړي توگه د نکروز پر شا و خوا موندل کيږي. که څه هم د ناروغي سبب معلوم نه دي ولي اکثراً د يوشمير اوتو اميون ناروغيو لکه د کولون قرحوي التهاب، د کرون ناروغي او مياستينا گريويس سره مل وي.

د ناروغي دا ډول چي، د ۱۰ تر ۲۰ سلنه پېښي تشکيلوي، معمولاً د بيوپسي په ذريعه معلومېږي. ناروغي د صدي درونو، تبي او هيموډيناميکو بدلونو په گړندي حمله پيل، چي اکثراً په ECG کي د بطنياتو تكي کارډي اويا اذيني-بطني بلاک شتون لري. کله چي د ميوکارد د عمده عرض بطني تكي اريتمياوي، په ځانگړي توگه په ځوانانو کي، نو بايد د انډوميوکارډيل طبقې بيوپسي ترسره ترڅو د جاينټ حجراتو په ذريعه د ميوکارد د التهاب شتون په گوته سي.

د معافيتي سيستم انحطاط د يو شمير درملو لکه azathioprine, cyclosporine، او corticosteroids په ذريعه گټور تمامېږي، د ناروغي په کلينيکي سير کي ښه والي نه شي را منځته



کولای، او اکثراً ناروغی د زړه د عدم کفایې او یا بطینې تکی اریتمیا وو له سببه د کلینیکي لوحی د خرابوالی او مړینی سبب کیږی. درملنه یی د زړه پیوند تشکیلوی. (۶)

### لايم کارډاينټس Lyme Disease

د لايم په ذریعه د میوکارډ التهاب، چي د conduction سیستم په غیر نورمال توب سره وصفی کیږی، د *Borrelia burgdorferi* سپیروکیت اتان په ذریعه چي په سپرولوژیکی معایناتو سره تشخیصیږی، منځته راځی. ناروغ په لمړیو کي د عضلاتو د دردونو، بندونو د دردونو، سر درد، تبي، د لمفاوی عقداتو د پارسوب او اریتمیا څخه شکایت کوی. په ۱۰ سلنه ناروغانو کي د زړه اعراض لکه د زړه بلاک او سینکوپ را منځته کیږی. د چپه بطین د عدم کفایه اعراض نادراً شتون لری. د میوکارډ په بیوپسی کي د میوکارډ فعاله التهاب موندل کیږی او حتی په یو شمیر ناروغانو کي د میوکارډ څخه سپیروکیت هم تر لاسه کیدای سی. د ناروغی سیر اکثراً سالم او ناروغ مکمل روغوالی مومی، ولی کیدای شی ناروغی د زړه په عدم کفایه سره تظاهر وکړی.

د رملنه یی د پنسلین یا ډوکسی سیکلین په ذریعه ترسره ولی د زړه د ناروغی په سیر کي بدلون نسی را وستلای. (۶)

## د څپرکي لنډيز

د زړه د عضلې يا ميوکارډ ناروغۍ کيدای سې پر دريو بيلو ډولونو لکه د ميوکارډ ابتدایي آفات (کارډيو ميوپاتي)، د ميوکارډ التهابي ناروغۍ (ميو کارډ ايتيس) او د ميوکارډ ډ ثانونی آفات، و ویشل سې. د دريو سرو ډولونو تر منځ زيات توپيرونه شتون لري، ځکه د ميوکارډ ابتدایي آفات اکثراً جنتيکي منشه لري، حال داچې د ميوکارډ التهابي او ثانونی آفات اکثراً کسبي وې.

په دې څپرکي کې هڅه سوي تر څو لمړی د کارډيو ميوپاتي په اړوند د کريکولم سره سم توکي راغونډ او د هر ډول د تعريف، تصنيف، اسبابو، تشخيص او درملنی په اړه اړين معلومات د زده کونکو په واک کې ورکول سې. هڅه سوي تر څو معلومات ساده او د زده کونکو د سويي په پام کې نيولو سره برابر او عام فهمه وې.

د څپرکي په بله برخه کې د زړه د عضلې د التهابي آفاتو (ميوکارډيټيس) او د هغه د بيلو ډولونو په تشریح کولو پيل سوي، او په دې برخه کې هم هڅه سوي تر څو د معیاري کريکولم سره سم معلومات راغونډ او هم د ميوکارډيټيس د بيلو ډولونو د تعريف، اسبابو، پتو جنيزس، پتولوژيکي موندنو، تشخيصي معایناتو، درملنی او اندارو په اړوند معلومات مفصل ولی د فهم وړوي. د زده کونکو د لابنه پوهاوی په منظور د جدولونو څخه هم کار اخستل سوي، تر څو عمده ټکي په اسانې سره یاد کړل سې.

په پای کې د ميوکارډ ايتيس د يو شمير سندرومونو لکه Chagas' disease، HIV Myocarditis، Giant cell myocarditis، او Lyme's carditis څخه هم په لنډ ډول یادونه سويده.

## د څپرګي اړونده پوښتنې

۱- صحیح جمله په ص او غلطه په غ سره په نښه کړی.

۱-۱ : د Dilated cardiomyopathy اړوند :

الف: اکثرأ ایديو پاتیک وی .

ب: د سیتو توکسیک درملنی یو پیژندل سوی اختلاط دی .

ج: د الکھولو د د وامداره اوزیات چنبلو سره مل وی.

د: د Coxsackie A اتان په وسیله منځته راځی.

۱-۲ : د restrictive cardiomyopathy اعراض او علایم عبارت دی له :

الف: د constrictive pericarditis ناروغی ته ورته اعراض او علایم لری .

ب: د ابتدایی یا ثانوی امیلو ئیدوزس سره مل وی .

ج: د صدر په راديوگرافي کي ښکاره کارډيو ميگالي موجوده وی.

د: د اختلاط په صورت کي په محیطی وینه کي ايوزينوفيليا تر لاسه کيږی.

۱-۳ : د Dilated cardiomyopathy سره سر خوړونکي اعراض او علایم عبارت دی :

الف: د انجین او یا دزړه د احتشأ د پخوانی تاریخچي نه موجودیت .

ب: د قدامی لیدونو په ECG کي د عمیقی Q موجی شتون .

ج: په ایکو کارډيوگرافي کي د dyskinetic چپه بطين معلومیدل.

د: د میترال د سام وظيفوی عدم کفایه.

۱-۴ : د hypertrophic cardiomyopathy سره سر خوړونکي اعراض او علایم عبارت دی:

الف: د نا خایی مړینو کورنی تاریخچه .

ب: صدري خناق او یا جهدی سینکوپ .

ج: د ابهر د سام د تنگوالی او د میترال د سام د عدم کفایی د مرمرونو اوریدل.

د: د زړه د وهم آواز نرم او یا نه اوریدل کيږی.

۲ سوال: په ډایلیتید کارډیو مایو پاتي کي د زړه په برقي گراف کي کوم بدلونونه گوري؟

- الف: سینوس تکی کارډیا یا اتریل فیبریلیشن  
ب: بطیني اریتمیا  
ج: د کین اډین اېنارملي  
د: په منتشره توگه د T-ST د څپو اېنارملي  
و: کنبته ولتیج او ځیني وخت د داخل بطیني انتقال زیان

۳ سوال: Peripartum cardiomyopathy په درملني کي کومه دوا مضاد استطباب ده؟

- الف: Digoxin  
ب: Hydralizin  
ج: الدوسترون انتا گونیست  
د: د ري واره

۴ سوال: لاندې کوم یو د ځنډني التصافي پریکارډایتیس د عواملو څخه نه دي؟

- الف - هستو پلازموزس  
ب - سیستیمیک لوفوس اریتیاتوزیس  
ج- سرطان  
د- اوستیو ارترایتس

۵ سوال: هغه مایو کارډایتیس چي لامل یي بکتیر یا وي په زړه کي د یوي اوني په تیریدلو سره څه شي منځ ته راوړي؟

- الف: کارډیو میگالي  
ب: د زړه احتقاني عدم کفایه  
ج: الف او ب دواړه درست  
د: ټول غلط دي

۶ سوال: حساسیت او زهري غبرگون کومه کارډیو مایو پاتي منځ ته راوړي؟

- الف: هایپرتروفیک  
ب: ډایلیتید  
ج: ریستریکتیو  
د: پورته دري واره

۷ سوال: د CHD لاملونه په لنډ ډول ولیکي؟



## اووم خپرکی د پریکارډ ناروغی

تصنيف

کلینیکي تصنيف

سببی تصنيف

د پریکارډ حاد التهاب

پوسټ کارډیاک انجوری سندروم

د پریکارډ ځنډنی انصباب

کرونیک کانسټرکټیو پریکارډایټس

### د خپرکي مقدمه

د اناتومی جوړښت له نظره پریکارډیم د د و و بیلو وریکو څخه جوړ سویدی. جداری پریکارډ چي د زړه عضله یی پوښلی او د یوی محافظوی کڅوړی په ډول د زړه پر شاوخوا چاپیره سویده او زړه د ناڅاپی توسع څخه ساتی، بل یی داخلی پریکارډ، چي د حشوی پریکارډ په نامه هم یادیری او د زړه پر عضله باندی قرارلری. دواړی وریقی په نورمال ډول د یوی شفافی مایع، چي د پلاسماً څخه فلتر او د همدی حشوی پریکارډ په وسیله تولیدیری، په وسیله یوډبل څخه بیلی سویدی چي اندازه یی د ۱۰ تر ۵۰ ملی لیتره ته رسیری. دنده یی د زړه د حرکاتو په وخت د دواړو وریکو یو پر بل په اسانی سره منبل کیدل دی. د روغتیا په وخت کي د دی د و و وریکو تر منځ فشار لږ منفی وی.

د پریکارډ التهاب چې زیات اسباب او ډولونه لری، خو د پریکارډ د حاد التهاب وقوعات په اسانی سره نه سی شمیرل کیدای ځکه زیاتی پینسی یی نسی تشخیص کیدای. د اوتوپسی معایناتو د مطالعاتو له رویه یی پینسی یو سلنه اټکل سویدی. د پریکارډ التهاب معمولاً په ناروغانو کي چې د بیرنیو طبی مرستو د خانگی ته مراجعه کوی لیدل کیږی، چې د هغو ناروغانو چي د غیر اسکیمیکو صدري دردونو له کبله مراجعه کوی ۵ سلنه پینسی تشکیلوی. (۱۰)

## د پریکارډ ناروغۍ Pericardial Disease

### تصنيف

#### کلینيکي تصنيف Clinical Classification

#### ۱- د پریکارډ حاد التهاب ( تر ۶ اونی کمه موده)

- فبرینوز
- انصبابی ( مصلی یا وینه لرونکي)
- ۲- د پریکارډ تحت الحاد التهاب ( د ۶ اونیو څخه تر ۶ میاشتو)
- انصبابی - التصاقی
- التصاقی
- ۳- د پریکارډ مزمن التهاب
- التصاقی
- انصبابی
- چسپندوک (Adhesive (nonconstrictive)

#### سببی تصنيف Etiologic Classification

#### ۱- انتانی

الف: ویروسی لکه coxsackievirus A and B, echovirus, mumps, adenovirus, hepatitis,

HIV

ب: قیچی لکه pneumococcus, streptococcus, staphylococcus, Neisseria, Legionella

ج: توبرکلوزیک

د: فنگسی لکه histoplasmosis, coccidioidomycosis, Candida, blastomycosis

و: نور انتانات لکه syphilitic, protozoal, parasitic

## ۲- غیر انتانی

الف: د میو کارډ حاده احتشاً

ب: یوریمیا

ج: سرطان

- ابتدایی تومورونه لکه benign or malignant, mesothelioma

- میتاستاتیک تومورونه لکه lung and breast cancer, lymphoma, leukemia

د: Myxedema

و: کولستیرول

ز: Chylopericardium

س: ترضیضات

- تیز یا نفوزیه

- کند یا غیر نفوزیه

ش: د ابهر شیریدنه ( د پریکارډ و جوف ته یی سوری کیدل)

ص: تر شعاع وروسته

ض: Familial Mediterranean fever

ط: Familial pericarditis

ع: د پریکارډ حاد ایډیو پاتیک التهاب

غ: Whipple's ناروغی

ف: سارکوپیدوزس

۳- د پریکارډ هغه التهاب چي سبب یی فرط حساسیت او یا autoimmunity تشکیلوی

الف: روماتیزمی تبه

ب: د اوکیو کولاجن امراض لکه SLE، د مفاصلو روماتیزمی التهاب، ankylosing spondylitis،

scleroderma، حاده روماتیزمی تبه، او Wegener's granulomatosis

ج: د رمل لکه minoxidil، isoniazide، phenytoin، hydralazine، procainamide،

anticoagulants، او methysergide

د: تر قلبی زخمونو وروسته

د زړه تر حادی احتشاً وروسته لکه Dressler's سندروم

تر پریکارډیو تومی وروسته

تر ترضیضاتو وروسته

و: ایډیوپاتیک : د ۸۵ تر ۹۰ سلنه پینښی تشکیلوی. (۱)

## د پریکارډ حاد التهاب Acute Pericarditis

### تعریف

د پریکارډ التهابی پروسه ته ویل کیږی، چې کیدای شی د پریکارډ انصباب ورسره مل او یا مل نه وی، اسباب یی ډیرزیات، چې عمده سبب یی ایډیوپاتیک او یا ویروسونه پیژندل شویدی. ناروغی معمولاً قلبی سیستم مصابوی او بل نوم یی د پریکارډ حاد قیچی التهاب دی. (۳)

### اپیدیمولوژی

وقوعات: د ناروغی په اړوند اپیدیمولوژی معلومات ډیر کم شتون لری او حقیقی وقوعات یی هم نامعلومه دی، ولی یوازې په ۵ سلنه هغه ناروغانو کې چې د صدري دردونو له کبله د بیړنیو مرستو خانگی ته مراجعه کوی او په MI اخته نه وی، ناروغی تثبیت شویده.

پتوفزیالوژی: یو حاد التهاب شتون لری، چې کیدای شی مصلی او یا قیچی مایع یا غلیظ فبرینی وصف لرونکی مایع (په سببی عامل اړه لری) ترلاسه شی. (۳)

اسباب: پورته د تصنیف په برخه کې په مفصل ډول ذکر شویدی.

### اعراض او علایم

#### تاریخچه

- تبه، ستړیا او د عضلاتو دردونه
- د صدر حاد، تیز، او چاقو وهنی ته ورته درد چې د ساعتو څخه تر ورځودوام مومی
- پلورایی دردونه
- درد د شا پرتخته د پریوتوپه حالت کې آرام او د پرمخی پریوتو په حالت کې شدید کیږی.

### فزیکي معاینه

- د زړه ضربان تل تیز ولی منظم وی
- په اصغاسره د پریکارډ د وو وریقو د یوپریل منبلو آواز اوریدل کیږی په داډول:



- کله چې ناروغ د شا پرتخته پروت وی نو د زفیر په آخره د ستر نوم په کښتنی سرحد کې یو خشن او لوړ تون درلودونکي آواز اوریدل کېږي، چې د تشخیص لپاره ډیر وصفی دی.
- کیدای شي گدري اویا مونو، بای یا ترای فزیک وی.
- د نوی دریم آواز یا S3 اوریدل د میو پریکادیټ پر شتون دلالت کوی.
- د لاندی علایمو په شتون کې د زړه تمپوناد ته فکر کېږي:
- د وینی د فشار تیتوالی
- د غاړی د وریدونو پارسوب
- د Pulsus paradoxus شتون (چې د شهبق په وخت د ۱۰ ملی مترسیباب په اندازه کموالی مومی). (۳)

تشخیص: د ناروغی تشخیص د تاریخچي، فزیکي معایناتو او لابراتواری معایناتو له رویه ایښودل کېږي.

### لابراتواری معاینات

#### ابتدایی لابراتواری ټسټونه

- د وینی مکمل روتین معاینات: چې اکثرأ د وینی سپین کربوات زیات وی.
- التهابی مارکرونه: د ESR لوړوالی، او CRP د زیاتوالی.
- قلبی بیومارکرونه: په وصفی ډول creatine kinase او troponins زیاتوالی مومی.
- د troponins زیاتوالی چې اکثرأ په ځوانانو کې موندل کېږي، په نارینه وو کې لوړېږي، د پریکارډ په انصباب سره مل وی او هم ECG اکثرأ د ST سگمنټ لوړوالی ښی.
- د troponin د لوړوالی له مخی د ناروغی پرمختگ نشی تعییندلای.
- د ECG موندنی: ECG کیدای شي چې نورماله وی او کوم بدلون ونه موندل شي، ولی وصفی بدلون چې د ناروغی د تشخیص لپاره اړین دی عبارت دی د ST سگمنټ لوړوالی او د PR سگمنټ انحطاط، چې د ST سگمنټ لوړوالی ډیر وصفی او مقعر شکل ځانته غوره کوی، چې په ۴ سټیجونو کې ترسره کېږي
- لمړی سټیج: د ST سگمنټ منتشر لوړوالی او PR سگمنټ انحطاطی وی
- دوهم سټیج: د ST او PR دواړه سگمنټونه نورمال کېږي.
- دریم سټیج: د T موجی پراخه انحطاط

- څلورم سټیج: د T موجی نورمال حالت ته راگرځیدل، که د پریکارډ مزمن التهاب شتون ولری نو کیدای شی چې د T موج تر زیاته وخته انحطاطی پاته شی.
- د تامپوناد په صورت کې کیدای شی چې ECG د کبسته ولټیج موجی و نیسی.
- نور معاینات لکه د پوستکي توبرکولین تست، د بلغم کلچر، روماتوید فکتور، انټی نکلیر انټی باډی، او د HIV سیرولوژی تست.

### د ویروس کلچر او د انټی باډی اندازه کول

#### متممه معاینات

د سږو او منصف د پتولوژی د تشخیص لپاره باید CXR ترسره شی. د قلب د ساحی غټوالی د پریکارډ پر انصباب دلالت کوی (تر ۲۰۰ ملی لیتره زیات).  
Transthoracic echocardiogram معاینه د پریکارډ د انصباب، تامپوناد او یا میوکارډ د آفاتو د تشخیص لپاره باید ترسره سی.

د CT scan او MRI معاینه د ناروغی د پرمختگ او یا اختلاطو د تشخیص لپاره باید ترسره شی.  
Pericardiocentesis ترسره کول د قلبی تامپوناد او یا د پریکارډ د شکمن انصباب په صورت کې چې آیا توبرکلوزیک، قیچی او که سرطانی دی، ترسره کیږی.  
که Pericardiocentesis معاینه مؤثره نه وی او یا داچې قلبی تامپوناد مکرراً واقع شی، نو جراحی تخلیه استنباب لری. (۳)

#### پتولوژیکی موندنی

د مایع په میکروسکوپیکه معاینه کې کیدای شی چې سوروالی، د سپینوکرپوآتو را غونډیدل اود فبرین تجمع ولیدل شی.  
که مایع قیچی اونیوتروفیلونه زیات وی نو پر بکتریا یی التهاب دلالت کوی.  
که په مایع کې لمفوسیتونه زیات وی نو باید د ویروسی، توبرکلوزیک یا سرطانی آفت و خواته پام وړول شی. (۳)

#### تفریقی تشخیص

#### د میوکارډ حاده احتشاً

سینه او بغل چې د پلبررا التهاب ورسره مل وی  
د سږو امبولی  
د ابهر شریان خیریدنه



پنوموتورکس

د منصف امفیزیم

د صفراوی کڅوړی التهاب

د پانکریاس التهاب

د مری التهاب، تنقب او یا خیریدل. (۳)

درملنه

د درملنی موخه د درد آراموالی او د اختلاطانو (لکه بیا

تکرار، تامپوناد او مزمن تخریبی التهاب) مخنیوی دی.

۱-۷ شکل: د پریکارډ انتانی التهاب او انصباب (۵)

د دی ناروغانو ۸۷ سلنه بستر ته اړتیا نه لری او د سراپا ناروغ په توگه تداوی کیری.

طبی درملنه

لمړی خط درمل

• د NSAIDs تطبیق د درملنی اساس تشکیلوی، او د بیا تکرار د مخنیوی په منظور یی دوز په تدریجی ډول کمیری:

- Ibuprofen د ۳۰۰ تر ۸۰۰ ملی گرامه هر ۶ یا ۸ ساعته وروسته، د څوورځو یا اونیو لپاره د اړتیا په صورت کي توصیه کیدای شی.

- Aspirin ۸۰۰ ملی گرامه هر ۶ یا ۸ ساعته وروسته، په ځانگړی توگه د هغو ناروغانو لپاره چي په نژدی وختوکي یی د MI حمله تیره کړیوی، انتخابی درمل دی.

- د دی درملو د تطبیق په وخت باید GI protection په پام کي وی.

- Colchicine په لمړی ورځ د ۱-۲ ملی گرامه، او وروسته یی تعقیبیه دوز د ۰،۵ تر ۱ ملی گرام د ورځی د ۳ میاشتو لپاره، کیدای شی په یوازی ډول او یا د NSAID سره یوځای ورکول شی.

- مضاد استطباب: د NSAID یا aspirin سره حساسیت، د فعالی معدوی قرچی شتون او یا معدی-معایی خونریزی

- احتیاط: هغه ناروغان چي په استنأ اخته وی، د امید واری په دریم ترای مستر کي، د علقه کیدوستونزی ولری او یا د پښتورگو یا ینی عدم کفایه ولری، باید د درملو په ورکړه کي احتیاط و

شی. (۳)

د وهم خط درمل

- د Corticosteroid په ذریعه درملنه د منظم نسج په ناروغیو، د پریکارډ یوریمیک یا توبرکلوزیک التهاب او یا شدید تکراری اعراض چي په NSAIDs یا colchicine ځواب ورنکړی، استطباب لری. دا درمل باید د پریکارډ په حاد اختلاطي التهاب کي ورنه کول شی. که دا درمل یوازی استعمال شی، د ناروغی د بیا تکرار خطر زیاتوی.
- د پریکارډ په داخل کي د کورتیکو ستيروئید استعمال مؤثر او هم د سیستمیکو جانبي اثراتو مخه نیسی. (۳)

**عمومي اهمات:** که د ناروغی سبب معلوم وی باید سببي درملنه ترسره، پرته له هغه باید ویروسی یا ایډیویاتیک ته پام وړول سی. (۳)

جراحی: هغه ناروغان چي د طبی درملنی سره مقاوم او جواب ورنکړی نو او حملات یی تکراری را منځته شی، نو Pericardiectomy ورته ترسره کیږی. (۳)

د بستر کیدو معیارونه: د پریکارډ په التهاب اخته هغه ناروغان چي د زیات خطر سره مخ دی، باید بستر او تداوی شی:

- تبه چي تر ۳۸ درجی د سانتی گریډ لوړه وی
- هغه ناروغان چي د بدن د فاعی سیستم یی کمزوری وی
- هغه چي د ترضیض سره مخ وی
- د فمی انتی کواگولانتونو تطبیق
- د میوکارډ او پریکارډ گد التهاب
- د زړه تامپونا د
- په Echocardiographic کي د زیات انصباب معلومیدل
- په NSAID درملنه باندي ځواب نه ورکول. (۳)

### وریدی مایعات

کوم ځانگړی وریدی مایعاتوته اړتیا نلری، یوازی د تامپوناد په صورت کي چي که د وینی فشار ټیټ وی باید ورته ورکول شی. (۳)

### اختلاطات

## د پریکارډ د التهاب بیا راگرځیدنه

- کیدای شی په ۲۴ سلنه ناروغانو کې را منځته شی
- تکرار معمولاً د لمړی حملی څخه یوه اونۍ وروسته را منځته کېږی، ولی کیدای شی میاشتی یا حتی کلونه وروسته را منځته شی.
- نادراً د تامپوناد یا التصاق سره مل وی
- قلبی تامپوناد: نادر اختلاط دی، ولی پېښی یی د پریکارډ سرطانی، قیچی اوتوبرکلوزیک التهاب سره اکثراً مل وی.
- د پریکارډ التصاقی التهاب
- نادراً را منځته کېږی
- اصلی درملنه یی Pericardiectomy تشکیلوی (۳)

## پوسټ کارډیاک انجوری سندروم Postcardiac Injury Syndrome

د پریکارډ حاد التهاب کیدای شی په بیلو کلینیکي ډولونو ولی یوشانته اعراضو او علایمو تظاهر وکړی، د بیلگی په توگه د میوکارډ پخوانی زخمونه چې په پریکارډ کې د خونریزی سبب شویوی. نوموړی سندروم کیدای شی تر قلبی جراحی وروسته رامنځته شی چې postpericardiotomy سندروم نومېږی، یا تر قلبی ترضیضاتو (نفوذیه یا غیر نفوذیه) وروسته او یا د کتیتر د تطبیق په وخت کې د زړه سوری کیدلو په تعقیب، او یا نادراً د سندروم کیدای شی چې تر AMI وروسته را منځته شی.

د سندروم کلینی لوحه د پریکارډ د حاد التهاب سره چې د ویروسونو یا ایډیو پاتیک په ذریعه را منځته شویوی، ورته والی لری. عمده عرض یی د پریکارډ د حاد التهاب په څیر درد دی چې معمولاً تر قلبی زخم ۱ یا ۴ اونۍ وروسته (یا تر AMI ۱ یا ۳ ورځی وروسته) او یا کله کله یوه میاشت وروسته را منځته کېږی. د ناروغی بیا را گرځیدنه معموله او کیدای شی چې ۲ کاله تر قلبی زخم وروسته را منځته شی. تبه چې تر ۴۰ درجی د سانتی گریډ رسېږی، د پریکارډ التهاب، د پلورا التهاب، او سینه وبغل د دی سندروم ښکاره اعراض تشکیلوی، چې د ۱ تر ۲ اونيو په موده کې روغوالی مومی. په دی سندروم کې د پریکارډ التهاب فبرینی وی او یا کیدای شی انصبابی وی، چې انصباب کیدای شی مصلی وینه لرونکي مایع ولری، ولی نادراً د تامپوناد سبب کېږی. د وینی سپین کریوات زیات، ESR لوړ او ECG په کې د پریکارډ د التهاب ورته بدلونونه موندل کېږی.

د سندروم د تولید میخانیکیت واضح نه دی، ولی داسی فکر کیږی چې دا سندروم د هغه فرط حساسیت له کبله چې د هغه نتیجن چې د زخمی میوکارډ او یا پریکارډ د انساجو څخه منشه اخلی، منځته راځی. د سندروم په منځته راتلوکي ویروسی اتانات هم اغیزه لری، ځکه په هغو ناروغانو کي چې تر قلبی جراحی وروسته ورته دا سندروم پیدا کیږی، د ویروسونو ضد انتی باډی اندازه لوړه ترلاسه کیږی. د انلجریک او اسپرین پرته کومی ځانگری درملنی ته اړتیا نلری، که انصباب او یا تامپوناد شتون ولری، باید د پورته په شکل تداوی شی. که سندروم څوځلی تکرار شی، نو د درد ضد غیر ستیرئیدی درملو NSAID ، colchicine یا glucocorticoid په ذریعه درملنه مؤثره تمامیږی. (۵)

### د پریکارډ ځنډ نی انصباب Pericardial effusion and cardiac tamponade

د پریکارډ په جوف کي د مایع تجمع ته د پریکارډ انصباب ویل کیږی، چې اکثرأ د پریکارډ د حاد التهاب تر حملی وروسته منځته راځی. که یی اندازه ډیره زیاته شی نو د بطیناتو د تخلیه د کمسنت او د زړه د تامپوناد سبب کیږی. (۵)

**اعراض او علایم:** د پریکارډ د انصباب اعراض اکثرأ د پریکارډ د حاد التهاب په سبب عامل اړه لری، ولی په فزیکي معاینه لاندی علایم لیدل کیږی:

- د زړه آوازونه نرم او د فاصلی څخه اوریدل کیږی
- د زړی نبضان معمولأ نه معلومیږی
- د پریکارډ د التهاب له کبله په لمړیو مرحلو کي friction rub اوریدل کیږی، ولی په هغه صورت کي چې انصباب زیات شی نو نوموړی آواز له منځه ځی.
- نادراً، انصباب د چپه سږی پرقاعده بانندی د فشار راوړلو له کبله په جس بانندی د چپه طرف د سکپولا په لاندنی زاویه کي اصمیت را منځته کوی چې د Ewart's sign په نامه یا دیری.
- کله چې انصباب زیات شو، نو د قلبی تامپوناد نښی معلومیږی:
- د غاری د رگونو د داخلی فشار زیاتوالی یا Friedrich's sign
- د Kussmaul's sign یا د شهیق په مرحله کي د غاری د رگونو د فشار زیاتوالی او برجسته توب شتون.
- د pulsus paradoxus را منځته کیدل
- د زړه د دهانی کمیدل (۵)

## لابراتواری معاینات

- په ECG کې د QRS complexes کښته ولټیج لری
- د صدر په رادیوگرافی کې زړه د ناک شکل ځانته غوره کوی، ولی ریوی وریدونه برجسته نه وی.
- د Echocardiography معاینی ترسره کول گټور او د انصباب د اندازی او قلبی تامپوناد د شتون معلومات ورکوی.
- د MRI ترسره کول د وینه لرونکي انصباب د تشخیص لپاره اړین دی.
- د Pericardiocentesis ترسره کول، چې معمولاً د echocardiographic تر لارښودنی لاندی ترسره کیږی، د توبرکلوزیک، سرطانی او یا قیچی انصباب د تخلیه لپاره استطباب لری.
- که د pericardiocentesis په ذریعه تشخیص واضح نه شی او پر توبرکلوز باندي شکمن یاست نو باید بیوپسی ترسره شی.
- د سببی عامل په پام کې نیولوسره یوشمیر نور تستونه لکه د وینی کلچر، او اوتوانتی باډی سکرین ترسره کیدای شی. (۵)

## د رملنه

- تر هرڅه لمړی باید سببی عامل په گوته او تداوی شی. زیاتره وختونه د پریکارډ انصباب پخپله پرته له درملنی رشف او روغوالی مومی.
- که انصباب په گړندی ډول تجمع وکړی، نو کیدای شی چې د تامپوناد سبب وگرځی. په دی وخت کې نو Pericardiocentesis ته اړتیا شته تر څوانصباب تخلیه او د مایع د پوره تخلیې په منظور د څه مودی لپاره ډرین ایښودل کیږی.
- د سرطانی پښو په صورت کې اکثراً انصباب بیا تشکل کوی، چې په دی صورت کې د پریکارډ و fenestration ته اړتیا لیدل کیږی، یعنی په پریکارډ کې د یوی کرکي خلاصول تر څو انصباب و مجاورو انساجوته نفوذ وکړی. (۵)

**کرونیک کانسترکټیو پریکارډایتس Constrictive pericarditis**

- د پریکارډ د التهاب یوشمیر ځانگړی اسباب لکه توبرکلوزس، وینه لرونکي انصباب، بکتریایی انتانات او یا د زړه روماتیزمی ناروغی، د دی سبب کیږی چې پریکارډ ضخیم، فبروتیک او کلسیفیدشی. او دا حالت کیدای شی چې دزړه تر خلاص جراحی عملیات وروسته هم را منځته شی. په زیاتو پښو کې د پریکارډ دغه بدلون پرته له اعراضووی. ولی، که پریکارډ خپل الاستیکیت زیات دلاسه ورکړی، او د

یاستول په مرحله کې د زړه په ډ کېدو کې ستونزه را منځته کړې، نوویل کېږي چې constrictive pericarditis تا سس کېږي. له دی کبله چې دا بدلونونه په مزمن ډول منځته راځي نو عضویت ته دا موقع ور کوی چې په مقابل کې معاوضوی سیستم فعاله کړي، ځکه نو د قلبی تامپوناد په څیر ژوند تهدیدونکي آفت نه دی. د پریکارډ التصاقی التهاب باید د restrictive cardiomyopathy څخه توپیر شی، ځکه د واره ناروغی د کلینیکي پلوه زیاتې سره یوشانته دی، ولی لمړی آفت په درملنه ځواب ورکوی او پوره روغوالی منځته راځي، حال داچې د د و هم ډول آفت زیاتې پېښې درملنه نلری. د پریکارډ د التصاقی التهاب په آخرنیو مرحلو کې کیدای شی چې د میوکارډ د subepicardial طبقه هم په فبروز، اتروفی او کلسیفیکیشن اخته شی. (۵)

- اعراض او علایم:** د پریکارډ د التصاقی التهاب اعراض او علایم د لاندی دلایلو له سببه منځته راځي:
- د بطیناتو د ډکیدو د کموالی علایم چې د قلبی تامپوناد په څیر علایم لکه Kussmaul's sign ، او pulsus paradoxus شتون لری.
  - د سیستمیک وریدی احتقان له کبله په ناروغ کې حبن، ارتباطی پارسوب، دینی غټوالی او د غاړی د وریدونو پارسوب منځته راځي.
  - د ریوی وریدی دوران د احتقان له سببه ناروغ ته سالندی، توخی، orthopnoea او PND پیدا کیری، ولی زیات معمول نه دی.
  - د زړه د دهانی د کموالی له سببه ناروغ ته ستړیا، د وینی تیټ فشار او عکسوی تکی کارډیا پیدا کیری.
  - د بطیناتو د گړندی ډکیدو له کبله د سترنم د کښتنی برخې په چپه څنډه کې د ډ یاستول په پیل کې یو آواز چې ورته 'pericardial knock' وایی اوریدل کېږي.
  - د اذین توسع ( په ۳۰ سلنه ناروغانو کې اذینی فبریلیشن شتون لری). (۵)

### لابراتواری معاینات

- د صدر په رادیو گرافی کې برسیره پردی چې د زړه د عدم کفایي اعراض شتون لری، بیا هم زړه کوچنی معلومېږي. په ۵۰ سلنه ناروغانو کې د پریکارډ کلسیفیکیشن شتون لری. که په AP کلیشه کې کلسیفیکیشن و نه لیدل شو نو بیا جنبی کلیشه گټوره تمامېږي. ولی باید یادونه وکړو چې کلسیفید پریکارډ د التصاقی معنی نه ورکوی.



- په ECG کې QRS complexes کم ولټیج لری او په عمومي ډول د T موج همواره یا منفي وی.
- په Echocardiography کې پریکارډ ضخیم او کلسیفید وی، او بطنات واره ولی جدار یی ضخیم نه وی. د بڼه لیدلو لپاره Doppler معاینه گټوره ده.
- د پریکارډ د اناتومیکی بدلون او یا ضخامت د اندازه کولو لپاره و CT او MRI ته اړتیا شته ( ضخامت ۳ ملی یا زیات وی).
- په سختو پښو کې د دی لپاره چې د پریکارډ التصاقی التهاب د تخریبی یا ریسټرکټیوکارډیو میوپاتی restrictive cardiomyopathy څخه توپیر شی نو باید ورته د اندو میوکارډ بیوپسی Endomyocardial biopsy تر سره سی. (۵)

### درملنه

د پریکارډ د مزمن التصاقی التهاب درملنه د پریکارډ مکمل پریکول دی. ولی باید یادونه وکړو چې دا یوه خطر ناکه عملیه ده او اختلالات یی ډیر زیات دی، ځکه په زیاتو پښو کې د جراحی عملی په دوران کې د میوکارډ اتروفي شتون لری. له دی کبله نو په هغو ناروغانو کې چې په توبرکلوزیک التهاب نه وی اخته، په ابتدا کې pericardiectomy تر سره کول مخکې تر دی چې التصاق او یا د میوکارډ اتروفي را منځته شی، توصیه کیږی.

د توبرکلوزیک التهاب په شتون کې، د پریکارډ کلسیفیکیشن پر مزمن حالت باندی دلالت کوی. بیا هم د پریکارډ کلسیفیکیشن په شتون کې د ابتدا یی pericardiectomy تر سره کول د توبرکلوز ضد درملوسره یوځای توصیه کیږی، ولی که کلسیفیکیشن شتون ونلری نولری ناروغ ته د توبرکلوز ضد درملو کورس تکمیل او که د ۴-۶ اونی درملنی وروسته په haemodynamic حالت کې بدلون رانغلی نو ورته pericardiectomy توصیه کیږی. (۵)

## د خپرکي لنډيز

په اووم خپرکي کي د پریکارډ ناروغی تشریح سويدي. د پریکارډ د حاد التهاب تشخیص د اعراضو او علایمو ( د سینی درد او د پریکارډ د د وو وریکو د موشلو ریغ)، او د زړه په گراف کي د وصفی بدلونونو لکبله وضع کیږی. د پریکارډ د انصباب او یا نورو پتولوژیکي بدلونود موندلو لپاره د ایکو کارډیوگرافی ته اړتیا لیدل کیږی، ولی کیدای سی چي د دی معاینی په تر سره کیدو سره د کانستریکشن علایم، ورسره مل قلبی ناروغی او یا د پریکارډ نو پتولوژیک حالات هم په گوته سی.

د دی لپاره چي د ناروغی سبب په گوته سی نو ناروغ کیدای سی و pericardiocentesis، pericardioscopy او د پریکارډ یا اپیکارډ بیوپسی ته اړتیا ولری، چي باید په یوه مافوق تخصصی مرکز کي ترسره سی.

د pericardiocentesis استطباب د پریکارډ د انصباب له کبله د زړه د تامپوناد، په شتون کي اینبودل کیږی چي کیدای سی سبب یی انتانی، توبرکلوزیک او یا سرطانی وی .

Paradoxus نبض شتون د زړه د پرمختللی تامپوناد علامه ده، چي و بیړنی تخلتی ته اړتیا لری. د دی عملی د تر سره کولو عمده مضاد استطباب د ابهر Dissection تشکیلوی.

د زړه په جروحاتو، د میو کارډ تر احتشاً وروسته د زړه د عضلی د ریچراو یا د ابهر تر خیریدنی وروسته د وینی د تجمع په صورت کي د زړه جراحی عملیات د ژوندی پاتی کیدو لپاره اړین دی.

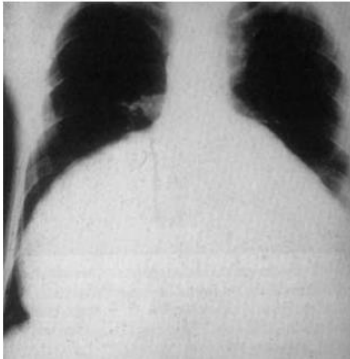
د پریکارډ د سرطانی انصباب په صورت کي د پریکارډ په داخل کي د سرطان ضد او یا سکلیروزنگ درملو لکه cisplatin یا thiotepa تطبیق کولای سی چي د سرطانی انصباب مخنیوی وکړی. همداراز د پریکارډ په داخل کي د ترای امسینولون تطبیق هم د تکراری انصباب مخه د تشکل مخه نیسی او هم د سیستمک کورتيکو ستيروئیدونو د تطبیق اړتیا کمی. د کولچیسین دوامداره ( د ۳ تر ۶ میاشتو) تطبیق د درد ضد غیر ستيروئیدی درملو یا اسپرین سره یوځای هم کولای سی چي د انصباب د تکرارتولید مخه ډبه کړی.

د پریکارډ د وامداره کانستریکټیو التهاب په صورت کي بڼه ترینه درملنه Pericardiectomy تشکیلوی، له همدی کبله نو باید د جراحی عملیات نه ډیر وختی تر سره سی او یا هم باید ډیر ونه ځنډول سی چي فبروز تشکل وکړی، ځکه د میوکارډ فبروز یا اتروفی پخپل وارسره خطر ناکه او د مرینو کچه لوړوی.

د خپرکي اړونده پوښتنی

۱- په لاندی تصویرونو کي کوم حالات موندل کیږی، ویی لیکي:

الف:



ب:



۲- صحیح جمله په ص او غلطه په غ سره په نښه کړی.

۱-۲ : په pericardial tamponade کي :

الف: د شهيق په وخت سیستمیک شریانی فشار کمیری .

ب: د شهيق په وخت د و داجی وریدونو فشار کمیری .

ج: د مخه تر دی چي هیموډینامیک بدلونونه را منځته سی باید تر ۲۵۰ ملی لیتره زیات انصباب شتون ولری.

د: د صدر راډیوگرافی کله کله غیر نورماله وی.

۲-۲ : د پریکارډ د حاد التهاب اعراض او علایم عبارت دی له:

الف: د صدر درد چي د زړه احتشاً ته ورته والی لری .

ب: د friction rub شتون چي د شهيق په منځنی برخه کي ښه اوریدل کیدای سی .

ج: په ECG کي د ST سگمنټ لوړ والی .

د: په سیروم کي د کریاتینین کیناز د سویه لوړوالی.

۲-۳ : د پریکارډ په حاد التهاب اخته ۲۰ کلنه ښځه کي باید لاندی ناروغی رد سی :

الف: د Hodgkin's ناروغی .

ب: د SLE ناروغی .

ج: د Coxsackie A ویروسی انتان.

د: حاده روماتیزمی تبه.

۲- ۴ : د constrictive pericarditis وصفی اعراض عبارت دی له :

الف: شدیدې سا لنډی .

ب: تکی کارډیا او د زړه د دریم آواز لوړ اوریدل .

ج: د توبرکلوز پخوانی تاریخچه.

د: د صدر راډیوگرافی نورماله وی.

۳- خالی ځایونه په مناسبو کلماتو ډک کړی؟

د وینه لرونکي انصباب د تشخیص لپاره )

( اړینه معاینه ده.

د پوست کارډیاک انجوری سندروم د )

( پرته کومی ځانگړی درملنی ته اړتیا

نلری.

۴- درست ځواب په نښه کړی؟

- لاندې کوم یو د ځنډني التصافي پریکارډایتیس د عواملو څخه نه دي

الف - هستو پلازموزس      ب - سیستمیک لوفوس اریتیاتوزیس

ج- سرطان      د- اوستیو ارترایتیس





## اتم خپرکی

### شاک

شاک

سنکوپ

قلبی وعایی کولپس

د زړه دریدل

او د زړه ناخاپی مړینه

### د خپرکي مقدمه

په دی خپرکي کي د خلور عمده اختلاطاتو څخه چي لامل یی اکثرأ د زړه ناروغی تشکیلوی یادونه کیږی. یو د دی اختلاطاتو د جملی سنکوپ او قلبی وعایی کولپس دی. د دی سنکوپ شیوع په بیلو نفوسو کي بیله او د ۱۵ تر ۲۵ سلنی اټکل سویده، چي بیا هم زیاتی پیښی یی په هغو ناروغانو کي چي د زړه او ورسره مل نوری ستونزی ولری او هغه بوډاگان چي د پاملرنی په کورونو کي ساتل کیږی را پور ورکول سویدی. نوو پلټنو جوتو کړیده چي په ارو پا د بیرنیو مرستو د څانگی د مراجعینو ۱ سلنه د سنکوپ پیښی تشکیلوی. خلور د خطر هغه عوامل چي د زړه د اریتمیا او سنکوپ لپاره زمینه مساعدوی عبارت دی له، عمر چي تر ۴۵ کلنی زیات وی، د زړه د احتقانی عدم کفایی تاریخچه، د بطینی اریتمیا تاریخچه او په ECG کي ( پرته له ST بدلونونو څخه) د نورو غیرنورمالو بدلونو شتون. (۱۱)

د زړه په طبابت کي د ناخاپی مړینی پیښی تر اوسه هم لویه ننگونه تشکیلوی، چي په دی خپرکي کي د زړه د دریدنی او ناخاپی مړینی څخه په لنډ ډول یادونه سوی او د دی لپاره چي د زده کونکو لپاره د

عملی زده کړی ښه بیلگه وړاندې سوی وی د BLS او ALS دواړو څخه د الگوریتیم په ډول یادونه سویده. شاک، په ځانگړی توگه کارډیوجنیک شاک، چي لامل یی د زړه ناروغی لکه ارریتمیایوی یا دزړه تامپوناد دی هم مفصله یادونه سویده.

## شاک

### Shock(Circulatory failure)

#### تعریف

شاک یادانسانجوهاپوپرفیوزن هغه وخت رامنځته کیږي چي داکسیجن انتقال (DO2) وتولوانساجوته په پوره اندازه ترسره نشی اویاداجي داکسیجن اندازه دانساجودمیتابولیکي اړتیا بس والي ونه کړي. (۷)

#### اسباب اوډولونه

یوزیات شمیر میخانیکیتونه شتون لري چي دشاک اوانساجود هایپوپرفیوزن سبب کیزي. که څه هم دشاک اسباب دهغه دډول په پام کي نیولوسره بیل دي، ولي شاک کیداي شي ددوراني حجم دکمښت (Hypovolemic Shock)، درگونودزیاتي توسع (Distributive Shock)، دزړه ددهاني دابتدائي کمښت (Cardiogenic and Obstructive Shock)، اویاپه گډډول رامنځته شي. (۱)

#### هیپوولیمیک شاک Hypovolemic Shock

هرهغه حالت چي دویني دوران دکمښت سبب وگرځي لکه خون ریزی (هیپوراژیک شاک) چي معمولاً دترضیض، جراحي عملیات اودابهرشریان دانوریزم دخیریدني له کبله منځته راځي. خونریزي کیداي شي ښکاره (هیپاتیمیزس، میلانا) اویاپته (داکتوییک پرگننسي خیریدنه) وي، او دبدن دمایعاتوضایع کیدل لکه شدید سوخیدنه، اوډیهایدیریشن هم هایپوولیمیک شاک منځته راوړي. (۱)

#### ډسټری بیوتیوشاک Distributive Shock

دشاک دډول هم معمولاً درگونوددني حجم دارتباطي کمښت له کبله چي اکثراً دشریانویاوردونودتوسع له کبله پیښیږي، منځته راځي. توپیرئي دادي چي دلته دوراني حجم ضایع شوي نوي نوځکه دوراني حجم نورمال وي.

ډسټریبیوتیوشاک کیداي شي دفرط حساسیت له کبله رامنځته شي (Anaphylactic Shock)، اویاداجي دبکتیریاؤداندوتوکسینودآزایدوله کبله منځته راشي (Septic Shock)، اویائي سبب ددماغ اونخاع وخیم ترضیضات وي (Neurogenic Shock)، اویاداجي دیوشمیر ځانگړو درملو (نایتريتونه، دترياکومشتقات، ادیرنجیک بلاک کونکي درمل) دخورلواویاتسمم له کبله رامنځته شي. (۱)

## کارډیوجنیک او ابسترکتیو شاک Cardiogenic and Obstructive shock

کارډیوجنیک شاک معمولاً د زړه ددهاني دکمښت له کبله (چې معمولاً ئې سبب د زړه ابتدائي آفات وي) منځته راځي. حال داچې یوشمیر میخانیکي فشارونه چې د زړه د اذیناتو، بطیناتو او غټورگونو پرډکیدو او خالي کیدو باندې اثر اچوي (دویني په دوران کې مانعه یا بندښت لکه د سپروغټي امبولي گاني، د زړه تامپوناد او تنشن پنوموتورکس)، د ابسترکتیو شاک سبب گرځي. (۱)

### پتوفزیا لوزي

په شاک کې اساسي ستونزه د حیاتي غړو یا انساجو د دوران کمښت دي. کله چې وغړوته دویني دوران کم شي نو د ایروبیک میتابولیزم لپاره په پوره اندازه اکسیجن نه برابریږي، ځکه نو حجرات د غیر ایروبیک میتابولیزم څخه کار اخلي چې په پایله کې ئې په زیاته پیمانه کاربن ډای اکساید تولید او لکتیک اسید غونډیږي. د حجراتو د نښې خرابې او که شاک دوام ومومي نو د حجراتو غیر رجعي تخریب رامنځته او مړینه پېښیږي.

هغه برخه چې د هایدروپرفیوژن سره مخ ده پکښې د التهابي او دویني دغوټه کیدو دواړه حالتونه وخیم کیږي. د هغو او عیوچي د هایدروکسیا سره مخ دي، د اندوتیل حجرات په زیاته پیمانه سپین کریوات فعاله کوي چې هغه پخپل وارسره داو عیو د اندوتیل حجراتو سره نښلي او په مستقیم ډول د حجراتو د تخریب وړ مواد لکه (پروتیولیتیک انزایمونه او التهابي میډیاتورانو) (سایتوکینونه، لوکوټرینونه، تومور نکروتیزنگ فکتورونه) افزوي. یوشمیر د دې موادو څخه د حجراتو پر سطحې آخډو باندې نښلي او یوه ماده چې (nuclear factor kappa B) نومېږي آزاده او داماده پخپل وارسره د سایتوکینونو افزونو هم زیات او هم یوه بله ماده چې نایتريک اکساید (NO) نومېږي (قوي مؤسع الوعائي ماده ده) آزاده وي.

په زیاته پیمانه نایتريک اکساید بلاخره په یوه بله ماده چې Peroxynitrite نومېږي بدله او هغه پخپل وارسره د مایټوکانډریا او د تخریب او د زیاتي اندازې ATP د تولید سبب گرځي.

د اندوتیل حجراتو تخریب او د زیاتو میډیاتورانو آزادیدل د وړو او عیو څخه د مایعاتو د تلو (پرمیسیلېټي) توان زیات او مایعاتو او حتی کله کله د پلازما پروټینونو ته اجازه ورکوي ترڅو د عیو څخه ووزي او هم برعکس په ځانگړي توگه په هضمي سیستم کې دامعاً بکتريايي دلومن څخه داوعئي د جدار دلاري تیري او دوران ته ننوزي او سپسزیا میتاستاتیکو انتاني محراقو نوسبب گرځي.

دویني فشار اکثرأ د شاک په لمړیو کې ټیټ نه وي (ولي هغه وخت دویني فشار ټیټیږي چې د شاک علاج ونشي). او همداشان ټول هغه ناروغان چې دویني ټیټ فشار لري په شاک کې نوي. بیا هم دویني ټیټ فشار اندازه او پایلې د بدن په معاوضوي حالت او د شاک په سبب پوري تړاو لري. (۱)



## د بدن معاوضوي حالت Compensation

په آویلوکي، کله چې وغړوته داکسیجن انتقال کم شي، نوانساج هغه دویني څخه دزیات اکسیجن په اخستلوسره معاوضه کوي. همداراز په شراينوکي داکسیجن کمی ادرینرجیک عکس العمل (دزیات سمپاتیک فعالیت له کبله دزړه دضربان زیاتیدل اودرگونوتنگوالي) راپاروي. په ابتداکي درگوتنگیدل انتخابي وي او یوازي وزړه اودماغ ته وینه زیاتوي. په دوران کي بیتاً ادرنجیک امین(ایي نفرین، نورایي نفرین) پخپل وارسره دزړه دپمپ قوه زیاته، د فوق الکلیوي غدواتوڅخه دکورتیکوستیروئیدونو، دپنستورگوڅخه درینین، اودکبدڅخه دگلوکوزافراززیاتوي. (۱)

### اعراض اوعلامه

له دي کبله چې دشاک اسباب بیل بیل ډولونه لري، نوڅکه ئي کلینیکي لوحه هم بيله اودزیاتوغړواوسیستمونواعراض اوعلامه پکښي شتون لري.

### دشاک اعراض اوعلامه پر ۲ ډوله دي:

۱- عمومي اعراض اوعلامه (چي په ټولو ډولونوکي لیدل کیږي).

۲- ځانگړي اعراض اوعلامه (چي دشاک په ډول اړه پیداکوي).

په عمومي ډول ناآرامی، مغشوشیت اوخوبجن توب ئي عمده اعراض تشکیلوي. اطراف خاصف، ساره، لامده اواکثراً سیانوتیک وي چي سیانوزدغورپه نرمیو، بوزه اونوکانونکي ښکاره وي. دشعريه عروقودډکیدووخت اوږد(نورمال= ۲ ثانیې) اوږته له دستریبیوتیوشاک څخه په نوروټولو ډولونوکي پوستکي خړاولوندوي. خولي کیداي شي شتون ولري.

محیطي نبض کمزوري اوچټک وي چي اکثرأ یوازي فخذی اویاثباتي نبض جس کیداي شي. دتنفس تعدادکیداي شي زیات ازیاهاپیرونټیلیشن شتون ولري. دویني فشارتپ(سیستولیک فشارتر ۹۰ملي مترسیاب کم) اوکله کله اندازه کیداي نشي. بولي هم کمی وي.

په دستریبیوتیوشاک کي هم ورته اعراض اوعلامه شتون لري ولي پوستکي توداوسوروي. نبض قوي ولي کمزوري نه وي.

په سپتیک شاک کي تبه چي لړزه هم ورسره مل وي شتون لري.

په انافیلکتیک شاک یوشمیراخته ناروغانوپریدن لږه مکي اوپه سږوکي خړه هاري وي.

یوشمیرنوراعراض لکه دسیني دردونه، سالنډي، اودخیتي دردونه کیداي شي داصلي سبب اودغړودعدم

کفایه له کبله شتون ولري. (۵)

## تشخیص

- ۱- اعراض او علایم.
  - ۲- متممه معاینات.
- د تشخیص لپاره عمده معیارونه:
- ۱- د شعور مختل کیدل.
  - ۲- تکی کارډیا (تر ۱۰۰ ځلي په دقیقه کې زیات).
  - ۳- تکی پنبیا (تر ۲۲ ځلي په دقیقه کې زیات)
  - ۴- هایپوټنشن (سیستولیک تر ۹۰ ملي مترسیباب کم او یا تراصلي فشارد ۳۰ ملي مترسیباب کم).
  - ۵- د بولوداندازي کمښت (په ساعت کې تر ۰،۵ ملي لیتره کم).

## لابراتواري معاینات

۱- دلکتیک اسید زیاتوالي ( $>3\text{mmol/Lit}$ ).

۲- د القلیت کمښت.

۳-  $\text{PaCo}_2 >32\text{ mm Hg}$

## متممه معاینات

۱- CT- Scan, US, ECG, CXR

۲- Blood and Urine Culture

## د شاک د سبب تشخیص

- صدري دردونه او ډیسپنیا (دمیوکارډاحتشأ، د ابهرشریان خیریدنه، د سروامبولی).
- صدري دردونه او ډیسپنیا + سیستولیک مرمر (میترال عدم کفایه، د بطنیناتو د پردی خیریدنه).
- صدري دردونه او ډیسپنیا + ډیاستولیک مرمر (ابهر عدم کفایه).
- د غاړې دوریدونو پاراسوب، د زړه خف آوازونه، نبض پاراډوکس (تامپونادقلبي).
- د خټي او صدر دردونه او حساسیت (د پانکریاتیت، پریټونیت، د ابهر خیریدنه او اکتوییک پریگننسی).
- تبه، لړزه او موضعي انتان (سپتیک شاک).

## د درملنه

عمده هدف د هایپویرفیوژن اصلاح او انساجوته د پوره اندازي اکسیجن رسول دي.

په شاک اخته ناروغانو کې باید د تنفس تعداد اندازه، د ویني د گازاتو اندازه تعینه او د صدر راډیوگرافي ترسره شي.

په دي ناروغانو کي ترهرڅه لمړۍ بايد د زړه دهانه او د ويني فشار په نورمال حد کې وساتل شي، چي د دي کارلپاره بايد ناروغ ترهرڅه دمخه لاندي اهتمامات ترسره شي.

#### ۱- مایعات

چي معمولاً د ويني يا د ويني دمشتقاتو، کلويډي يا کريستالوئيډ ډوله مایعاتو څخه کار اخستل کيږي.

#### ۲- د قلبي وعائي سيستم د دندو برقرارول

چې د دي کارلپاره معمولاً د يوشمير درملو لکه Ionotropics and/or vasopressor

يا Vasodilators او يا Devices وتطبیق ته اړتيا ليدل کيږي.

په شاک اخته ټول ناروغانو کې بايد لاندي ټکي په پام کې ونيول شي:

- د پوستکي رنگ.
- د ناروغ شعوري حالت.
- د شعريه عروقو دخالي کيدو وخت.
- د اطرافو د حرارت درجه.
- د بولو اندازه.
- د ويني فشار.
- د زړه گراف.
- د مرکزي وريد د فشار اندازه کول.

په دي ناروغانو کې بايد لاندي لابر اتواري معاینات ترسره شي:

په ټولو ناروغانو کې بايد:

- هيموگلوبين اندازه شي.
- د ويني سپين کريوات وکتل شي.
- د ويني گلوکوز، دمويه صفیحات، او د ويني د علقه کيدو وخت اندازه شي.
- د ناروغ يوريا، کرياتينين او اليکترو ليتونه بايد وکتل شي.
- د کېد بيو شيمیک معاینات ترسره شي.
- د ويني د گازاتو اندازه کول.
- په وینه کې د اسيد او بيزد اندازه تعينول.
- د زړه ۱۲ ليډه گراف بايد واخستل شي.

### په ځانګړو ناروغانو کې باید:

- د وینې، بلغمو، بولو، زوواو د شوکي نخاع د مایع کلچر ترسره.
- په وینه کې باید دلکتیت اندازه وکتل شي.

### د شاګ د عامل په پام کې نیولو سره باید درملنه ترسره شي:

- خونريزي کنترول شي.
- د انتان تداوي (انتي بیوتیک)، تر سره او منبع ئي (کتیتر وایستل شي، د جراحي عملې په ذریعه د آبه تخلیه او څیریدنه، او یا د بطن خلاصول) په ګوته اوله منځه یووړل شي.
- د ناروغی د عامل په پام کې نیولو سره لاندني متممه معاینات ترسره کیدای شي.
- د ناروغ فزیکي معاینه.
- د صدر او څیټي رادیوګرافي.
- د التراسونډ معاینه او CT-Scan.

### اختلالات که شتون ولري باید تداوي شي.

- د وینې د علقه کیدو ستونزه Coagulopathy باید تداوي شي.
- د پښتورګو عدم کفایه تداوي شي.
- اسیدوزس اصلاح.
- ناروغ ته باید د درد ضد درمل توصیه شي (د ورید د لاري په کمه اندازه دافیات مشتقات). (۷)

## سنکوپ سنکوپ

### تعریف

#### DEFINITION

- SYNCOPE is defined as 'sudden and transient loss of consciousness which is secondary to period of cerebral ischemia'  
greek :- ' to interrupt'



په گذری ډول د شعور ضایع کیدل چې د دریدلو توان له منځه ولاړسی د سنکوپ په نوم یادېږی، چې عمده علت یی د قلبی وعایی میخانیکیتونو په ذریعه د دماغ دوران کموالی دی. ناروغی ډیره عامه ده چې تقریباً د بیرنیو پینسو د خانگی د ناروغانو د ویزیت د ۱ تر ۲ سلنه او د روغتونو د بستر د ناروغانو ۶ سلنه پینسی تشکیلوی. (۵)

که څه علت یی اکثراً واضح نه وی، ځکه په پلټنه کې لمری باید هڅه وشی چې سنکوپ د شعور د ضایع کیدو د نورو اسبابو په خانگی توگه ایلیسی څخه توپیر شی او په دوهم قدم کې باید هڅه وشی تر څو هغه ناروغان چې د زیات خطر سره مخ دی په گوته شی.

**سنکوپ کیدای شی په دريو کټه گوريو وویشل شی:**

۱- عصبی

۲- قلبی

۳- نیورولوژیک یا سیکولوژیک



عمده علت یی وازو و گل شکل تشکیلوی، چې ښه انذار لری، حال داچې د سینکوپ قلبی وعایی اسباب خطرناکه او په یوه کال کې د مړینی اندازه د ۱۸ څخه تر ۳۳ سلنی ته رسېږی. هغه ناروغان چې قلبی ستونزه ونلری انذار یی ښه ولی کیدای شی څو ځلی د ناروغی حمله عود وکړی.

**اسباب**

۱- جدول : د سینکوپ اسباب (۵)

### 1. Neurally mediated

- (a) *Reflex-mediated*: Vasovagal or neurocardiogenic syncope, Carotid sinus hypersensitivity  
Situational ( micturition, defecation, cough and swallowing).

(b) *Autonomic dysfunction*

Pure autonomic failure (Multiple system atrophy (parkinsonian)

Postural orthostatic tachycardia syndrome

Secondary autonomic failure

**2. Cardiac syncope**

(a) *Bradycardia*(Atrioventricular block, Sinoatrial disease).

(b) *Tachycardia*(Ventricular arrhythmia, previous myocardial infarction, Cardiomyopathy, Long-QT syndrome, Supraventricular arrhythmia).

(c) *Structural cardiovascular disease*(Aortic stenosis, Hypertrophic cardiomyopathy, Atrial myxoma or thrombus, Pulmonary embolism).

**3. Neurological or psychiatric**

(a) *Neurological*(Migraine, Subclavian steal, Vertebrobasilar disease).

(b) *Psychiatric*(Anxiety, depression, Hyperventilation).

کله چې د ناروغی سبب په گوته شو، نو په تر ۵۰ سلنه زیاتو ناروغانو کې تشخیص یی د سریری تظاهراتو له رویه لکه تاریخچه، فزیکي معاینات، او ECG په ذریعه ایښودل کېږی. تاریخچه ډیر ارزښت لری ځکه کولای شو د تاریخچې له رویه و پیژنو چې د حملی سبب وازو وگل منشه لری او یاد اچي اپیلپسی یی منشه ده. په زیاتو پیښو کې لیدل شویده چې زیات ناروغان چې د اپیلپسی په لوحه یی مراجعه کړیده، وروسته پیژندل شویدی چې په سینکوپ اخته وه او یا د سینکوپ د حملی عود پر راغلی وو. یو شمیر ددی ناروغانو څخه حتی په وژونکي قلبی اریتمیا اخته وی چې و دقیقی درملنی ته اړتیا لری. (۵)

۸-۲ جدول: هغه درمل چې کیدای شی د postural hypotension سبب وگرځی ذکر شویدی. (۵)

**لیوودوپا**

**تاریخچه:** د سنکوپ په ارزیابی کې د کلینیکي تاریخچې ارزښت ډیر زیات او که امکان وی باید د هغه چا څخه چې هلته حاضر وی هم پوښتنه وشی.

### HISTORY

- Time and day
- Activities preceding (recurrent/at rest, exercise associated, on standing)
- Prodromes, associated symptoms
- Duration of LOC
- Injuries
- Medications, ingestions
- Cardiac History



### FAMILY HISTORY

- Sudden unexplained death
- Deafness
- Arrhythmias
- Congenital heart disease
- Seizures
- Metabolic disorders
- Myocardial infarction at young age



مدررات

د الفا ادرینرجیک آ خذو نهیه کونکي

د ACE نهیه کونکي درمل

د انجیوتنسن II آ خذو نهیه کونکي

د کلشیم د چینل بلاک کونکي

ناایتریتونه

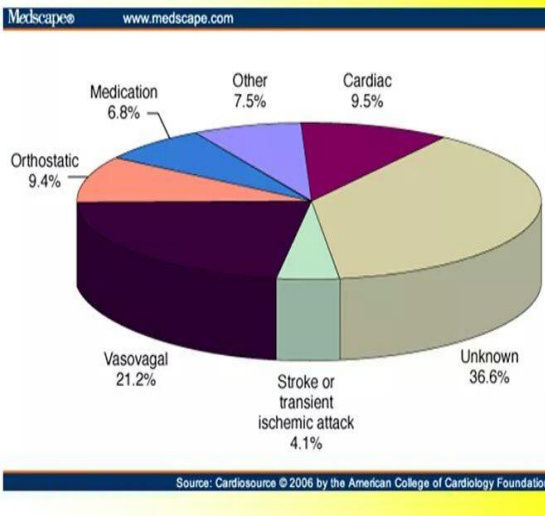
د افيات مشتقات

ایتانول الکھول

د خفگان ضد ترای سیکلیک درمل

بروموکریپتین

فینوتیازین



### تشد یدونکي فکتورونه

وازووگل سنکوپ معمولاً د لویدلو د حالت څخه عبارت دی، چي معمولاً د یوشمیر حالاتو لکه زیات

دریدل، گرمی او لوړه سره شدت مومی. همداراز حمله کیدای شی د ناستی پروخت په ځانگړی توگه د

موتر چلولو په وخت رامنځته شی. په حساسو خلگو کي یوشمیر ځانگړی تنبهاټ کیدای شی د

نیوروکارډیوجنیک سنکوپ د حملی سبب وگرځی.

بطینی اریتمیا، په ځانگړی توگه Long-QT syndrome کیدایشی د یوشمیر حالاتو لکه غالمغال، یا د

ساعت زنگ په ذریعه تنبه شی. جهدی سینکوپ معمولاً د ابهر شریان د تضیق او یا هایپر تروفیک

کارډیو میو پاتی اعراض تشکیلوی.



### د حملې تر مخه اعراض او علايم

خولې كيدل او يا د گرمۍ يا زړه بدوالی احساس كيدای شى د وازو و گل سنكوپ په تعقيب را منځته شى. قلبی اريتميا چي كيدای شى د زړه د تكان، صدري درد، او يا د نفس تنگی سبب و گرځي. برېدی

كارديا كيدای شى پرته له كومى خبرى نښى د شعور د ضايع كيدو سبب شى. د سينو اتريل عقداو خرابوالی د سنكوپ پر حملې برسیره كيدای شى ديو شميرنورو اعراضو لکه گنگسيت او يا سرگرځيدنى سبب شى.

په سيكاتريك سنكوپ كې يو شمير زيات اعراض لکه ژرژر سا ايستل، دگوتوبه سرو يا شونډانونكي د كرختى احساس، او صدري

دردونه كيدای شى د سنكوپ تر حملې مخكې شتون ولرى.



### د سنكوپ حمله

په سنكوپ كې د شعور د ضايع كيدو دوام ډير كم او تر څو دقيقو وروسته ناروغ روغوالی مومى. كه د شعور ضايعه د وامداره شى نوبيا پر نوروناروغيو دلالت كوى، چي بايد په پام كې و نيول شى.

د حملې پر وخت اكثرأ ناروغ لوبرى، ولې د ادرار وتل چي د اپيلپسى لپاره وصفی دى په غير معمول ډول كيدای شى په سنكوپ كې هم وليدل شى. د ناروغ لخوا د حملې بيانول زيات ارزښت لرى، چي په كلاسيك ډول هغه ناروغان چي په قلبی اريتميا اخته وى معمولاً د يو داسى حملې څخه چي په نا



ځایي توگه په شدیدې برې کاردیا باندې پیلیږي، دناروغ رنگ سپین اوښتی وی او د گرمی احساس کوی حکایت کوی چي دا ډول حمله د Stokes Adams په نوم یادېږي.

که د سنکوپ منشه قلبی اریتمیاوی نوپه ناروغ کي سیانوز کیدای شی شتون ولری. د حملی په وخت د اختلاجاتو شتون زیات د ایپلپسی و خواته فکر کیږی، ولی کیدایشی په سنکوپ کي هم شتون ولری.

### SYNCOPE

- breathing irregular; jerky, gasping
- Pupil dilate, death like appears
- Bradycardiya
- Pulse weak and
- Decreased blood pressure.



### POSTSYNCOPE

- Pallor, nausea, weakness, sweating from few min. to many hrs.
- Short period of mental confusion
- Disorientation
- Blood pressure and heart rate- normal
- Tendency of second attack if allowed to stand or sit too soon



### د روغوالی دوره

د سنکوپ تر حملی سمدستی وروسته ناروغ کاملاً روغ او د ماغی فعالیت برقراره کیږی. یوازی په ازووگل سنکوپ کي تر حملی وروسته کیدای شی د زیات وخت لپاره ناروغ د زړه بدوالی اوکانگو څخه شکایت وکړی.

کورنی تاریخچه: د سنکوپ یوشمیر ځانگړی حالات شتون لری چي پیکښي فامیلی تاریخچه ارزښت لری. د بیلگی په توگه د Long-QT syndrome او یا hypertrophic cardiomyopathy حالت.

### معاینات

په معایناتوکي باید زیاته پاملرنه د قلبی وعایی ناروغیو خواته واپول شی چي په دی منظور لاندی معاینات اړین دی.

### د زړه گراف Electrocardiogram

په سنکوپ اخته ټولو ناروغانوته باید ECG ترسره شی.

د ناروغ د وامداره یا گرځنده څارنه Ambulatory monitoring له دی کبله چې د حملې په وخت قلبی نښې نښانې په سختې سره تر لاسه کېږي، ځکه نوکله چې ناروغ د شعور په حالت کې وی باید معاینات یې تر سره او په څوڅوځلی تکرارشي.

### د Tilt-testing معاینه

په هغو ناروغانو کې چې د سنکوپ د حملې سبب یې وازوونکي وی اړینه اوبنه پایله لري. پر پورته معایناتو برسیره کیدای شي د echocardiogram او EEG څخه هم کار واخستل شي.

### د درملنه

په نیورو کارډیوجنیک شکل اخته ناروغان ځانگړې درملنې ته اړتیا نلري، او یوازې باید ورته ډاډه گیرنه ورکړل شي او هم تشدیدونکي عوامل یې له منځه یووړل شي. ولی په وازوونکي سنکوپ اخته ناروغان چې بردی کارډیا لري او یا بیل بیل ډول اریتمیاوی ولري باید درملنه ورته ترسره شي. په ۳/۱ ناروغانو کې د سنکوپ سبب نا معلومه وي، نو په دی ناروغانو کې چې کومه قلبی عارضه ونلري ځانگړې درملنې ته اړتیا نه لیدل کېږي. (۱)

## د زړه دریدنه Cardiac Arrest

د زړه پر ناڅاپي او پوره دریدنه باندې دلالت کوي. په دی ناروغانو نبض شتون نلري، ناروغ شعور دلاسه ورکوي، او تنفس هم په بیړني ډول قطع کېږي. که دی ناروغانو ته په بیړني ډول مؤثره درملنه ونه رسیږي نو مری. د زړه دریدل کیدلای شي د بطیني قیریلیشن، د بطیناتو بی نبضه تکی کارډیا، اسیستولی او یا د برقی سیالو د خرابوالی له سببه را منځته شوی. (۵)

### اسباب

بطیني فبریلیشن: د زړه دریدنی او ناڅاپي مړینی عمده ولی د علاج وړ سبب تشکیلوي. کیدای شي سبب یې د میوکارډ احتشا، اسکیمیا او یا د برقی جریان خرابوالی وي. د زړه د ساختمانی ناروغیو، د الکترولیتونوتشوش (هایپو کلیمیا) او نا مناسبه درملنه کولای شي بطیني فبریلیشن وخیم کړي. بطیني اسیستولی: هغه وخت را منځته کېږي چې بطینات برقی فعالیت ونلري او عمده سبب یې کیدای شي د برقی سیالو تولیدونکو حجراتو خرابوالی او یا د شدیدې اسکیمیا له کبله د میو کارډ د عضلې د زیاتې برخې خرابوالی وي.

د الکترولیکي اومیخانیکي فعالیتونو خرابوالی: هغه وخت را منځته کېږي چې پر نورمال الکترولیکي جریان برسیره مؤثره قلبی دهانه شتون و نلري. کیدای شي سبب یې یوشمیر درملنې وړ حالات لکه

هایپو ولیمیا او یا تنشن پنوموتورکس وی، ولی اکثر یی سبب د زړه د عضلی خیریدنه او یا کتلوی امبولی تشکیلوی، چي په دی صورت کي انذار خراب وی.

### د درملنه

درملنه یی معمولاً کمکي وی او دناروغ د ژوندی پاتی کیدو لپاره یو شمیر اړینو اهتماماتو لکه Basic

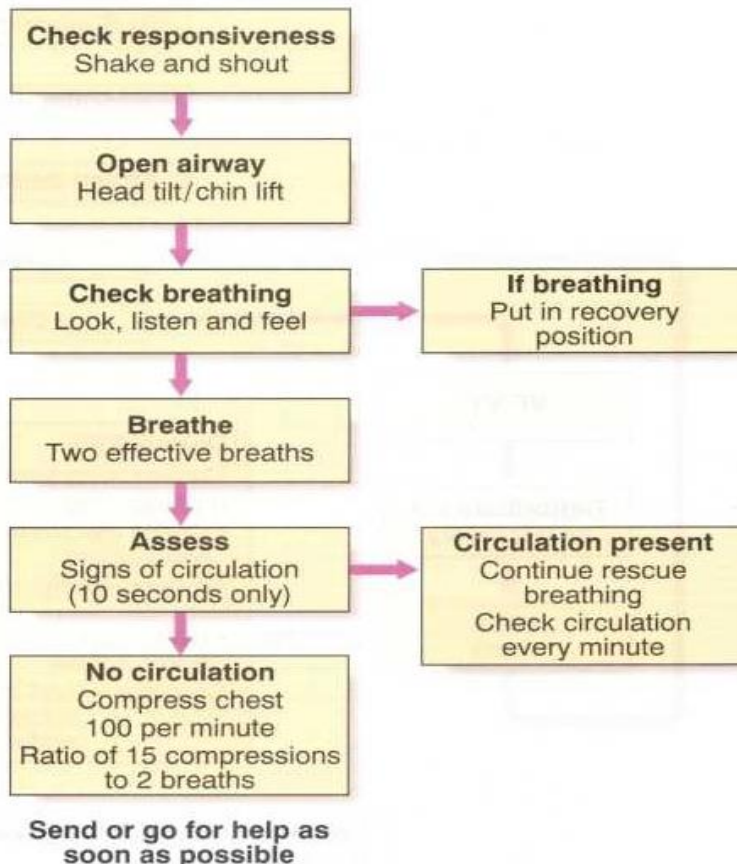
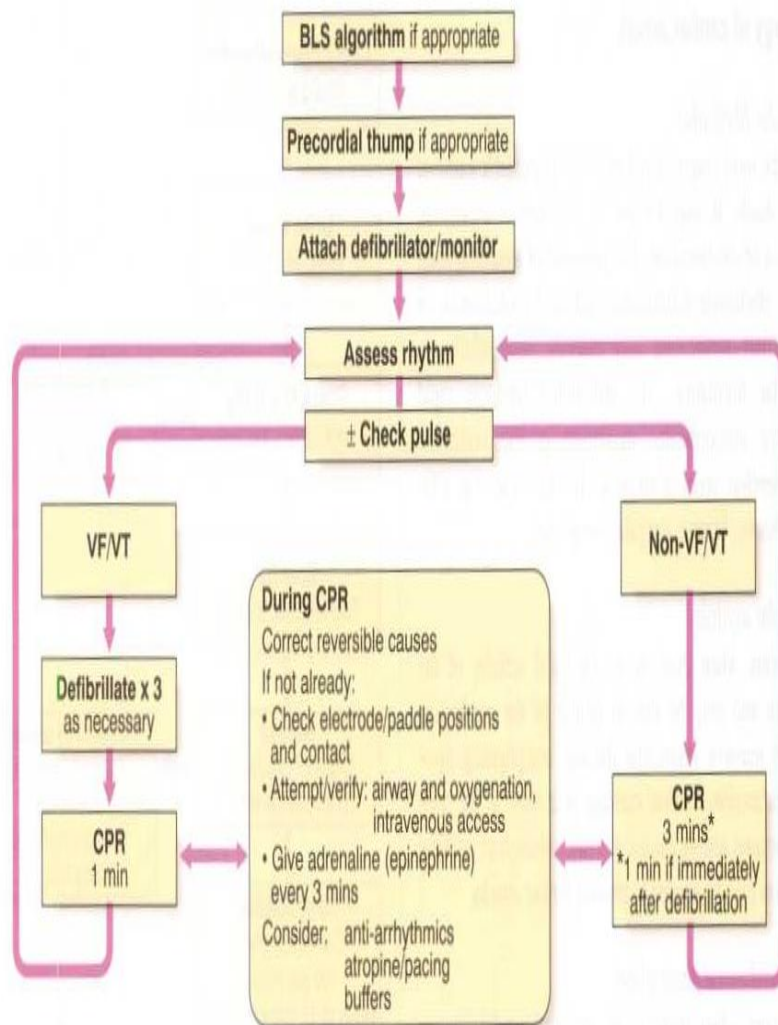


Fig. 3.40 Algorithm for adult basic life support.

Life Support (BLS) او یا (Advanced Life Support ALS) ته اړتیا لیدل کیږی. په دی ناروغانو کي پرهڅه برسیره باید بیړنی معاینه ترسره او هوایی لاره یی خلاصه، تنفس یی برقراره او د وینی دوران یی و ساتل شی. په کي په ترتیب سره باید لاندی کړنی ترسره شی. (۵)

د Advanced Life Support (ALS) څخه مقصد په هغه ناروغانو کې چې سبب یې قلبی اریتمیاوی، د ډیفبریلیشن په ذریعه د قلبی نورمال دوران او قلبی د هانی برقرارول دی. معمولاً پر (BLS) برسیره ترسره کېږی تر څو ناروغ د مړینې څخه وژغورل شی. (۵)



## ناڅاپي مړينه

## Sudden Death

هغه حالت ته ویل کیږي چې یو روغ کس ناڅاپه ناروغه او د څو دقیقو یا ساعتونو په لړ کې و مری. په تقریباً ۳۰ سلنه ناروغانو کې یی سبب د زړه نه پرته نوری ناروغۍ لکه دماغی خونریزی او یا د ابهر شریان څیریدنه تشکیلوی، ولی په زیاتو پېښو کې سبب د زړه ناروغۍ په ځانگړی توگه د اکلیلی شراینو ناروغۍ، د میوکارډ احتشا، د زړه عدم کفایه او یا اریتمیا تشکیلوی. په لږ شمیر ناروغانو کې د ناڅاپي مړیني واضح دلیل نه تر لاسه کیږي، ولی بیایي هم عمده علت قلبی اریتمیا بلل کیږي. هغه ناروغان چې تر متواتری ECG مونیتورنگ لاندی مری په لمړۍ درجه یی علت د بطنیناتو فبریلیشن تشکیلوی، حال داچې په نورو زیاتو قلبی اریتمیاوو کې تر BLS یا ALS وروسته ناروغ نورمال قلبی فعالیت پیدا کوی. د زړه په دریدنه اخته کوم ناروغان چې دروغتون څخه د باندی څارل کیږي، باید جدی څارنه یی وشي، ځکه هغه ناروغان چې د میوکارډ احتشا ونلری په دوی کې د زړه د د ریدنی د بیا راگرځیدلو چانس زیات اوباید د ځانگړی اریتمیا ضد درملنی څخه گټه واخلي. په هغو ناروغانو کې چې د چپه بطین کم فعالیت لری، باید د ورځی د ۲۰۰ تر ۳۰۰ ملی گرامه امیودارون amiodarone ورکول شی تر څو د بیا راگرځیدنی مخه و نیسی. د هغه ناروغان خپلوان چې ناڅاپي مړ شویوی هم په زیاته اندیښنه کې وی چې باید هغوی هم معاینه کړل شی په ځانگړی توگه د یو شمیر کورنیو ناروغیو له پلوه لکه Marfan's syndrome، hypertrophic cardiomyopathy او یا hyperlipidemia.

که د ناروغ په کورنی کې څوک د ماشوم توب په دوره اوځوانی کې د ناڅاپي مړ شویوی، او که په نورو کې د QT intervale اوږدوالی ولیدل شی باید ورته  $\beta$ -Blocker توصیه شی چې په انذارو کې ښه والی راوستلای شی. (۵)

## د خپرکي لنډيز

شاک، چي يو عمدہ ډول يی کارډیوجنیک شاک دی، د انساجو د هايپو پرفیوژن، د وینی د فشار په ټیټوالی او د زړه د د هانی په کموالی سره وصفی کیږی. که کارډیوجنیک شاک د زړه تراحتشاً وروسته را منځته سویوی نوکیدای سی چي ۴۰ سلنه د چپه بطین مصابه سویوی. په هغو خیرنو کي چي تر سره سویدی جوتہ سویده چي د زړه تر احتشاً وروسته د کارډیوجنیک شاک وقوعات د ۴،۲ څخه تر ۷،۲ پوری اټکل سویدی. د زړه په حاده احتشاً اخته ناروغانو کي زیاته مړینه د شاک له کبله منځته راځی. (۱۱)

سینکوپ هم هغه حالت دی چي زیاتی پیښی یی د زړه د ناروغیو له کبله منځته راځی او د تشخیص لپاره یی باید تر هرڅه لمړی ابتدایی معاینات لکه د ناروغ تاریخچه، فزیکي معاینات ( د اورتو ستاتیک فشار تعینول) او د زړه گراف و اخستل سی. نوی خیرنو جوتہ کړیده چي د سینکوپ عمدہ سبب یعنی ۵۶ سلنه پیښی عصبی او اورتو ستاتیک حالات تشکیلوی، په دوهمه درجه کي یی سبب د زړه ناروغی دی چي ۱۴ سلنه، عضلی عصبی حالات ۹ سلنه او هغه چي سبب یی نه دی معلوم ۲۰ سلنه پیښی تشکیلوی. په غربی هیوادونو کي اوس هم د مړینو عمدہ علت د زړه ناڅاپی مړینی تشکیلوی، چي عمدہ سبب یی بیا هم بطینی تکی ا ریتمیایوی، او فبریلیشن تشکیلوی. ځکه نو په وخت تشخیص او درملنه یی د ناڅاپی مړینو مخه نیسی.

هغه اساسی او کلینیکي خیرنو چي په دی ۲۰ کلونو کي تر سره سویدی د زړه د ناڅاپی مړینو په اړوند زیات معلومات ترلاسه سویدی. د زړه د ناڅاپی مړینو څخه د مخنیوی لمړی قدم د زړه د ناروغیو او د هغو د خطرونو په اړوند عامه پوهاوی دی چي باید د ټولنی ټولو وگړو ته تر سره سی.

## د خپرکي پوښتنی

د رسته جمله په ص او غلطه په غ سره په نښه کړی.

۱ : د سینکوپ په اړوند :

الف: د مخ سوړوالی چي د تگی ارریتمیا گمان پرکیري.

ب: که ناخایی پینس سی نو پر vaso vagal حملی د دلالت کوی.

ج: که د تمرین په وخت کي پینس سی نود میترال وسام پر عدم کفایه دلالت کوی.

د: په بوداگانو کي د لویدنی عمده سبب تشکیلیوی.

۲ : د قلبی - تنفسی احیاً مجدد د په وخت کي :

الف: د زړه ا سیستولی یی عمده موند نه ده .

ب: که ECG نورماله وی نو پر عمیقہ ها ییو ولیمیا دلالت کوی .

ج: که cardioversion کارورنکړی، نو کیدای سی ناروغ ته د زړه په داخل کي ادرینالین زرق سی.

د: د صدر د compression او ventilation اندازه باید 5:1 وی.

۳ سوال - هغه درمل چي کیدای شی د postural hypotension سبب وگرځی په نښه کړی؟

ب: NSAIDs

الف: Methotraxete

د: Diuretics

ج: Nitrates

۴ سوال - د Neurally mediated سینکوپ لامل عبارت دی له:

الف: Vasovagal or neurocardiogenic syncope

ب: Migrain

د: Hyperventilation

ج: Sinoatrial disease

۵ سوال: د شاک د تشخیص لپاره کوم معیارونه اړین دي، وئې لیکي؟

۶ سوال: د Stokes Adams حمله څه ته وایی، شرحه یی کړی؟

۷ سوال: - کارډیو جنیک شاک تعریف او اسباب ئې سره دمثاله ولیکي؟



## نهم څپرکي

### د زړه ناروغی او امیدواری، د زړه ناروغی او جراحی

د زړه ناروغی او امیدواری  
د زړه ناروغی او جراحی  
د اکلیلې شرایینو ناروغی او جراحی

#### د څپرکي مقدمه

د امید واری په دوران کي په فیزیولوژیک ډول یوشمیر بدلونونه ، د دی لپاره چي رحم او جنین ته په پوره اندازه وینه ورسپړی، را منځته کیږی. نوموړی بدلونونه د نورمال زړه لپاره کومه ستونزه نلری، ولی په هغه صورت کي چي زړه ناروغه وی نو ورته ستونزه پیدا کولای سی. د زړه ناروغی د ۰،۵ څخه تر ۱ سلنه په ټولو امید واریو کي را منځته چي د ۱۰ تر ۱۵ سلنه مړینه را منځته کوی. د روماتیزمی ناروغیو د وقایوی تدابیرو په عامولو سره په غربی هیوادونو کي د زړه د کسبی ناروغیو پیښی کمی او ۰،۲ سلنی ته را ټیټی سويدی. حال داچي د زړه د ولادی ناروغیو پیښی، د دی لپاره چي د ماشومانو په جراحی درملنه کي پرمختگ را غلیدی، مخ په زیاتیدو دی.

په غربی هیوادونو کي د لمړنی امیدواری ځنډ، د مور د عمر زیاتوالی او په سگریټو د بنځو روږدوالی د اکلیلې شرایینو په ناروغیو د اخته کیدو چانس زیاتوی.



## د زړه ناروغی او امیدواری

## Cardiac disease and pregnancy

## د وینې لوړ فشار او امیدواری

د وینې لوړ فشار، چې د امید واری د غیر نسایی اختلاطو یو عمده اختلاط تشکیلی، په ۱۰ سلنه امیدوارو میندو کې منځته راځي. په امید واری کې هغه وخت د وینې د لوړ فشار تشخیص ایښودل کیږي چې د وینې فشار تر ۹۰/۱۴۰ ملی متر سیلاب یا زیات په ۲ پرله پسې معایناتو کې وموندل سي.

په امید واری کې د وینې لوړ فشار په لاندې برخو ویشل کیږي

۱- پری اکلامپسیا preeclampsia

۲- د وینې مزمن لوړ فشار

۳- د وینې مزمن لوړ فشار او preeclampsia

۴- د امیدواری د وینې لوړ فشار یا هغه لوړ فشار چې پروتین یوریا ورسره مل نه وي

تقریباً ۳/۱ پیښی یی د مزمن ها پیرتیشن او ۳/۲ پیښی یی د preeclampsia (چې د وینې فشار د امید واری په ۲۰ اونۍ کې ۹۰/۱۴۰ یا زیات، پروتین یوریا] تر ۳۰۰ ملی گرامه په ۲۴ ساعته کې زیات] او پتولوژیکه اډیا سره وصفی کیږي) په ذریعه منځته راځي. اکثراً د preeclampsia سره دمیرگی حملات او HELLP سندروم هم ملگری کیږي چې ورته eclampsia ویل کیږي. preeclampsia په زیاته اندازه د مور او ماشوم د مړینې سبب کیږي. په هغو نسځوکي چې عمر یی تر ۳۵ کلنی زیات او امیدواره کیږي د وینې د مزمن لوړ فشار پیښی زیاتوالی مومی. د هغو څیړنو څخه چې تر اوسه تر سویدی بیا هم  $\alpha$ -methyldopa انتخابی درمل تشکیلی، ولی د preeclampsia په شتون کې باید ناروغ ته hydralazine او د بستر استراحت هم توصیه سي. همداراز د magnesium sulfate تطبیق مؤثر او د seizures څخه مخنیوی کوی. (۶)

HELLP= (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets)

## ۹-۲ جدول: په امید واری کې د وینې د لوړ فشار ضد درملو استعمال (۶)

ملاحظات	په امید واری کې استعمال	درمل
<b>CENTRAL SYMPATHOLYTIC</b> مرکزی سیمپاتو لیتیک درمل		
په زیاته اندازه استعمالیږي، او په امید واری او شیدو ورکولو کې محفوظ ترین درمل شمیرل کیږي	++++	Methyldopa متیل دوپا
د امید واری د مزمن فشار په شتون کې مؤثریت نلري.	+++	Clonidine کلو نیدین
<b><math>\alpha</math>- AND <math>\beta</math>-BLOCKERS</b> د الفا او بیټا بلاک کونکي درمل		
زیاتو څپرنو جوته کړیده چې خطر نلري او په شیدو کې هم په لږه اندازه وزی	++++	Labetalol لبتالول
<b><math>\beta</math>-BLOCKERS</b> بیټا بلاک درمل		
د امیدواری په دریم ترای مستر کې محفوظه درمل گڼل کیږي، او د امید واری په لمړي او دوهم سمستر کې باید توصیه نسی	+++	اتینولول، میتوپرولول، بندالول، پروپرانولول Atenolol, metoprolol, pindolol, propranolol
<b>DIRECT ARTERIAL VASODILATOR</b> د شراینو مستقیم توسع ورکونکي		
په امیدواری کې په زیاته اندازه استعمالیږي	++++	Hydralazine هیدرالازین
<b>CALCIUM-CHANNEL BLOCKERS</b> د کلشیم د چینل بلاک کونکي درمل		
د امیدواری په دریم ترای مستر کې محفوظه درمل گڼل کیږي	+++	نیفیدپین، دلتیازم او وراپامیل Nifedipine, diltiazem, verapamil
<b>DIURETICS</b> مد ررات		
په امید واری کې استعمال ضد او نقیص استطباب لري، ولی اکثرأ نه ورکول کیږي، او که یی ناروغ د امید واری تر مخه اخلی هم یی باید قطع کړي. کیدای سی شیدو ی هم کمی کړي.	++	هایدروکلور تیازید، کلور تالیدون او فروس امید Hydrochlorothiazide, chlorthalidone, furosemide

## د زړه اسکیمیا او امید واری

### اپید یمولوژی

د امید واری په دوران کې د زړه د ناروغیو شیوع کمه او یوازې ۱ سلنه اټکل سویده. په غریبی نړۍ کې په زیاته پیمانه د زړه ولادی او روماتیزمی ناروغی د امید واری په دوران کې لیدل کېږي. (۶)

### پتوبیولوژی

د امید واری په دوران کې د زړه د هانه د ۳۰ تر ۵۰ سلنه لوړېږي، چې زیاته اندازه یې د امیدواری په ۲۷ اونی کې موندل کېږي، چې عمده علت یې د زړه د دهانی او ستروک والیم زیاتوالی، او د سیستمیک او عیوی مقاومت کموالی تشکیلوی. د امید واری په دوران کې د وینی حجم زیاتوالی مومی، په داسی حال کې چې د پلاسما اندازه تر سرو کریواتو زیاته او یوه فیزیولوژیکه کمخونی را منځته کېږي. که ناروغ د زړه د ناروغیو پخوانی تاریخچه ولری نو د امید واری په دوران کې ښه لارښود کیدای سی. هغه میندی چې د NYHA (صفحه ۸۱) تصنیف بندی سره سم Class I او یا Class II ناروغی ولری، کولای سی چې امید واری ته دوام ورکړي. د زیات خطر سره هغه میندی مواجه دی چې ریوی هیپر ټنشن او یا Eisenmenger's سندروم لری. چې په دی ناروغانو کې د مړینو کچه ډیره لوړه او حتی ۵۰ سلنی ته رسیږي. (۶)

### اعراض او علایم

په نورما له امید واری کې کیدای سی د زړه د ناروغیو مشابه اعراض او علایم ولیدل سی، تر نیمې زیاتی میندی د سالندی څخه شکایت کوی. د امید واری په دوران کې د زړه د ناروغیو فزیکي علایم هم ښکاره وی. د ستروک والیم زیاتوالی د یوسیستولیک مرمر د تولید سبب کېږي او هم په زیاتو ښځو کې د زړه دریم آواز S3 اوریدل کیدای سی. د امید واری په دوران کې وراسته طرف ته د زړه بیځایه کیدل کیدای سی په ECG کې بدلون راولی او د T موجی بدلون وموندل سی. (۶)

### د رملنه

له دی کبله چې امید واری یو proarrhythmic حالت دی، ځکه نو په دی دوران کې اذینی او بطینی د واړه مخفی محراقونه فعاله کېږي. هغه ښځی چې د زړه پخوانی ناروغی ونلری پیکښی ارریتمیاوی سلیم سیر لری او ښه کنترولیدای سی. درمل ته یوازې هغه وخت اړتیا لیدل کېږي چې ناروغ اعراض او علایم تحمل نه کړای سی، او یا داچې د مور یا ماشوم لپاره ژوند تهدیدونکي وی. د امید واری په دوران کې زیاتی ارریتمیاوی درملنی ته اړتیا نلری. د ارریتمیا ضد زیات درمل د امید واری په دوران

کي مضاد استتباب نلری، اوحتی د cardioversion تطبیق هم کوم خطر نلری. د AV عقدي د ارريتميا د کنترول په منظور Adenosine تطبیق کيدای سی. د ارريتميا ضد اکثره class I درمل محفوظ او بیخطر ده، او که ډیجوكسين استعمالیږی باید اندازه یی زیاته سی، ځکه د امید واری په دوران کي د پروتینو سره د ډیجوكسين نښلیدل کم او هم یی د ادرار دلاری اطراح زیاتوالی مومی. Amiodarone د امید واری په دوران کي باید توصیه نسی.

د امید واری په دوران کي د زړه د اسکیمیکو ناروغیو کچه کمه ( ۱/۱۰۰۰۰ ) ده، او زیاتی پېښی یی په هغو ښځو کي چي په کولکینو روږدی وی او یا پر مخ تللی اتیرو سکلیروزس ولری لیدل کيدای سی. د Peripartum cardiomyopathy اصطلاح هغه وخت استعمالیږی چي ناروغ ته په دریم ترای مستر کي cardiomyopathy پیدا او تر ولادت ۶ میاشتی وروسته هم دوام ومومی. پېښی یی ۱/۴۰۰۰ اټکل سویدی. د خطر عوامل یی چاغوالی، افریقایي- امریکایی نژاد، او زیات ولاد تونه ښودل سویدی. (۶)

## انذار

هغه retrospective څېړنه چي پر ۲۷۶ امید وارومیندو چي ۲۲۱ یی د زړه په ناروغیو اخته وی تر سره سویدی، په گوته کوی چي په ۹۶ سلنه ناروغانو کي د class I یا II ناروغی منځته راغلیدی. یوازی په ۲۵ سلنه ناروغانو کي د زړه ناروغی شدیدې او یوازی د مور، یا ماشوم او یا د وارو لپاره خطر ناکه وی. څېړنو جوته کړیده چي هغه میندی چي د امید واری په دوران کي د زړه پخوانی ناروغی لکه ارريتمیاوی، د زړه وظیفوی ناروغی، د زړه دچپه طرف بندشونه، او یا د میو کارډ آفات ولری، د زیات خطر سره مخ وی. (۶)

## د زړه ولادی ناروغی او امید واری

لکه مخکي چي هم و ویل سول چي د امید واری په دوران کي ۵۰ سلنه زیاتوالی د پلاسما په حجم او ۴۰ سلنه زیاتوالی د ټولی وینی په حجم او هم داراز د زړه په دهانه کي را منځته کیږی. له همدی کبله یوشمیر هغه ناروغی چي په شدید ډول بندښت منځته راوړی لکه د ابهر تنگوالی، د امید واری په دوران کي تحمل کيدای نسی او له همدی کبله نو د مور د مړینی کچه زیاتوی. همداراز، باید یادونه وکړو چي زیات هغه ناروغان چي د جراحی عملیات په ذریعه یی د زړه ولادی ناروغی اصلاح سویوی او یا حتی زیات ناروغان پرته له جراحی عملیات څخه هم کولای سی چي امید واری تحمل او پرته له کومی ستونزی یی منځته بوزی.

امید واری په ځانگړی توگه په هغو امید واره میندو کي چي سیانوزس او یا د ریوی شریان لوړ فشار لری خطرناکه او ښه نسی تحمل کيدلای، د بیلگی په توگه په Eisenmenger's سندروم اخته

ناروغانو کي د مړیني کچه زیاته اوتر ۵۰ سلنی هم لوړه ده، ځکه نو داناروغان و sterilisation ته اړتیا لری. د ۲ تر ۵ سلنه هغه اولادونه چي د زړه په ولادی ناروغیو اخته مور اوپلار څخه زیږی، کیدای سی چي د زړه ولادی ناروغی ولری، چي سلنه یی په هغو کي چي مور یی اخته وی زیاته ده. (۷)

## د زړه ناروغی او جراحی

### Cardiac disease and surgery

#### د زړه په ناروغانو کي غیرقلبي جراحی

- د هغوناروغانو یوه دریمه چه عمر ئی تر ۳۵ کلو زیات وی او جراحی عملیې ورته اجرا کیری ، د زړه او رگونو د ناروغیو او دوینی دلور فشار ځینی ډولونه لری .
- جراحی دقلبي وعایي سیستم لپاره ستریس منځته راوړی ، چه په هغو خلگو کي چي وخیمي او غیر ثابتي قلبي ناروغی ولری کیدای شی ډیره خطرناکه وی .
- په هغو ناروغانو کي چي قلبي ناروغی لری او جراحی ورته اجرا کیری یوشمیر عوامل چه ناوړه تاثیرات لری اوس پیژندل شویدی . ( ۲ )

#### د اکلیلی شریانو په ناروغانو کي د جراحی خطر

##### الف : د میوکارد احتشا Myocardial Infarction

- هغه ناروغان چه په پخواوختونو کي یی دمیوکارد احتشاء تیره کړی وی د جراحی په وخت کي لوړخطر لری ( ۴ تر ۸ سلنه )، دهغو په پرتله چي پخوا کي یی نه وی تیره کړی ( ۱، ۰، ۷ تر ۰، ۷ سلنه ) . ( ۲ )
- تر عملیاتو وروسته د میوکارد احتشاء څخه رامنځته شوی وفيات په هغوکسانو کي چه پخوا یی د میوکارد احتشاء تیره کړیوی ډیر لوړ دی ( ۵۰ سلنه ) دهغو په پرتله چه پخوا یی احتشا نه وی تیره کړی ( ۲۵ سلنه ) .
- ۹- ۱ جدول: د اکلیلی شریانو په ناروغیو اخته ناروغانو کي هغه عوامل چي د جراحی خطر زیاتوی ( ۲ )

عوامل	تقریبی سلنه
عمر چي تر ۵۰ کلنو زیات وی	۳
د زړه تر احتشاً وروسته د ۳ میاشتو په موده کي عملیات	۱۰۰
د زړه تر احتشاً وروسته د ۳ تر ۶ میاشتو په موده کي عملیات	۵۰

د زړه تر احتشاً ۶ میاشتی وروسته عملیات	۳ تر ۱۴
انجین	۳ تر ۱۴

د NYHA د کلینیکي تصنیف له مخی	
لمړی کلاس	۴
د وهم کلاس (چي ډیجوکسین یا ډیوریتیک ) ته اړتیا نلری	۹
د وهم کلاس (چي ډیجوکسین یا ډیوریتیک ) ته اړتیا لری	۱۲
د ریم کلاس (چي ډیجوکسین یا ډیوریتیک ) ته اړتیا نلری	۱۹
د ریم کلاس (چي ډیجوکسین یا ډیوریتیک ) ته اړتیا لری	۲۷
څلورم کلاس	۶۷
د زړه د د ریم آواز او یا د داجی اوعیه د پارسوب شتون	۲۰
په دقیقه کي تر ۵ ځلی زیات د پریماچور تقلصاتو شتون	۱۴
اډینی ارریتیمیا	۹

### د زړه بی نظمی اوجراحی، دوینی لوړ فشار اوجراحی

د وینی د لوړ فشار اړوند قلبی ناروغیو په لرونکو کی د جراحی خطر

- د وینی خفیف اومتوسطه غیر اختلاطی لوړ فشار

په دی گروپ ناروغانو د جراحی خطرونه دهغوناروغانو په ډول وی کوم چه دزړه ناروغی نلری.

- د وینی د لوړ فشار له کبله د زړه ناروغی

د وینی دلورفشار ناروغان چه دزړه دعدم کفایي اعراض اوعلایم لری داکیلی شریانو دناروغانو په

ډول د جراحی خطرونه لری . ځکه نو هییرتینسیف قلبی ناروغی په ټولو جراحی عملیاتو تقریباً ۱۳ سلنه

او د بطن د داخل او د صدر د داخل په عملیاتونو کی ۲۶ سلنه دمړینی خطرونه لری .

دوینی لوړفشار اودصدری خناق یوځای والی خطرونه نه زیاتوی .

دمیوکارد پخوانی یا زړه احتشا چه دهیپرتینسیف قلبی ناروغی سره یوځای وی په ټولو جراحی عملیاتونوکی دمپینی خطر و ۱۸ سلنه او دصدر اوبطن دداخل په عملیاتونوکی دمپینی خطرو ۳۱ سلنی ته لوړوی . ( ۲ )

### د زړه د د سامی ناروغیو په شتون کي د جراحی خطر

- ترغیرقلبی جراحی وروسته وفیات اومعیوبیتونه دناروغ د ترعملیات دمخه کلنیکی تصنیف په تناسب دی .
- که دعملیاتو ټوله ډولونه په نظر کی ونیسو دمترا ل دسام په بڼه معاوضی ناروغیوکی دجراحی له کبله دمپینی کچه ۵-۶ سلنه ده .
- په متوسطه او یا شدیدې اندازه دابهر د دسام تضیق دجراحی په ټولو ډولونوکی د ۱۰ تر سلنی جراحی خطر لری ، داسی یوه اندازه چه د اکللی شریانو په ناروغانو کی موجوده وی .

د زړه د هغو ناروغانو ترعملیات د مخه د رملنه چه غیرقلبی جراحی ورته اجرا کیږی

### الف : د وینی د لوړ فشار درملنه

دانستیزی عصری تخنیکونه د اکثران پردی قاد روی چه دجراحی ترمهال پوری د فشارضد درملو ته ادامه ورکړی . که ترعملیاتو وروسته ناروغ ته دخولی دلاری شی نه ورکول کیدی ( NPO ) ترهغو پوری چه دخولی دلاری درمل اخیستلای شی ، د ورید او یا دجلد دلاری د فشار ضد تداوی ورته ورکړل شی .

### ب: د اریتمیا درملنه

هغه ناروغانو ته چه وخیم بطینی اکستراسستول لری باید د عملیات په جریان کی او ترعملیات وروسته دار یتیمیا ضد درمل ورکړل شی . پدی حالتونوکی دورید دلاری لیدوکائین یوساده او ډیر موثر مواد دی . دورید دلاری پروکائین امید یا بیتا بلا کرونه او یا دواړه هم موثر دی .

### ج: انتی کواگولیشن

- د زړه دناروغیو لرونکو ته چه هغه ډول عملیاتونه اجرا کیږی کوم چه یوه یا دوی ورځی دبستر استراحت غواړی دهیپارین کښته دوز ورکړه شی .
- د وزاژیی ۵۰۰۰ واحد ترجلد لاندی دورځی دوه یا دری ځله دی .

### د: د اندوکاردیټس مخنیوی

- د انتی بیوتیکو په وسیله وقایه په هغو ناروغانو کې چه د زړه او رگونو یوشمیر ولا د ی او یا دسامی ناروغی لری استطباً ب لری .
- غیر قلبی جراحی ، په ځانگړی توگه د غټو او عیو، بطن یا صد رجراحی، کیدای سی د عملیات نه مخکي د زړه د یوشمیر وخیمو اختلاطاتو لکه د میوکارډ احتشاً، او یا د اکلیلی شراینو په ناروغیو اخته ناروغانو کي د مړینی او یا نورو ستونزو سبب وگرځی. هر ناروغ ته باید ځانگړی پاملرنه وسی تر څو د جراحی عملیات اختلاط له منځه یوورل او یا په ممکنه اندازه کم سی.
- د زړه دا اختلاطاتو لپاره د جراحی په وخت د خطر غټ لاملونه عبارت دی له
- په نژدی وخت ( تر ۶ میاشتو کم) د زړه د احتشاً او یا غیر ثابت انجین حمله
- د فزیکي فعالیت په وخت د شدید ثابت انجین شتون
- د زړه د نه کنترول سوی عدم کفایه شتون
- د زړه د والونو شدیدی ناروغی ( په ځانگړی توگه د ابهر تنگوالی)
- د hypercoagulable حالت چي د جراحی عملیات نورمال فیزیولوژیک عکس العمل دی، د اکلیلی شراینو د ترمبوز د زیاتیدو او تر عملیات وروسته د حاد اکلیلی سندروم د منځته راتلو خطر زیاتوی، له دی کبله نو په هغه ناروغانو کي چي په نژدی وختو کي د اکلیلی شراینو ناروغی تیره کړیوی، باید تر ۳ میاشتو ( ښه خو داده چي تر ۶ میاشتو) پوری ورته انتخابی عملیات ترسره نسی. په هغو ناروغانو کي چي د اکلیلی شراینو ناروغی لری، د پلاټلیټ ضد او بیټا بلاکر درملو تطبیق د عملیات نه مخکي اختلاط کموی، ځکه نو باید د عملیات تر منځه ناروغ ته ورکول سی.
- د antidiuretic هورمون افراز هم د جراحی عملیات نورمال فیزیولوژیک عکس العمل دی، ځکه نو په هغه ناروغانو کي چي د زړه د والونو په ځانگړی توگه د ابهر شریان او یا میترال تنگوالی ولری، باید د مایعاتو په تطبیق کي زیات احتیاط وکول سی او په زیاته پیمانه مایعات ورته ورنکول سی.
- اذینی فبریلیشن کیدای سی د هیپوکسیا، د میوکارډ د اسکیمیا، او د زړه د عدم کفایه په ذریعه شدید سی، او تر عملیات وروسته عمده اختلاط هم تشکیلوی، ځکه نو هغه ناروغان چي د زړه ناروغی لری باید تر عملیات وروسته و دی اختلاط ته زیاته پاملرنه واپول سی. نوموړی ارریتمیاوی اکثرأ د مساعد کونکو فکتورونو تر رفع کیدو وروسته له منځه ځی، ولی اکثرأ د ډیجوکسین او یا بیټا بلاکر درملو تطبیق ته اړتیا لیدل کیږی. (۷)



## د خپرکي لنډيز

اميد واره کيدل د ښځو د ژوند يوه اساسی برخه ده چې په زیاتو ناروغيو حتی د زړه په خفیفو يا متوسطو ناروغيو کې په ښه ډول تحمل کېږي.

د زړه ناروغۍ، که څه هم نادری دی، کيدالی سی چې د امید واری له کبله د زړه د هانی د دوه چنده زیاتیدو په وسیله شدیدې او یا برملا سی. کوم فیزیولوژیک بدلونونه چې په نورمال ډول د امیدواری په دوران کې را منځته کېږي، د زړه پر بیلو ناروغيو باندی بیل اثرات لری، چې د ناروغی په ډول او وخامت اړه لری.

د هغو څېړنو له مخی چې تر سره سویدی هغه ښځی د امید واری په دوران کې د لږ خطر سره مخ دی چې د نیویارک د زړه د ناروغيو د ټولنی په لمړی او دوهم کلاس کې قرار لری او د بطیناتو دندی یی نورمالی وی او انتی کواگولانت درمل نه اخلی. هغه ښځی د زیات خطر سره مخ دی چې د میترا ل یا ابهر د سام شدید تنگوالی، د زړه سیانوتیکي ناروغی چې د ریوی شریان د فشار لوړ والی ورسره مل وی او یا ژوند تهدیدونکي ا رریتمیا ولری. له همدی کبله نو دا ښځی باید امیدواره نسی، ځکه دا حالات هم د مور او هم یی د جنین لپاره خطر ناکه دی.

پرتولو خطراتو برسیره باید یادونه وکړو چې د درملنی یو شمیر عصری لاری چاری شتون لری چې کولای سی د دی ناروغانو سره د امید واری په دوران کې د امید واری تر پایته رسیدو پوری مرسته وکړی. باید یادونه وکړو چې د دی ناروغانو درملنه ا سانه نه ولی یوی گډی کمیتی ته، چې د کارډیولوجسټ، د نسایی متخصص، د انسټیزیا متخصص، د ماشومانو متخصص او حتی د زړه جراح پکې شتون ولری، اړتیا لری.

د خطر سره مخ ناروغانو د درملنی لمړی قدم تشکیلوی. د زړه د عدم کفایی په صورت کې د لارښود سره باید درملنه ترسره ولی یوازی د ACE نهیه کونکو درملود تطبیق څخه چې پر جنین زهری اثرات لری ډډه وسی. تر لنگون سمد ستی وروسته باید د مایعاتو و احتباس ته زیاته پاملرنه واپول سی.

## د خپرکي اړونده پوښتنی

د رسته جمله په ص او غلطه جمله په غ سره په نښه کړی.

۱ : د نورمالی امید واری په دوران کي قلبی وعایی بدلونونه عبارت دی له :

الف: د ۱۲ او نیو په تیریدو سره د زړه د هانه ۱۵۰ سلنه زیاتیری .

ب: تکی کارډیا، د وداجی وریدونو د فشار لوړوالی او د زړه دریم آواز شتون .

ج: د سیستیمیک ډیاستولیک فشار کموالی.

د: د ریوی د سام په ساحه کي د سیستولیک مرمر شتون.

۲ : د امیدواری په دوران کي د ارریتمی درملنه

الف: د AV عقدی د ارریتمی د کنترول په منظور Adenosine تطبیق کیدای سی .

ب: د ارریتمی ضد اکثره class I د رمل محفوظ او بیخطر نه دی.

ج: د که ډیجوکسین استعمالیری باید اندازه یی زیاته سی.

د: د Amiodarone درمل د امید واری په دوران کي توصیه کیدای سی.

۳: د زړه داخلاطاتو لپاره د جراحی په وخت د خطر غټ لاملونه عبارت دی له :

الف: په نژدی وخت ( تر ۶ میاشتو کم) د زړه د احتشاً او یا غیر ثابت انجین حمله

ب: د فزیکي فعالیت په وخت د شدید ثابت انجین نه شتون

ج: د زړه د نه کنترول سوی عدم کفایه شتون

د: د زړه نه بهر نوری ناروغی ( په ځانگری توگه سینه وبغل)

۴- په امید واری کي د وینی د لوړ فشار اړوند

الف: د وینی د مزمن لوړ فشار او preeclampsia شتون.

ب: preeclampsia یعنی د وینی لوړ فشار او د میرگی حملات.

ج: preeclampsia په زیاته اندازه د مور او ماشوم د مړینی سبب کیږی.

د: د  $\alpha$ -methyldopa درمل د امید واری په دوران کي باید توصیه نسی، خطر لری.

#### ۵- د میوکارد احتشا په ناروغانو کی د جراحی خطر

- الف: هغه ناروغان چه پخوایی د میوکارد احتشاء تیره کړی وی د جراحی لوړخطر لری.
- ب: هغه ناروغان چه پخوایی د میوکارد احتشاء تیره کړی وی د مړینو اندازه ۲۵ سلنه وی.
- ج: هغه ناروغان چه پخوایی د میوکارد احتشاء نه وی تیره کړی د مړینو اندازه ۵۰ سلنه وی.
- د: هغه ناروغان چه پخوایی د میوکارد احتشاء تیره کړی وی د مړینو اندازه ۵۰ سلنه وی.

#### ۶- په امید واری کی د eclampsia او preeclampsia اړوند

- الف: اکثراً preeclampsia د وینی د لوړ فشار سره مل وی.
- ب: د preeclampsia شتون د مور او ماشوم لپاره خطر ناکه نه ده.
- ج: eclampsia یعنی د وینی لوړ فشار، د میرگی حملات او د HELLP سندروم شتون.
- د: preeclampsia یعنی د وینی فشار د امید واری په ۲۰ اونی کی تر ۹۰/۱۴۰ کم، پروتین یوریا تر ۳۰۰ ملی گرامه په ۲۴ ساعته کی کمه او پتولوژیکه اذیا شتون ونلری.

#### ۷- د زړه د ولادی ناروغیو او امید واری اړوند

- الف: د ابهر دسام ولادی تنگوالی د مړینو کچه زیاتوی.
- ب: د جراحی عملیات په وسیله د ولادی آفت اصلاح کومه گټه نلری.
- ج: په Eisenmenger's سندروم اخته امید واره میندوکی د مړینی کچه زیاته وی.
- د: ارثیت د زړه د ولادی ناروغیو په منخته را تلوکی کوم اثر نلری.

#### ۸- خالی ځایونه په مناسبو کلماتو ډک کړی؟

- د AV عقدی د اریتمیا د کنترول په منظور ( ) تطبیق کیدای سی.
- د امید واری په دوران کی د زړه د اسکیمیکو ناروغیو کچه ( ) اټکل سویده.
- هغه امید واری بنځی چي په ( ) روږدی وی پکي د زړه د اسکیمیکو ناروغیو کچه زیاته وی.
- په امید واری کی د وینی د لوړ فشار تقریباً ( ) پینسی مزمن لوړ فشار تشکیلی وی.

۹ سوال: د امریکا د زړه ټولني د ویش له مخي د زړه په ناروغانو کي کوم یو د غیر قلبي جراحي عملیات لپاره د منځني کچه خطري فکتور دي

الف: ناکنتروله ارریتمیا

ب: د شکرې ناروغۍ

ج: ناکنتروله لوړ فشار

د: زیات عمر

۱۰ سوال: د Peripartum cardiomyopathy اصطلاح هغه وخت استعمالیږي چي

الف: په دریم ترای مستر کي cardiomyopathy پیدا او تر ولادت ۶ میاشتی وروسته هم دوام ومومی

ب: پینې یی ۱/۱۰۰۰ اټکل سویدی.

ج: د خطر عوامل یی چاغوالی، افریقایي- امریکایی نژاد، او زیات ولاد تونه نبودل سویدی.

د: اسیایی نژاد د خطر لوی لامي گڼل کیږي.



## لسم څپرکي

### Rheumatic Fever تبه روماتيزمی

#### تعريف او اېډيمولوژي:

روماتيزمی تبه معمولاً د پورتنی تنفسی سیستم د group A  $\beta$ -hemolytic سترپتوکوکس انتان په نتیجه کې منځته راځي. په وروسته پاتي هيوادونو کې يې پېښی زیاتی ليدل کېږي. د ناروغی په منځته راتلو کې يو شمير عوامل لکه فقر، غربت، د کورنی د غړو د شمير زیاتوالی، د مناسب کور نه شتون او وروغتيايي خدماتو ته لاس نرسيدنه ونډه اخلي.

د امریکا په متحده ایالاتو کې يې پېښی په هرو ۱۰۰۰ نفرو کې ۶، ۰ سلنه او په هندوستان کې د ۷-۱۱ تثبیت شويدي.

د تودوسيمو د حرارت د درجی زیاتوالی هم د سترپتوکوکس انتان د خپریدو لپاره زمينه مساعدوی د. ناروغی د پېښو زیاتوالی او شدت معمولاً د متکررو تنفسی انتاناتو په پېښیدو اړه لری.

#### پتوجنيزيس:

لکه مخکې چه وويل شول د پتوجنيزيس له پلوه هم د ناروغی د پېښدواود Group A  $\beta$ -hemolytic سترپتوکوکس انتان ترمنځ نژدی اړیکي شتون لری، نظر دادی چه کوم انتی بادی چه په بدن کې د سترپتوکوکس انتان په مقابل کې جوړېږی د زړه د عضلی سره عکس العمل نښی او په نتیجه کې يې يو اوتو اميون عکس العمل رامنځته کېږی. په زیات شمير ناروغانو کې عکس العمل نه یوازی د زړه د عضلی په مقابل کې بلکه د مفاصلو د سینوویل مایع په مقابل کې هم منځته راځی چه د مفاصلو د التهاب سبب کېږی، او د دماغی انساجو په مقابل کې هم منځته راځی چه د کوری Chorea سبب کېږی.

د ناروغی عمده او پخوانی تظاهر Aschoff نوډولونه تشکيلوی. پدی ناروغی کې التهابی عکس العمل معمولاً په دوه ډوله، اگزوداتيف او پروليفراتيف ليدل کېږی، چې د مفاصلو مصابيدل يې اگزوداتيف اود

زړه د عضلې مصابیت یې پرولیفیراتیف شکل دي. د زړه د عضلې مصابیت معمولاً د Pancarditis په شکل وی چې په میوکارد کې د مدورو حجراتو ارتشاح، د عضلاتو پارسوب او فبرین لرونکی اگزودات لیدل کیږی. په اندوکارد کې د زړه د والونو په شمول سوروالی، پارسوب او ارتشاحات لیدل کیږی. د والونو د کوسپونو یو د بل سره نښلیدل د والونو د سکار او تنگیدو سبب کیږی دا بدلونونه حتی د حادی مرحلې د تیریدو څخه وروسته هم دوام مومی او پاتی کیږی. ورته بدلونونه کیدای شی د رگونو په جدار، تحت الجلدی انساجو (روماتیک نوډولونه) او نور منظم نسج کی ولیدل شی.

### سریری لوحه:

د ستونی د سترپتوکوکس انتان اود روماتیزمی تبی د اعراضو او علایمو د پیل کیدو ترمنځ یوه د خفی دوره چه د ۱۰ تر ۱۴ ورځو ده شتون لری، ناروغی معمولاً د ۵ او ۱۰ کلنی ترمنځ پینبیری چه زیاتی پینبی یې د ۷ او ۸ کلونو په وخت کی لیدل کیږی او تر ۵ کلنی کم عمر کې یې پینبی ډیری نادری دی. په هغو نجونو کې چه د بلوغ مرحلې ته رسیدلی وی د Chorea حملات زیات لیدل کیږی. سریری تظاهرات معمولاً بیل او د ماؤفیت په ځای (عضو) د حملې په وخامت، او درجه باندي چې ناروغ مراجعه کوی اړه پیدا کوی

که ناروغی د مفاصلو په التهاب سره پیل وکړی نو معمولاً یې حمله حاده وی، حال داچي د زړه د عضلې دمصابیت او یا Chorea په پیل سره معمولاً حمله تدریجی پیل لری. عمدۀ نښه لوړه او متقطع تبه ده ولې اکثرأ کیدای شی چې ناروغ تبه ونلری او یوازی د نورو انتانی ناروغیو په څیر د بدن او مفاصلو د دردونو څخه شکایت وکړی، چې پدی صورت کې تاریخچه نښی چه ناروغ څه مده مخکی د ریزش او ستونی درد څخه شکایت درلودی او اوس ورته کسالت، د وزن کمیدل، ژر ستړی کیدل او د عضلاتو درد پیدا شویدی کیدای شی ناروغ بی اشتها وی.

### تشخیص:

د حادی روماتیزمی تبی تشخیص معمولاً د کلینکی اعراضو او علایمو له رویه اینبودل کیږی، پدی ډول چه دوه غټ معیارونه او یا یو غټ او دوه واړه معیارونه پداسی حال کی چه ناروغ د ستونی د انتان پخوانی تاریخچه ولری تشخیص وضع کوی.

د تشخیص لپاره معمولاً د Ducket – Jones Criteria څخه کار اخستل کیږی چه په لاندی جدول کی ښودل شوی دی

گټ معیارونه	واړه معیارونه	کمکی معیارونه
Arthritis.	. Fever	Increased ASO titer.
Carditis.	Arthralgia.	Positive throat swab.
Chorea	Previous history of rheumatic	Recent history of sore
Erythema Marginatum	fever.	throat.
Sub cutaneous nodules	Increase in ESR,CPR and WBC.	
	Prolonged PR interval.	

### دمفاصلو التهاب Poly arthritis:

د روماتیزمی تیبی د مفاصلو التهاب معمولاً د مفصل د حاد او دردناکه پارسوب څخه عبارت دي، چې په یوه د خو مفاصلو کې منځته راځي، مهاجرتی وصف لری ( په داسی ډول چې لمړی ماؤفه مفصل مخ په جوړیدو وی چې بل مصاب شی) او معمولاً غټ مفاصل لکه د زنگانه ، بجلکی ، د لاس د بند، څنگل او اوږی په ترتیب سره مصابوی. مصاب شوی مفصل سور ، پرسیدلی او ډیر دردناکه وی چه حتی ناروغ ماؤفه غږی ته حرکت نشی ورکولای. تر جوړیدو وروسته کومه بقایا په مفصل کی نه پاتی کیږی او مکمل روغیږی .

### د زړه د عضلي التهاب Carditis:

د زړه د عضلي التهاب معمولاً د زړه د ضربان د زیاتوالی ، صدري دردونو یا سالندی په ډول تظاهر کوی. د میترال دسام د کړی د پراخوالی له کبله یو نرم سیستولیک مرمر او د مایترل دسام پر لیفلیتونو باندي د نوډولونو د تشکل له کبله یو نرم ډیاستولیک مرمرچې د (Carey- Coombs) پنوم یادیري اوریدل کیږی. د میترال او یا ابهر دسامونو د عدم کفایه له کبله کیدای شی د زړه احتقانی عدم کفایه او یا د پریکارډ د ماؤفیت له کبله فرکشن رب واوریدل شی. هغه وخت د زړه د عضلي و التهاب ته فکر کیږی چې په ناروغ کی لاندي اعراض او علایم ولیدل شی.

۱- د خوب پر وخت د نبض دتعداد زیاتوالی.

۲- د زړه غټوالی.

۳- د زړه لومړی آواز نرم او یا بنه نه اوریدل کیږی.

۴- په زړه کې د ډیاستولیک مرمر شتون او یا د پخوانیو مرمرنو په خواصو کی بدلون.

۵- د پریکارډ د یو پر بل منسلود آواز اوریدل.



**کوري Chorea:**

په نجونو کې یې پېښی زیاتی لیدل کېږي او کیدای شي چې د سترپتوکوکس د ابتدائی انتان څخه شپږ میاشتی وروسته تظاهر وکړي. کوري معمولاً د لاسونو، پښو او تنی د عضلاتو خوځنده او غیر ارادی حرکتونو ته ویل کېږي چه تکرارېږي نه او د ناروغانو تگ غیر منظم او هم ئی په خبرو او خط لیکلو کې ستونزه لیدل کېږي، پخپله جوړېږي او کیدای شي د شپږ میاشتو څخه تر یوه کال پوری دوام ومومي.

**: Erythema Marginatum**

د پو سټکي بدلون سطحی وی چې د یوه سره، برجسته مکول په ډول چې منځ ئی بی رنگه او د فشار په ذریعه بی رنگه کېږي تظاهر کوي، دا سوروالی دیوی سری ځنډی په ذریعه د نورپوستکی څخه بیل وی.

**:Subcutaneous Nodules**

کلك او بی درده نوډولونه پر هډوکو او اوتارو باندی ښه جس کېږي. د ناروغی په ځنډنی شکل کې دوامداره فیروز تشکل کوي، د زړه دسامونه ماؤفه وی. دسامونه کیدای شي تنگ شي او یا داچی په درسته توگه خلاصیدای او تړل کیدای نه شي او د وینی بیا راگرځیدنی ته اجازه ورکوي. هغه دسامونه چه مصابیري په ترتیب سره عبارت دی له میترال ، ابهر او ترای کوسپید څخه. په ابتدا کې د میترال دسام عدم کفایه رامنځته چه ۲ تر ۱۰ کلونو وروسته دسام تنگ او کله چه د حادی روماتیزمی تبي فعاله علایم خاموشه او یوازی د دسامونو د تخریب علایم شتون ولری نو د زړه د روماتیزمی ناروغیو په نوم یادېږي. د Echo cardiography په ذریعه د دسامونو د ناروغیو د شدت او پرمختگ څیړنه تر سره او که د دسام تبدیلولو ته اړتیاوی هم په گوته کېږي.

**لابراتواري معاینات:**

باید دلته هم یادونه وکړو چې د روماتیزمی تبي تشخیص زیاتره د کلینک له رویه ترسره او لابراتواری معاینات یوازی کمکی اغیزه لری.

د د دو غټو او یا یوی غټی او دوو وړو معیارونو شتون د ناروغی د تشخیص لپاره اړین دی.

۱- د سروکریواتود ترسب اندازه ESR : که څه هم غیر وصفی دی یوازی د ناروغی په حاده مرحله کی جگېږي او د ناروغی د فعالیت او پرمختگ د څیړولو لپاره ښه معیار گڼل کېږي، په سینه وبغل کی لوړ او د زړه په احتقانی عدم کفایه کی کمیږي.

۲- C-reactive protein : که څه هم غیر وصفی دی خو بیا هم د حادی مرحلی دڅیړلو لپاره مرسته کوي. د کم خونی په شتون کی کوم بدلون نه مومي او کم خونی اثر نه پر لری.

۳- Anti-streptolysin -O (ASO) اندازه: د تشخیص لپاره اساسی معیار گڼل کېږي او په ۸۰ سلنه ناروغانو کې جگپړی، جگیدل یی د سترپتوکوکس د انتان پر شتون دلالت کوي. تل تر ۲۰۰ todd/ml واحد په یوه ملی لیتر کې زیاته او د اونیو یا میاشتنو لپاره یې اندازه لوړه پاته کېږي.

۴- د ستونی د ثوب کلچر اکثراً په هغه صورت کې چه ناروغ انتی بیوتیک نوی اخستی مثبت ترلاسه کېږي.

۵- د دوینی معاینه: په وینه کې په حاده مرحله کې د هیموگلوبین اندازه کمه (کم خونی) او د پولی مورف سپینوکریواتو اندازه جگپړی.

۶- ECG د زړه د عضلی د التهاب اولنی تظاهر د PR interval او پریدیل دی چې اکثراً تر 0,18 ثاني زیات وی.

۷- د صدر راډیوگرافی: د صدر په راډیوگرافی کې کیدای شی د زړه د احتقانی عدم کفایه او د پریکارډ د التهاب له کبله د زړه غټوالی وموندل شی.

#### اختلاطات:

په شدیدو بیپنوکې کیدای سي د CHF سبب وگرځي. که ناروغي دوام ومومي نو کیدای سي چې د زړه دروماتیزمي ناروغيو سبب وگرځي. نوراختلاطات یې د زړه بي نظمي، د پریکارډ التهاب چې انصباب هم ورسره وي اوروماتیزمي نمونیا تشکیلوي.

#### درملنه:

۱- د بستر استراحت: (کوم ناروغان) چه د زړه د عضلی او یا د مفاصلو په التهاب اخته وی تر څو چه د فعال التهاب ټول اعراض او علایم د بیلگی په توگه د زړه ضربان او د بدن حرارت نورمال حالت ته راگرځي او ESR نورمال کېږي باید استراحت وکړي هغه ناروغان چه یوازی د مفاصلو التهاب ولری د ۱ تر ۲ اونیو او هغه چه د زړه د عضلی لږ التهاب ولری ورته د ۲ تر ۴ اونیو، ولی هغه چه د زړه د عضلی په شدید التهاب اخته وی کیدای شی د څو میاشتنو لپاره استراحت وکړي.

۲- انتی بیوتیک: د حادی روماتیزمی تبي د درملنی د اساس د سترپتوکوکس انتان له منځه وړل تشکیلوی، که څه هم د ستونی د ثوب د کلچر نتیجه منفی وی بیا هم میکروبونه د تانسلونو او بلعوم په انساجو کی شتون لری، انتخابی درمل Benzyl Penicillin تشکیلوی چې ۲,۵ لکه واحد د ورید د

لاری هر ۶ ساعته وروسته د ۳ ورځو لپاره او په تعقیب یی

Penicillin V د ۲۵۰ ملي گرامه په اندازه هر ۶ ساعته وروسته د ۷ ورځو لپاره توصیه کيږي او يا داچه Benzathine Penicillin د ۶ لکه واحده په اندازه عضلي يو ځل ورکول کيږي او وروسته تر هغه وقياموي درملنه پيلېږي.

### ۳- د التهاب ضد درمل Anti Inflammatory Drugs

Aspirin : د تبي او د مفاصلو د دردونو د له منځه وړلو لپاره گټور درمل دی د ۱۲۰ ملي گرامه د بدن په هر کيلو گرام وزن کې د ورځي ( اعظمي اندازه ئي د ورځي ۸ گرامه ده) د ۲ اونيو لپاره او وروسته تر هغه د ۶۰ ملي گرامه د بدن په هر کيلو گرام وزن کې د ورځي تر څو چې د ناروغي د فعال حالت علايم له منځه ځي توصیه کيږي ( ۳- ۴ ) مياشتي. که په زياته اندازه ورکول شي نو د Salicylism يا تسمم نښي لکه کانگي، د غوږ برنگهاري ، کون توب ، د تنفس زياتوالي او د سردرد ناروغ ته پيدا کيږي چه بايد درمل قطع او يا يې اندازه کمه شي.

کورتیکوسټيرویدونه : هغه ناروغان چې د زړه د عضلي متوسط او يا شديد التهاب ولري ورته توصیه کيږي.

## یولسم څپرکي

### د دوراني جهاز لنډه اناټومي

دوراني جهاز د هغو اعضاؤ وو مجموعی ته ویل کیږی چه په ذریعه یی وینه، لمفاوی مایع ( شیل) او د نخاع شوکي مایع یا Cerebro Spinal Fluid (CSF) دوران مومی.

د دوراني جهاز مسئولی اعضاوی زړه او رگونه دی ، چي زړه د دی جهاز اساسی عضوه بلل کیږی چي په ذریعه یی دموی مایع انتقال مومی. او عیه هغه رگونه ته ویل کیږی چي وینه پیکنبي جریان لری.

#### قلب یا Core , Heart

زړه یو مجوف او عضلی عضوه ده چي د پریکارډیم په ذریعه پوینبل سویدی. د سترنوم او د اړونده پورېنټیو د غضروفونوپه خلف کي په داسی ډول پروت دی چي  $\frac{2}{1}$  برخه یی د بدن د متوسط خط و راسته طرف ته او  $\frac{3}{2}$  نوره برخه یی د بدن د متوسط خط چپه طرف ته واقع سویده.

زړه د استرخاً یا Diastoll په وخت کي وینه پخپلو جوفونوکي ساتی ولی د تقلص یا Systol په وخت کي هغه وینه وشراپینوته پمپ کوی. زړه په ۲۴ گریو کي ۱۰۰،۰۰۰ ځلی تقلص کوی.

زړه د ۱۲ – ۲۴ سانتی متره اوږدوالی، ۶ سانتی متره پندوالی، ۹ سانتی متره سور او وزن یی په نارینه وو کي د ۲۸۰ – ۳۴۰ گرامه ( د بدن د وزن  $\frac{1}{213}$  برخه) او په نښوکي یی وزن د ۲۳۰ - ۲۸۰ گرامه یعنی ( د بدن د وزن  $\frac{1}{250}$  برخه) تشکیلوی.

**موقعیت :** زړه په منځنی منصف یا Middle mediastine ، د دواړو سږو تر منځ ، تر حجاب

حاجزپورته ، د ستون فقرات په قدام او د عظم قص او ضلعی غضاریفو په خلف کي قرار لری.

**د زړه باندنی جوړښت :** زړه ۴ جوفه، ۴ وجهی، ۴ ژی ، یوه قاعده او یوه زروه لری.

**د زړه محور :** د زړه محور په کاره ډول د علوی څخه سفلی ، د راسته څخه چپه او د خلف څخه و قدام ته سیر لری.

## پر صدر باندې د زړه د فوهارتو مرتسم او د هغو اصغایي موقعیتونه:

۱- د ریوی شریان د دسام فوهه: ۲،۵ سانتی متره اوږدوالی لری، د چپه طرف په ۲ بین الضلعی مسافه کي قرار لری او د چپه طرف د ۳ ضلعی غضروف د علوی خنډی په خلف وعظم قص ته نژدی ا صغاً کیدای سی.

۲- د ابهر شریان د دسام فوهه: ۲،۵ سانتی متره اوږدوالی لری، د عظم قص د نیبایي چپه برخي په خلف د ۳ چپه ضلعی غضروف په سفلی خنډه کي قرار لری. او د عظم قص د نیبایي راسته برخي د راسته طرف د ۲ ضلعی غضروف سفلی خنډی ته نژدی ا صغاً کیدای سی.

۳- د میترا د سام فوهه: ۲،۵ سانتی متره اوږدوالی لری، د عظم قص د نیبایي چپه برخي په خلف د ۴ ضلعی غضروف مخامخ قرار لری. او د زړه په زروه یعنی د چپه طرف په ۵ بین الضلعی مسافه، د منځنی خط څخه ۸ - ۹ سانتی متره لری په چپه خوا کي ا صغاً کیدای سی.

۴- د ترای کسپیډ دسام فوهه: ۴ سانتی متره اوږدوالی لری، او د عظم قص د نیبایي راسته برخي په خلف په ۴ او ۵ بین الضلعی مسافه کي قرار لری. او د عظم قص په سفلی نهایت کي اصغاً کیږی. د زړه د ننی جورښت: زړه ۴ جوفه لری چي عبارت دی له ۲ عدده اذینات یا atrium او ۲ عدده بطینات یا ventricile چي یو اذین او یو بطین په راسته طرف او یو اذین او یو بطین په چپه برخه کي پراته دی. د وینی جریان معمولاً د اذین څخه بطین او د بطین څخه شراپینوته تر سره کیږی. هر اذین یوشمیر فوهارت لری چي وریدونه ور داخلیری، او هر بطین بیا فوهارت لری چي د هغو څخه شراپانوته پیلیږی. او د بله طرفه د هم هغه طرف اذین د هغه طرف د بطین سره د یوی پلنی اذینی بطینی فوهی په ذریعه اړیکي لری.

د راسته اذین ظرفیت تقریباً ۱۱۰-۱۸۵ سانتی مترمکعبه تخمین سوی، اود جدار پنډوالی یی د ۲-۳ ملی متر ته رسیری.

د چپه اذین ظرفیت تقریباً ۱۰۰-۱۳۰ سانتی مترمکعبه تخمین سوی، اود جدار پنډوالی یی د ۲-۳ ملی متر ته رسیری.

راسته بطین ۲ وجهی، قدامی (قصی-ضلعی)، او سفلی (حجاب حاجزی) لری. په مجموع کي راسته بطین د زړه د قصی-ضلعی وجهی زیاته برخه تشکیلوی.

د راسته بطین ظرفیت تقریباً ۱۵۰-۲۴۰ سانتی مترمکعبه تخمین سوی، اود جدار پنډوالی یی د ۳-۸ ملی متر ته رسیری. د راسته بطین جدار د چپه بطین د جدار په پرتله نازک او نسبت یی ۱/۳ ټکل سویدی.

چپه بطین ۳ وجهی، قدامی (قصی-ضلعی)، سفلی (حجاب حاجزی) او چپه لری.

د چپه بطن ظرفیت تقریباً ۱۴۰-۲۲۰ سانتي مترمکعبه تخمین سوی، اود جدار پندوالی یی د ۱۰-۱۵ ملی متر ته رسپری، یعنی جدار یی د راسته بطن په پرتله پند دی.

د زړه د بطنیناتو جدارونه که څه هم پندعضلی جوړښت لری، ولی ښوی نه دی او د یو شمیر بارزو درلودونکي دی چي معمولاً په ۳ گروپونو ویشل کیږی:

الف- لمړی درجه حلیموی عضلات یا Ridge type

ب- دوهمه درجه حلیموی عضلات یا Bridge type

ج- دریمه درجه حلیموی عضلات یا Cone type (papillary muscle)

د بطنیناتو تر منځ حجاب یا پرده: د یوی پندی پردی څخه عبارت ده چي د راسته او چپه بطن تر منځ پرته او د د وو برخو درلودونکي ده، علوی برخه یی غشائی جوړښت لری چي Membranous part بلل کیږی، او سفلی برخه یی عضلی جوړښت لری چي muscular part بلل کیږی. د دی پردی مهم خاصیت دادی چي په هره وجهه کي حلیموی عضلات لری چي د Trabecula cornea په نامه یادپږی او په دی عضلاتو کي د راسته او چپه طرف Bundle branch عصبی رشتی سیر لری.

د زړه د تنبیهیت سیستم یا The conducting system of the heart: د زړه د عضلی په د ننه کي یو ځانگړی سیستم چي د زړه د تنبیهیت سیستم په نامه یادپږی، او د زړه د سیالو یا impulse د تحریک یا هدایت لپاره ځانگړی سویدی، شتون لری. نوموړی سیستم د لاندی برخو څخه جوړ سویدی.

۱- د Sinoatrial node یا Keith-flack عقده: د زړه Pace maker هم ورته ویل کیږی چي د ۱-۲ ملی متر قطر لری او د (Crista terminalis یا راسته دهلیز او SVC د یوځای کیدو په برخه کي پرته ده). د آس د نعل په ډول جوړښت لری او د زړه د ضربان پیلیدونکي بلل کیږی، چي د دی عقدی څخه تولید سوی سیالی د دهلیز د جدار دلاری و Atrioventricular node ته رسپری.

۲- د Atrioventricular node یا Aschoff-towara عقده: بیضوی شکل لری، اوږدوالی یی ۵ ملی متر او سور یی ۴ ملی متر دی، په راسته اذین کي د Coronary sinus د فوهی څخه لوړ په خلفی - سفلی قسمت کي پرته ده.

۳- د His حزمه یا Atrioventricular bundle: یوه انتقالی حزمه ده چي د بین البطنی پردی (غشائی برخه) په علوی نهایت کي سیر لری او د دی جدار په علوی اړخ (عضلی برخه) کي په د وو برخو راسته او چپه باندي ویشل کیږی.

- ۴- راسته bundle branch: د بطني پردی د راسته وجهی په اوږدوالی را کښته او د راسته بطين په قدامی جدار کي خپره او په پای کي د Purkinge په رشتو باندی ویشل کیږی.
- ۵- چپه bundle branch: د بطني پردی د چپه وجهی په اوږدوالی را کښته د Purkinge په رشتو باندی ترویشلو وروسته په چپه بطين کي خپریږی.
- ۶- د Purkinge رشتی یا الیاف: د لمړی درجه Papillary عضلاتو په د ننه کي سیر لری او د بطين پر عضلاتو باندی ختمیږی.

### د زړه اروا:

شربانونه: زړه د دوو اکللی شربانونو ( راسته او چپه) په ذریعه اروا کیږی.

#### ۱- راسته اکللی شریان Right coronary artery:

منشه: د Ant. Aortic sinus یا جیب والسلاو څخه منشه اخلی.

۲- چپه اکللی شریان Left coronary artery: د راسته اکللی شریان په پرتله غټ دی.

منشه: د Left. Post. Aortic sinus یا جیب والسلاو څخه منشه اخلی.

وریدونه: وریدهای قلبی به دو گروپ تقسیم می‌شوند.

الف: هغه وریدونه چې په coronary sinus کي تخلیه کیږی عبارت دی له:

۱- د زړه غټ ورید یا Great cardiac vein چې د زړه د زروی څخه منشه اخلی.

۲- د زړه منځنی ورید چې د خلفی بین البطني شریان سره یو ځای سیر لری او د coronary sinus په راسته نهایت کي تخلیه کیږی نوموړی ورید د بطیناتو د شاوخوا او بین البطني پردی وینه را غونډوی.

۳- د زړه وړکي ورید چې د زړه د راسته څنډی په اوږدوالی د marginal شریان سره یو ځای سیر لری، وروسته تر هغه د خلف و طرف ته په coronary groove کي خپل سیر ته ادامه ورکوی او د coronary sinus په راسته برخه کي تخلیه کیږی.

ب: د زړه هغه وریدونه چې په coronary sinus کي نه تخلیه کیږی او مستقیماً و راسته دهلیز یا د زړه په نورو جوفونو کي تخلیه کیږی.

۱- Ant. Cardiac vein: د ری یا څلور واړه وریدونه دی چې د راسته بطين په قدامی جدار کي قرار لری او مستقیماً په راسته دهلیز کي تخلیه کیږی.

۲- Small cardiac vein: یو شمیر واړه وریدونه دی چې د څلوروسرو جوفونو په جدارونو کي شتون لری او د بطیناتو په دهلیزونو کي تخلیه کیږی.

د زړه لمف: د زړه لمفاوی اوعیه د اکلیلی شرايينو سره یوځای سیر لری او دوی جذع جوړوی، هغه لمفاوی اوعیه چې دراسته اکلیلی شریان سره ملگری ده په brachiocephalic لمفاوی عقده او هغه چې د چپه اکلیلی شریان سره ملگری ده په tracheobronchial lymph nodes یا bifurcation trachea کې تخلیه کیږی.

د زړه تعصیب: زړه د Cardiac plexus په ذریعه تعصیب کیږی.

د زړه سمپاتیتیک اعصاب: دری په راسته او دری په چپه طرف کې شتون لری چې د زړه د علوی، منځنی او سفلی سمپاتیتیک اعصابو په نامه سره یادېږی. نوموړی عصبي رشتی د عنق په قاعده کې یو دبله سره نژدی او د اصلی ثباتی شریان سره یوځای و صدر ته را کښته او د ابهر د قوس د قدامی یا خلفی وجهی څخه تیر او د ابهر په مقعره برخه کې ختمیږی.

د زړه پاراسمپاتیتیک اعصاب: داهم د پورته په څیر دری په راسته او دری په چپه طرف کې موقعیت لری، پورته ټول شعبات یو شمیر یی د ابهر قوس د قدام او یو شمیر یی د خلف څخه تیری او پخپلو تالی ضفیرو باندی ختمیږی. بیانو د دی ضفیرو څخه پخپل وار سره د اکلیلی شرايينو د منضم نسج کې سیر او هم هلته ختمیږی.

پاراسمپاتیتیک رشتی د واگوس عصب د راسته او چپه طرف څخه منشه اخلی او د زړه د ضربان د کراروالی سبب کیږی، حال داچې سمپتیتیک رشتی د نخاع د لمړی او څلورمی ظهري فقراتو څخه منشه اخلی او د زړه د ضربان د زیاتوالی او د اکلیلی اوعیو د توسع سبب کیږی.

د زړه د سمپاتیتیک و پاراسمپاتیتیک اعصابو رشتی لمړی د زړه سطحی او عمیقی شبکي جوړوی او وروسته بیا د دی شبکو څخه رشتی بیلی او د اکلیلی شرايينو سره یو ځای د زړه عضلی ته ننوزی.

### د زړه جوړښت:

زړه د فبروزی حلقی، عضلی رشتو او انډوکارډ څخه جوړ سویدی.

۱- فبروتیکه حلقه: هغه فبروتیک پوښ ته ویل کیږی چې په چپه نیهای برخه کې د راسته نیهای برخې په پرتله ټینگ او کلک . نوموړی پوښ د شریانی فوهاتو او دهلیزونو او بطیناتو پر شاوخوا قرار لری چې د د سامونو په جوړښت کې هم ونډه اخلی.

۲- عضلی رشتی: نوموړی عضلی رشتی چې د فبروتیک پوښ سره نښتی دی او د انقباض په وسیله یی وینه د زړه د جوړونو څخه د باندی اچول کیږی. په اذیناتو کې د دی عضلاتو رشتی په دوو لایو سطحی او عمیق ډول قرار لری ، حال داچې په بطیناتو کې دا رشتی په دریو لایو سطحی، منځنی او عمیق ډول قرار لری.



۳- اندوکاردېم: هغه نازکې وریقې ته ویل کېږي چې د زړه د ننه خوا یې پوښلی ده او هماغا د اوعیو د اپیتل امتداد تشکیلوي. نوموړې طبقې د اذینې - بطینې، ابهر او ریوی شریان د فوهارو په ساحه کې چمليکي یا گونجی پیدا کړي چې پخپل وار سره یې والونه جوړ کړي.

د زړه د جدارونو جوړښت: د زړه جدار د دريو طبقو څخه جوړ سویدی:

۱- اپیکاردېم: د زړه د عضلې د باندني برخې ته ویل کېږي.

۲- میو کارډېم: د مخططې عضلې څخه جوړ او پر لیفي اسکلیټ باندې ارتکاډ لری او د شریاني او اذیني فوهارو پر شاوخوا باندې یو حلقه جوړوي، چې دا حلقې یوډبلې سره د یو شمیر لیفي جوړښتونو په ذریعه سره نښلول سویدی چې مهم یې د trigonum fibrosum په نامه یادېږي او د د و اذیني- بطیني حلقو تر منځ قرار لری.

۳- پریکارډېم: یو فبروزی پوښ دی چې زړه او د رگونو جذع یې پوښلی او په منځني منصف کې قرار لری. په مجموع کې پریکارډیوم د دوو وریقو څخه جوړ دی چې یو یې حشوی او بل یې جداری وریقه ده.

د پریکارډ جوف یا خالیگاه: هغه فاصلې ته ویل کېږي چې د پریکارډ د دوو وریقو تر منځ پرته او یوه لږه اندازه مایع لری چې د د و وریقو یو پر بل لغزیدل اسانه کوی.

حشوی او جداری پریکارډ د وریدي سویق او شریاني سویق په ساحه کې یو د بل د پاسه واقع سویدی چې په شراینو کې د غه د اتصال نقطې ته Porta arteriarum او په وریدونو کې Porta venarum ویل کېږي، چې د همدې د وړو یو Porta ځای والی د زړه د Sinus transverses سقف جوړوي.

د پریکارډ ارواء: internal thoracic artery، musculophrenic artery او thoracic aorta د فبروزی او جداری پریکارډ په اروا کې برخه اخلی.

د پریکارډ تعصیب: د پریکارډ فبروزی او جداری برخې د عصب په ذریعه تعصیب سویدی، ځکه نو د درد احساس پکې کیدلای سی. حال دا چې پریکارډ حشوی د سمپاتیتیک او پاراسمپاتیتیک اعصابو په ذریعه تعصیب سویدی، ځکه نو د رد نسی احساسولای.

## اخځ لیک

1- Fauci, A.S, Longo, D.L, Braunwald.E. (Eds.)(2012) Harrison's PRINCIPLES OF INTERNAL MEDICINE. 18<sup>th</sup> Edition. Part 10 (Disorders of the CardioVascular System),Section 3 .  
USA, McGraw-Hill Professional.

2- McPhee, SJ. Papadakis, M.A, Tierney, L.M. (Eds.) (2012) CURRENT Medical Diagnosis & Treatment.  
51<sup>st</sup> Edition.  
Newyork.Lange.

3- Frank, J. Domino. Boldor, RA., Grinees, JA., Taylor, JS. (Eds.)( (2011). The 5-Minute Clinical consult  
19<sup>th</sup> Edition.  
Lippincott, Williams and Wilkins

4- Michael, H. Crawford, H.( Editor )(2009). CURRENT Diagnosis & Treatment Cardiology  
3<sup>rd</sup> Edition.  
LANGE medical book

5- Kumar, PJ. Clark, ML. (Eds.) (2009).Clinical Medicine.  
7<sup>th</sup> Edition, Chapter = 13, Cardiovascular disease  
U.K –W.B-Sunders.

6- GOLDMAN, L. AUSIELLO, D. (Eds.) (2008). Cecil Medicine.

23rd Edition., Section VIII – Cardiovascular Disease

SAUNDERS ELSEVIER

7- Colledge, NR. , Walker, BR. ,Hunter, JAA. (Eds.) (2006).Davidson’s

Principal & Practice of Medicine.

21<sup>st</sup> Edition.

Newyork.Lange.

8- JOHN, C A., LÜSCHER, T F. PATRICK W (Eds.) (2006). Textbook of

Cardiovascular Medicine

1<sup>st</sup> Edition, Section 13

9- Krishna Das, KV. (Ed.) ( 2002). Text Book of Medicine

4<sup>th</sup> Edition, volume 2, Section 13.

Jaypee Brothers.

10 – Bonow,R O. Mann. D.L, Zipes. D.P, Libby.P (Eds.) (2002).

BRAUNWALD'S HEART DISEASEA TEXTBOOK OF CARDIOVASCULAR

MEDICINE.

9<sup>th</sup> Edition

SAUNDERS ELSEVIER

11- Rosendorff, C. (Ed.) ( 2002). Essential Cardiology ( Principles and Practice)

2<sup>nd</sup> Edition.

HUMANA PRESS

12- Carey, DW. (Ed.) (2002). **Current Clinical Medicine**

2<sup>nd</sup> Edition. Section 2 , Cardiology

**SAUNDERS ELSEVIER**

13- Phibbs, J. Brendan, HH. (Authors) (2007). **Human Heart, A Basic Guide to Heart Disease,**

2<sup>nd</sup> Edition

**Lippincott Williams & Wilkins**

**Get more e-books from [www.ketabton.com](http://www.ketabton.com)  
Ketabton.com: The Digital Library**