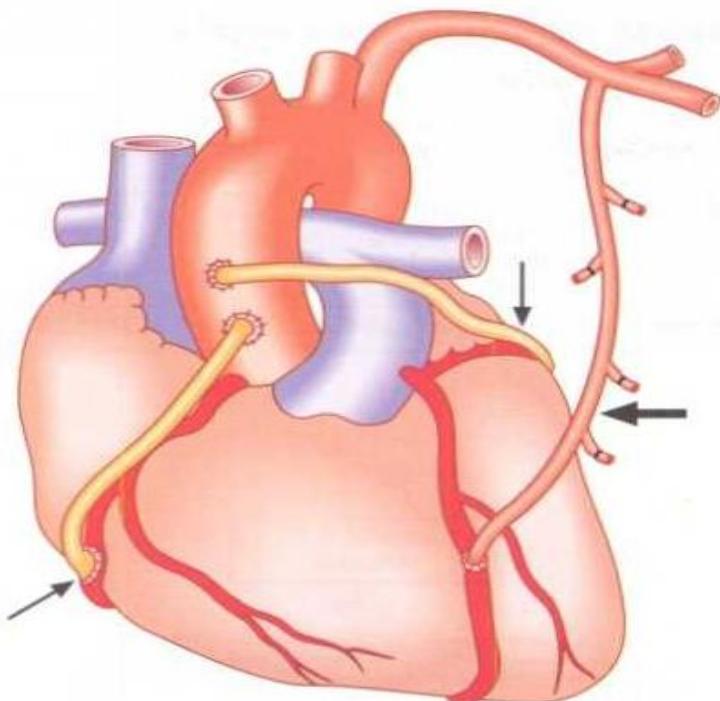


## د زړه او رګونو ناروځی



Ketabton.com

مؤلف: پوهاند ډاکټر عبدالواحد وثيق

۱۳۹۶ هـ



# بېلەجىخىچى

كتاب پېژندنە

د كتاب نوم: د زرە او رگۇنو ناروغى

مؤلف: پوهاند پاکتىر عبدالواحد وشيق

ۋىزائىن : د عرفان خپرندويي ټولنى تخنيكىي خانگە

د پښتی ډیزاین: شریف الله  
لومړی چاپ: ۱۳۹۶ هجري لمریز

د چاپ لړ: ۴۳  
د چاپ شمېر: ۱۰۰۰  
**خپرندوی:** عرفان خپرنویه ټولنه - کندھار

د خپرندوی د اړیکو شمېری: ۰۷۰۳۲۲۶۲۴ - ۰۷۰۰۸۷۰ - ۰۷۰۴۸۰۰۸۷۰  
ایمیل ادرس: n.irfan92@gmail.com

د چاپ او کاپي ټول حقوق یې د خپرندویه ټولني سره خوندي دي

## د لوی ، بخښونکي او سپیڅلی ذات په پاک نامه سر لیک

د کندھار په پوهنتون او په خانګري توګه د طب په پوهنځی کي په انګریزی زبه زیات او معتبر کتا ښونه شتون لري، ولی په پښتوژبه دا دول آثار دیرکم اوحتي د گوټو په شماردي. د همدي اصل په پام کي نیولوسره د کندھار پوهنتون د طب پوهنځی علمي شورا و پېليله ترڅو په پښتوژبه تدریسي کتابونه ترتیب او د زده کونکو په واک کې ورکړي، چې په همدي منظور د کندھار پوهنتون د طب پوهنځی د دا خله خانګي لخوا پريکره و شول ترڅو د طب پوهنځي دخلورم ټولګي د داخله مضمون د لمړي سمسټرد درسي کريکولم سره سم د زړه اور ګونو د نارو غيو درسي کتاب ترتیب او تأليف کړل شي ترڅوزده کونکي په آسانې ورڅه ګهه واخلي. د دي کتاب د تأليف چاري د پوهنووال څخه د

پوهاند علمي رببي ته دارتقاً لپاره و ماته راوسپارل شوي. داکتاب د خلورم ټولگي د درسي کريکولم په پام کې نیولوسره دبلاپيلو اونوو معتبر و انگريزي طبی کتابونواو انترنيشي پانو خخه په ګته اخستوسره په خه دپاسه (۱۹۷) پانوکي تأليف او په ساده اوسليسه پښتوژبه ليکل سويدي.

داکتاب په تأليف کي د کابل طبی پوهنتون د داخله خانگي مشر اوگران استاد الحاج پوهاند داکتر حيات الله (حيات) چي زما دلارښوداستاددنده بې هم په غاړه درلودل خپلي ګئمني مشوري نه دي سپمولی، همداراز د کتاب په سمون او تصحیح کي د طبی پوهنتون د داخله خانگي استاد پوهاند داکتر محمد هایون (آريا) ارزښت ناكه مشوري هم د یادولو وردی. د کندهار پوهنتون دطب پوهنځي د داخله خانگي استادانوهم پخپل وارسره دکتاب په تصحیح کي راسره زياته مرسته کړي.

داکتاب لپاره د معلو ماتو د راغونډولو په منظور محترم داکتر صاحب پاينده محمد ارغنداي د کندهار پوهنتون پخوانۍ رئيس او هم پوهنيار داکتر محمد صديق صحرائي د داخله خانگي غږ او په روسيه کي د ماستري پروګرام محصل زياته مرسته کړي، او محترم داکتر صاحب صحرائي په زياته اندازه کتابونه د انترنيټ خخه را تول او زما په واک کي راکړي چي د دی کتاب په تاليف کي ورڅخه زياته ګته اخستل سويده.

بايد یادونه وکړم چي نوموري کتاب په سليسه اوروانه پښتوژبه ليکل شويدي چي د خلورم ټولگي پرزده کريانو برسيره ستازير اونوي فارغ سوي څوان داکتران هم کولاي شي ورڅخه ګته واخلي.

په درناوي

پوهاند د اکتر عبدالواحد (وثيق)

## فهرست

8 .....	سرېزه.....
	لمړي څېړکي
9 .....	اتيرو سکلېروزس او دزره اسکيميکي ناروغى.....

10 .....	<b>ATHEROSCLEROSIS</b>
28 .....	<b>د زړه حاده احتشأ Acute Myocardial Infarction</b>
	دوهم خپرکي
44 .....	د ويني د لورفشار اپوند ناروغری
45 .....	<b>HYPERTENSION</b>
46 .....	د ويني د اساسی لور فشار په پتوجنیزیس کی لاند نی عوامل اغیزی لري
47 .....	د ويني د ثانوي لور فشار په پتوجینیزیس کی لاند نی عوامل اغیزی لري
50 .....	د رملنه
55 .....	د ويني د لور فشار د درملني اصول
55 .....	<b>Malignant hypertension</b>
	دریم خپرکي
64 .....	په کاهلانوکي د زړه ولادي آفات
66 .....	په ( ۱-۳ ) جدول کي د زړه د ولادي ناروغيو وقوعات او شیوع بشودل شویده <sup>(۷)</sup>
76 .....	د زړه ولادي غیر سیانوتیکي ناروغری چې شنت شتون نلري
78 .....	د زړه ولادي سیانوتیکي ناروغری چې د ریوی دوران کم والی ورسه مل وي
	خلورم خپرکي
86 .....	د زړه بینظمي یا ارریتمیا
87 .....	د زړه د سیالوی سیستم انا قومی
91 .....	<b>Atrial Tachycardia</b>
96 .....	پری اکساتیشن سندروم <b>Preexcitation Syndromes</b>
97 .....	بطینی تکی ګارډیا <b>Ventricular Tachycardia</b>
	پنځم خپرکي
106.....	د زړه عدم کفايه اوکورپلماونل
107.....	د زړه عدم کفايه
107.....	پتو فزیالوژی

108..... هغه عوامل چي د زړه عدم کفایه شد یده او یا ورته زمینه برابروی

### شپږم خپرکۍ

130..... د زړه د عضلې آفات او التهاب

131..... د زړه د عضلې آفات

### اووم خپرکۍ

149..... د پېښاره ناروځي

150..... د پېښاره ناروځي **Pericardial Disease**

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

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

158..... د پېښاره حنډ نې انصباب **Pericardial effusion and cardiac tamponade**

159..... کرونېک کانسٹرکټیو پېښاردايتس **Constrictive pericarditis**

### اتم خپرکۍ

166..... شاک

167..... شاک (Shock(Circulatory failure))

173..... سنکوپ **Syncope**

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

181..... ناڅاپې مړینه **Sudden Death**

### نهم خپرکۍ

184..... د زړه ناروځي او مېدواري ، د زړه ناروځي او جراحۍ

185..... د زړه ناروځي او او مېدواري **Cardiac disease and pregnancy**

189..... د زړه ناروځي او جراحۍ **Cardiac disease and surgery**

189.....	د اکلیلی شریانو په ناروغانو کی درجاتی خطر
	لسم خپرگی
198.....	روماتیزمی تبه Rheumatic Fever
204.....	د دورانی جهاز لنده افایوومی
210.....	اخج لیک

## سرویزه

د زړه ناروځی یو د هغو ناروځیو د جملی خڅه دی چې حتی د ژوند د لمپیو کلونوڅخه پیلېږي، یعنی د او عیو په دننه کې په ابتدایی کلونوکې ترسبات پیل چې وروسته د او عیو د بندښت او اکليلی ناروځیو په ډول را منځته کېږي.

د زړه اورګونو ناروځی په نړۍ کې د مړینو عمده علت تشكیلوی، حال دا چې تر ۱۹۰۰ میلادی کال تر مخه په نړۍ کې د مړینو عمده علت انتانی ناروځی او سؤ تغذیه بلل کیدل. نن په نړۍ کې د مړینو گچه د زړه د ناروځیو له کبله و ۳۰ سلنی ته رسېږي، چې د دی جملی خڅه ۴۰ سلنی یې په پیسه دارو هیوادونو او پاتی نور یې په غږیو هیوادونوکې پینپېږي.

په ۱۹۹۰ میلادی کال کې د نړۍ د مړینو ۲۸ سلنی (۵۰،۴ میلیونه) د زړه د ناروځیو له کبله را منځته سویوی، چې دا کچه به په ۲۰۰۱ کال کې و ۲۹ سلنی او تر ۲۰۳۰ کال پوری به ۳۳ سلنی ته جګه سی. په ۲۰۰۱ کال د زړه د ناروځیو له کبله ۱۳ میلیونه وګړي مړه چې له دی جملی خڅه یوازی ۳ میلیونه یې په غږیو مالکو کې رامنځته کېږي.

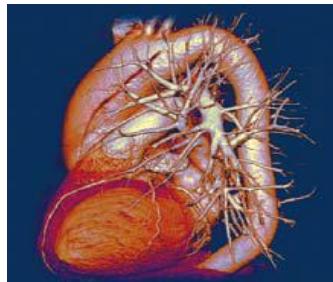
که دامریکا په متحده آیالاتوکې که د ا ناروځی وګورو لیدل کېږي چې ۷۰ میلیونه امریکایان یعنی په هرو ۴ نفو روکي یو د زړه په یوه نه یوه ناروځی باندی اخته دی، د دی جملی خڅه ۶۵ میلیونه د ويني لوړ فشار، ۱۳ میلیونه د اکليلی شراینو ناروځی او ۵،۴ میلیونه نور په دماغې سکته باندی اخته دی. د امریکا په متحده آیالاتوکې د کاله ۱،۴ میلیونه وکړي د دی ناروځیو خڅه مری چې د ټولو مړینو (۴۰ سلنی) تشكیلوی. د کاله ۱،۲ میلیونه امریکایان د زړه د احتشأ حمله تیروی، چې تر ۴۰ سلنی زیات یې وژونکې دی.

په د رناوی

پوهاند ډاکټر عبدالواحد (وشيق)

د کندھار پوهنتون د طب پوهنځی د داخله خانګي مشر

- اتیروسکلیروزس
- دزره اسکیمیکی ناروغی
- انجینا پکتورس
- دزره حاده احتشا



## لمړی خپرکی

### اتیروسکلیروزس او دزره اسکیمیکی ناروغی

#### د خپرکی مقدمه

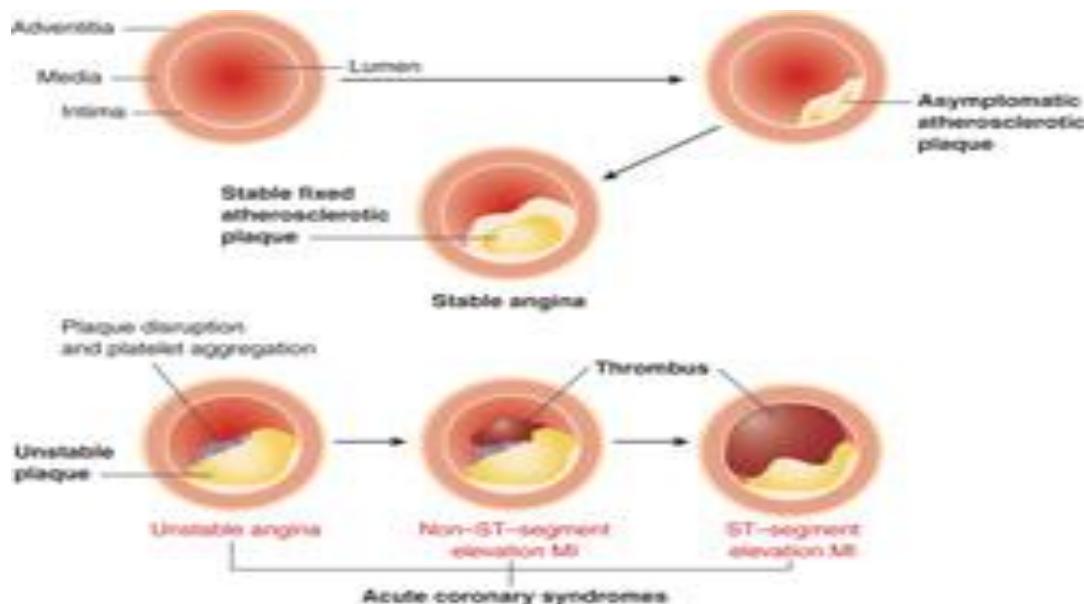
په ډیرو پخوا زمانو یعنی د ۲۶۰۰ قبل المیلاد، کلونو په دوران کي د مصر د وخت عالمانو لیکلی دی چې زیاتره په حادو صدری دردونو اخته ناروغان خپل ژوند دلاسه ورکوی. چې اوس دا خبره په اثبات رسیدلی او د حاد اکلیلی سندروم تر عنوان لاندی مطالعه کېږي.<sup>(۴)</sup>

هد زره اتیروسکلیروتیکی، یا په بل عبارت د اکلیلی شرائنو ناروغی، د امریکا په متحده آیالاتو او نړۍ کي د لمړی نمبر وژونکو ناروغیو خخه شمیرل کېږي. په هره د قيقه کي د امریکا یو اوسيدونکي د دی ناروغیو له سبیه مری. په دی ناروغیو اخته ۳۷ سلنډ ناروغان تر حملی یوکال وروسته مری. تر اوسيه هم د اکلیلی شرائنو ناروغی د امریکا په متحده آیالاتو کي د ۵ مړینو د جملی خخه یوه تشکیلوی، او دکاله ۶۰۰۰۰۰ تنه د دی ناروغیو له کبله ژوند دلاسه ورکوی.<sup>(۲)</sup>

د امریکا د متحده آیالاتو دزره د ناروغيو او هم د دماغي سكتى د ټولنى د ۲۰۰۶ کال د نشراتو د احصائيوسره سم د زړه او رګونو ناروغي تر او سه هم د امریکا په متحده آیالاتو کي د مرپينو عمهه علت په نارينه او بنخو او هم په تولو نژادونوکي تشکيلوي. د دی احصائي له مخى بنودل سويده چې په ۲۰۰۲ ميلادي کال کي یو د دريو مرپينو خخه د هم دی ناروغيو له کبله پينبه سويوه. دوى ليکلى دی چې په امریکا کي هره ورځ ۲۵۰۰ تنه د زړه د ناروغيو له کبله مرۍ، چې په هرو ۳۵ ثانيو کي یو هه مرپينه صورت نيسی. د دوى د احصائيو له مخى د زړه ناروغي په ۵ درجه يعني تر سرطان، دكښتنی تنفسی سیستم مزمنی ناروغي، پکرونې او دشکري ناروغي وروسته قرار لري.(۱۲)

## ATHEROSCLEROSIS

- تعريف: د شراینو د تصلب یا arteriosclerosis یو عمهه شکل دی چې د یوه ژبرنګه پلک د ترسب په ذريعه چې اتيروما نوميرۍ، او د کولستيرول، لیپیدي موادواو لیپوفاژ خخه د متوسطو او غتو



شراينو په انتیما یا داخلي برخه کي جو پېږي ، منځته راخي.

۳-۱ شکل ( د اتیرو سکلیروتیک پلک جورښت )<sup>(۲)</sup>

### خرنګه منځته راخي

اتیرو سکلیروزس یوپول ناروغری ده چې په مرور دزمان او په کراره کراره رامنځته کېږي. په وينه کي د کولسترون او نورو موادوزیاتوالی د پلک د جوریدو سبب کېږي، چې د اپلکونه معمولاً شراينو په داخلي طبقه کي تشكيل مومي. پلکونه د محتوي او قوام له مخى یودبل سره توپير لري، یوشمير ډير کلک چې زياته اندازه کلسیم لري او یوشمير یې بیا نرم چې معمولاً د مایع کولسترون او التهابي حجراتو خخه جورپشوي ی او د فبروزي پونش په ذريعه پونسل شوي ی. اتیرو سکلیروزس د شراينو د تنگوالی سبب کېږي چې په نتيجه کي وينه او اکسيجن په کمه اندازه و حیاتي اعضاوو لکه دماغ، زړه، پښتو روکواو نورو اعضاوو ته رسپری. که د نوموري نرم پلک فبروزي پونش خيري شی نو د پلک داخلي مواد آزاد او په پايله کي زيات خطر ناكه عواقب لکه د زړه حمله یا دماغي حمله رامنځته کولاي شی، چې اکثراً د مریني سبب ګرځي. دا ناروغری د امریکا په متعدد آیالاتو کي د مرینو عمده سبب تشکيلو.

### د خطر عوامل

۱- د خطر بد لون موندونکي Modifiable عوامل، چې تقریباً ۹۰ سلنډه تشکيلو.<sup>(۵,۴)</sup>

- د ویني لوړ فشار
- د سگریتو څکول
- د شکری ناروغری (بیاهم د زړه د احتشا یا اکلیلی شراينو لپاره خطر)
- چاغوالی
- د فزيکي فعا ليتونو کمنښت
- د (HDL) کولسترون high-density lipoprotein
- د (LDL) کولسترون low-density lipoprotein زياتوالی
- یوشمير هغه مل ستونزی چې کولاي شی نورهم خطر تقویه کړي: (د درقيه غدي تفريط فعالیت، په وينه کي د هوموسیستین زياتوالی، په بشوکې د ټستیوستیرون د سویه لوړوالی او په نارینه وو کې کموالی).

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

- نارینه جنس

- د سن زیاتوالي

### ۳- د وخت نه مخکي د اتیروسکلیروزس کورنی تاریخچه

۴- جنتیک فکتورونه: یو شمیر جنتیک فکتورونه هم د ناروغری د خطر د عواملوسره

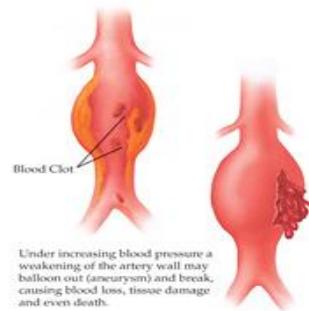
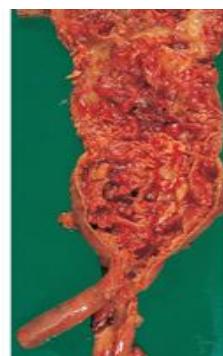
تپاولری د بیلگی په توګه (د وینی لوپ فشار، او د شکری ناروغری).<sup>(۵)</sup>

### پتوجنیزس

اتیروسکلیروزس په پرمحتللو ټولنوکي د مرینی او معلولیت عمدہ لامل تشكیلوی. دا سی و پاندوينه کېږي چې تر ۲۰۲۰ کال پوری به د زړه ناروغری په ځانګړی توګه اتیروسکلیروزس په نړی کې د عمدہ روغتیابی ستونزو دجملی خخه وي. اتیروسکلیروزس کولای شی د شريانی دوران بیلی برخی ما ټوډه کړي، چې اعراض او علايم یې هم و ماؤډه برخی ته ځانګړی وي، د بیلگی په توګه د اکلیلی شراینو اتیروسکلیروزس د زړه داحتشا او صدری خناق او د مرکزی عصبي سیستم دشراینو اتیروسکلیروزس د مغز د گذری اسکیمیکي حملی او یا ستروک سبب کېږي . اتیروسکلیروزس کیدای شی دیوشريان د مکمل بندبست او یا تنګوالی سبب وګرځی. نا روغری معمولاً دشراینو پر بناخو دویشلو په برخه او یا هغه برخه چې اروا یې خرابه شويوي زياته ليدل کېږي. داتیروسکلیروزس اعراض او علايم نه یوازي د تنګوالی او بندبست له کبله ولی کله د اكتازيا یا انوريزم له کبله هم رامنځته کېږي. په یو شمیر حالاتو کې اتیروسکلیروزس دبندبست نه بلکه په انتیبا کې د منتشر آفت سبب کېږي چې معمولاً د داخل وعایي التراسونډ او یا ترمپیني وروسته اوتوپسی په ذريعه تشخيصېږي. په انسانانوکي داتیروسکلیروزس پروسه یا اتیروجنیزس د کلونو او حتی لسیزو په تیریدو سره بشپړه کېږي. اکثراً د یوی زياتي مودی تر تیریدو وروسته چې ورته د خفا دوره ( Silent Period ) وايی د اتیرو سکلیروزس اعراض او علايم تظا هر مومي. داتیروسکلیروزس اعراض او علايم کیدای شی په ځنډ نې ( Chronic ) چول د صدری خناق او یا کلودیکیشن په شکل تظاهر وکړي او یا په حاد ( Acute ) چول د حادي احتشا، مغزی حملی او یا ناخایي مرینی په چول بنکاره شی.<sup>(۱)</sup>

### اختلاتات

د اکلیلی شراینو ناروغری، د پنترورګو عدم کفایه، د ماغی سکته، د انوريزم خیریدنه، د زړه احتقاني عدم کفایه، شريانی ترمبوز ، ګانګرین، د زړه بي نظمي او ناخایي مرینه.

۴- شکل (د اتیروسکلیروز په ذريعه د اکلیلی شریان بندښت)<sup>(۳)</sup>۳- شکل (د وینې علاقات او انوریزم )<sup>(۳)</sup>۱- شکل (د اتیرو سکلیروز اختلاطی آفت)<sup>(۳)</sup>  
۶- شکل (متواضع او ضخیم ریوی شریان او اتیروسکلیروتیک پلک)<sup>(۳)</sup>

### د اتیرو سکلیروزس کلینیکي سندرومونه

ناروځي معمولاً په غربی هیوادونوکي زیاته لیدل کېږي. زیاتې اتیروماوى اعراض نه تولیدوی، او زیات شمیر بې حتى کلینیکي تظاهرات نلري او په یوشمیر نورو هغه ناروغانوکي چې حتى منتشر اتیرو سکلیروزس هم لري ولی بیاهم د ناروځي وصفی اعراض او علايم نه بنئي. د پورته دلايلو سبب خه کیدای شي؟

د اتیروما د تشكّل په وخت کي د شراینو بدلونونه معمولاً د کلینيکي تظاهراتو سبب کېږي. د اتیروما د تشكّل په ابتدائي مرحله کي پلكونه معمولاً د دباندي خواته يعني د لومن د ننه ته نمو کوي، له دی کبله نو د ماوشه شراینو قطر زياتوالی مومي چي ورته معاوضوی غتوالی يا compensatory enlargement ويل کېږي، او د شراینو د بدلون پيل دي. اتیروما تر خوچي د پلك اندازه بي تر ۴۰ سلننه نه وى زياته شوي، توله لومن نشی اشغالولای، څکه نو اتیرو ما هیڅ وخت مکمل بندبست يا تنګوالی چي د انساجو د پروفیوزن د کموالی سبب شي، نشی را منځته کولای.

د پلك په غتیدوسره د جريان کموالی منځته راهي، څکه نو د دی پلكونو زيات شمير يوازی هغه وخت اعراض تولیدوي چي و ويني ته اړتیا زياته شي يعني د صدری دردونو demand-induced angina او يا په محیطی او عیه کي د intermittent claudication سبب کېږي. په اکليلي او يا نوروشراینو کي حتی د اتیرو ماد پلك په ذريعه که خه هم مکمل بندبست را منځته شويوي، بیاهم د احتشأ سبب نه کېږي. د اسکيميا په ذريعه د پرله پسى هیپوکسيکو تبهاتو له کبله په ميوکارد کي کولترالونه تشکيل او د بند شوي شريان معاوضه کوي. په لند ډول، زيات شمير هغه آفات چي د حادو او یا غير ثابتو اتیروسكاليروتنيکو سند رومو، په څانګړي توګه په اکليلي شراینو کي، د رامنځته کيدو سبب کېږي، کيداي شي د هغه پلكونو له کبله را منځته شويوي چي flow-limiting stenosis نشي را منځته کولای. نوموري آفات حتی په انجيو گرافې کي هم دير لپه بدلون رامنځته کوي چي د پام وړ نوي. د دا ډول آفاتو يا پلكونو خخه د تربونوبيليدل کيداي شي د ميوکارد احتشأ را منځته کړي، او د اکليلي شراینو د ناروغيويا CAD د لمړي عرض په توګه تظاهر و کړي. پېښي بي تقریباً ۳/۱ د اکليلي شراینو د هغو ناروغيو چي پرته له صدری دردونو را منځته کېږي، تشکيلوی.(۸)

## د زره اسکيميا ناروغری

### Ischemic Heart Disease

#### تعريف

د زره د اسکيميا، به ګوندي ډول هغه وخت منځته راهي کله چي د زره د عضلی د اکسیجن د ضرورت او د زره وعضلی ته د اکسیجن د رسیدو په اندازه کي بدلون را منځته شي، کيداي شي چي پر صدری درد برسيره په بیلو کلینيکي ډولونو د بیلګي په توګه د پرته له اعراضو ډول خخه نیولي (چي ورته سایلنټه اسکيميا هم وايی) بیاتريبي ثباته صدری دردونو، د زره احتشأ يا حتی ناخاپي مریني

تظاهر وکړي. اسکیمیا کیدای شی د زیات وخت لپاره ثابته پاته شی او یا داچې په ګړندي ډول پر منځ تګ وکړي. په معکوس ډول، اتیروسکلیروزس، چې د زړه د اسکیمیا یو عمدہ سبب تشکیلوی، کیدای شی د کلونو کلونو لپاره پرته له دی چې د اسکیمیا اعراض تولید کړي، شتون ولري.

صدری درد، د بیلو حالاتو په ذریعه چې کیدای شی قلبی او یا نوره منشا ولري، کیدای شی اسکیمیک یا غیر اسکیمیک وی اویا په اکلیلی شراینو پوري تراو ونلري را منځته شی. ولی بیاهم په ټولو حالاتوکې، د صدری دردونو لمړی تشخیص کلینیکي او وروسته بیا د نورو متممه اولا براتواری معایناتو په ذریعه تقویه کېږي. (۶)

### اسباب او پتوغزیوالوژی

اتیروسکلیروزس د عمدہ اناتومیکی عواملو د جملی خخه دی چې د صدری درد سبب کېږي، ولی کیدای شی چې صدری دردونه شتون ولري ولی په انجیو گرافی کې اتیروسکلیروزس و نه موندل شی. اسکیمیا هغه وخت را منځته کېږي چې د شراینو قسمی یا پوره بندښت شتون ولري. اسکیمیا کیدای شی د یوشمیر نورو حالاتو لکه روحي فشارونه، کمخونی، او یا د درقیه غدی فرط فعالیت په شتون کې هم تبارز وکړي. په بیرنۍ ډول هغه وخت شدیده کېږي چې و اکسیجن ته د میوکارد اړتیا زیاته او یا داچې و میوکارد ته د اکسیجن د رسیدو اندازه کمه شی.

په ثابت صدری خناق اخته ناروغانوکې، شدت معمولاً د تمرینو په وخت کله چې تنګوالی شتون ولري رامنځته کېږي.

هغه صدری درد، چې تر اسکیمیا خو دقیقی وروسته منځته راخي، یو مغلق حالت دی، چې میخانکیت بی تراوسه بنه نه دی پیژنډل شوی.

ابتدایی صدری خناق Primary angina اکثراً د زړه وعضلی ته د اکسیجن د کم رسیدو له کبله لکه په acute MI یا Prinzmetal's variant angina کې منځته راخي، حال داچې ثانوی صدری خناق، چې د جهدی صدری خناق په نامه هم یادېږي، معمولاً هغه وخت منځته راخي چې و اکسیجن ته د میوکارد اړتیازیاته شی. په یو شمیر حالاتو کې کیدای شی چې په دواړو صورتو (د اړتیا زیاتیدل اویا د اکسیجن کم رسیدل) یعنی ګډ ډول را منځته شی، دیلګې په توګه په روحي فشارونو، عصبانیت، تر ډودی خوړلوروسته، میخانیکی بدلونونه (دیخنی هوا سره مخامنځ کیدل) او نور کیدای شی د اکلیلی شراینو د اروا د کمنست او د میوکارد د اکسیجن د مصرف د زیاتوالی او د صدری دردونو د تولید سبب وګرځي. (۶)

### د اسکیمیا اثرات

د ناکافی پرفيوزن حمله چي د اکليلی شرائنو د اتیورو رو سکلیروزس له کبله منخته راهی ، د میوکارد عضلى د اکسیجن اندازه کمه چي په نتیجه کي په گذری دول د میوکارد میخانیکي، بیوشیمیکي او الکتریکي فعالیتونه خرابوي. د اکليلی شرائنو اتیرو سکلیروزس یو موضعی پروسه ده چي اکثراً دغیر متجانسى اسکيميا سبب کېږي. د بطین د تقلصیت موضعی خرابوالی اکثراً د موضعی اکینيزيا، او په شدید حالت کي حتی د په موضعی چول د بطین د پرسيدو یا پيزکينيزيا، سبب کېږي، چي کولای شی په زياته اندازه د میوکارد پمپ کول کم کړي.

که شدیده اسکيميا په ګندی دول را منخته شی ، چي اکثراً یي سبب د اکليلی شرائنو پوره یا د زياتي برخى بند والى تشکيلوی، نو د میوکارد عضلى د نورمال تقبض او استرخاً عدم کفایه را منخته کوي. د بطین د زياتي برخى اسکيميا په گذری چول د چې بطین د عدم کفایه سبب کېږي، او که پیسلري عضلات مصاب شويوي، نو کيداي شی چي د میترال د سام عدم کفایه هم را منخته کړي. که اسکيميا په گذری دول را منخته شی، نو کيداي شی چي صدری خناق ورسه مل وي، او که دوامداره شی نو د میوکارد د نکروز او سکار د تولید سبب گرځي چي کيداي شی د زره د حادی احتشأ اعراض او علايم ورسه مل او یا شتون ونلري.

نورمال میوکارد شحمي اسيدونه او ګلوکوز په کاربن ڈاي اکساید او او بو تجزیه کوي. د اکسیجن په کمبنت کي ، شحمي اسيدونه اکسيديز کيداي نشي، او ګلوکوز هم په لکتیت بدليېری، داخل حجروي pH کميېری. د حجروي غشاً د دندو د خرابوالی له سببه پوتاشيم د حجري خخه وزى او د ميوسيتونو په ذريعه د سوديم اخستل ګندی، او هم د سيتوسوليک کلسیم اندازه زیاتوالی مومي. د میوکارد اکسیجن د سپلای او ډیمانډ تر منځ د بیلانس خرابوالی په گوته کوي چي آ یا نوموري تخريبات رجعي دی ( د مکمل بندښت په صورت کي ۲۰ د قيقى چي کولترالونه نه وي را منخته شوي) او یا دا چي دا تخريبات دوامداره دی، که بندښت تر ۲۰ د قيقى زيات شی، نو د میوکارد د نکروز سبب گرځي.

اسکيميا هم داډول په ECG کي د بنکاره بدلونو سبب کېږي لکه د T موجي منفي کيدل او د ST سگمنټ بيچایه کيدل.

د میوکارد د اسکيميا نور مهم اثرات عبارت دی له برقي نا برابريو خخه ، چي کيدلائي شی د بطین د بيلو او خامو تقلصاتو اوحتي بطيني تکي کارديا او یا فبريليشن سبب و گرځي. زيات ناروغان چي د زره د اسکيميكو ناروغيو له کبله په ناخاپي ډول مری اکثراً یي سبب بطيني تکي اريتمياوی تشکيلوی. (۱)

ثبت صدری دردونه

د صدر هغه وړاندوينه کيدونکي او يا بیا راګرځیدونکو نا آراميوته ويل کېږي چې په معین ډول د ثابتو فزيکي يا روحي فشارونو په ذريعه تولید او د استراحت يا تر ژبي لاندی نايتروگليسيرونو په استعمال سره له منځه ئي. (۲)

### بې ثباته صدری د ردونه

هغه صدری دردونوته ويل کېږي چې نوي را منځته او يا داچې د پخوانيو په وصف او شدت کي توپير راسې، یعنې ژر ژر تکرار او شدید وي او يا دواړه وصفه پیکښي شتون ولري، را منځته شي، چې ورته بي ثباته صدری دردونه، يا پرته له ST سکمنت لوړ والي خخه د زړه احتشا NSTEMI هم واي (۳)

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

په ۱۹۵۹ ميلادي کال کي Prinzmetal او د ده ملګرو د لمړۍ خل لپاره تshireح کړي نوځکه د ده په نوم يادېږي. و هغه انجين ته ويل کېږي چې د اکليلي شراینو د سېزم په نتيجه کي پرته له کوم تحریکي عوامل خخه، اکثراً د استراحت په وخت، منځته راخي. ناروغۍ په خوان عمرکي او په ځانګړې توګه په هغو کي چې دېر لېر خطری عوامل، لکه سکریت خکول، لري منځته راخي او پیښې بي په بنځو کي د نارینه وو په پرتله زیاتي دي. د درد په وخت په ECG کي وصفی بدلون یعنې د ST سکمنت لوړ والي لیدل کېږي. د بنې تشخيص لپاره یو شمير تحریکي تستونو لکه hyperventilation ټست، ergometrine challenge cold-pressor ټست او یا revascularization ټست خخه کار اخستل کېږي. د ناروغۍ د حملې په جريان کي کيدای شي د بطینې تکي اريتمياوو او یا بلاک سبب و ګرځي.

درملنه: د حادی حملې د د رملنې او هم د تکراری حملو د پیښیدو د کموالي په منظور د نايتریتونو او یا د کلشيم چېنل بلاک کونکو درملو خخه کار اخستل کېږي. د آسپرین تطبیق له دی کبله چې د پروستا سیکلین په ترکیب کي بدلون را منځته کوي، کولای شي چې د اسکیمیا حملات زیات او خطر بې لاهم زیات کړي. د اکليلي شراینو د revascularization خخه هم ګه اخستل کيدای سی.

انذار: په PVA اخته اکثر ناروغان د ناروغۍ حاده حمله د صدری دردونو په متکررو حملاتو سره تیروی او د ۵ کلونو لپاره د ژوندی پاته کيدو چانس دېر زیات او حتی د ۹۰ تر ۹۵ سلنی رسیږي. هغه ناروغان چې د اکليلي شراینو ثابت بندښت نلري او یا لېر ولري، د هغو په پرتله چې ثابت بندښت لري، بنې انذار لري. په ۲۰ سلنې ناروغانوکي د ۵ کلونو په موده کي دزړه نه وژونکي احتشأ منځته راتلاي سی. هغه ناروغان چې د درد د حملاتو په دوران کي وخیمي اريتمیاوی ولري، د زړه د دریدنی او مړینې خطر بې زیاتېږي. (۱، ۵)

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

د اکلیلی شرایینو بندشی ناروغری، د زړه حاده احتشأ او یا دزړه گذری احتشاوی اکثراً پرته له اعراضو منځته راځئ او په زیاتو ناروغانوکي یوازی د متکرري ECG په اخستلو سره ناروغری تشخيصېږي، حال دا چې دی ناروغانو د اسکيميا متکرر حملات تير کړيو. د اسکيميا متکرر حملات ( که اعراض ولري او یا پرته له اعراضو وي) د اکلیلی شرایینو د خرابوالی له کبله د مرینې چانس زیاتو. کله کله، کیدای سې چې په صدری خناق اخته ناروغ پرته له صدری درد خڅه د نورو غیر وصفی اعراضو لکه سالنډۍ، ستپیا، تیغ و هل، زړه بدوالی، او بدھضمی خڅه مراجعه وکړي.

درملنه: په دی ناروغانوکي درملنه د هر ناروغ لپاره باید بیله په پام کي ونیول سې. په هغو ناروغانوکي چې د اکلیلی شرایینو بنسکاره آفات ولري باید د وینې د لوړ فشار او ډیز لیپیدیمیا درملنه په لمړی قدم کي ورته ترسه سې، څکه د مرینو کچه را کموي. د چېه زړه په اسکيميا اخته هغه ناروغان چې په دریو اکلیلی شرایینو کي آفات ولري او یا د چېه بطین فعالیت یې کم سویوی، د CABG لپاره کاندید بلل کېږي. په تولو هغو ناروغانوکي چې او یا عرضی اسکيميا اخته وي، د وینې د لوړ فشار او لیپیدینو د کموالی درملنه باید تر هرڅه لمړی په پام کي او هم په دی ناروغانوکي د آسپرین، ستاتین، او بیتا بلاکرونو تطبیق اغیزمن او بنېه انذار لري. (۳، ۱)

( ۱-۱ ) نمره جدول د اکلیلی شرایینو د ناروغيو سلنډ د سن، جنس او اعراضو له رویه سودل شویده ( ۶ )

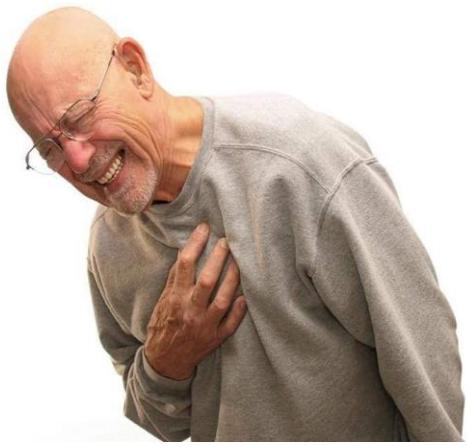
جنس	عمر	وصفي انجين	غير وصفى انجين	غير قلبى صدری درد
نارینه	۳۹ - ۳۰	۸۳	۴۶	۳
	۴۹ - ۴۰	۸۸	۵۷	۱۲
	۵۹ - ۵۰	۹۴	۷۱	۱۸
	۶۹ - ۶۰	۹۵	۷۸	۳۱
یازیات	۷۰	۹۷	۹۴	۶۳
ښئي	۳۹ - ۳۰	-	۲۰	۴
	۴۹ - ۴۰	۵۶	۳۱	۴
	۵۹ - ۵۰	۶۸	۳۰	۶
	۶۹ - ۶۰	۸۱	۴۸	۱۰

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

## صدری دردونه یا صدری خناق Angina Pectoris

### عومومي معلومات

د صدر هغه ورآندوينه کيدونکي او یا بیا راگر خیدونکو نا آراميوته ويل کېږي چي په معین ډول د ثابتو فزيکي یا روحي فشارونو په ذريعه توليد او د استراحت یا تر ژبي لاندي نايتروگليسيرونو په استعمال سره له منځه ئي. (۳)



### وصفي یا ټيپيکل صدری دردونه

هغه صدری درد ونوته ويل کېږي چي په صدر کي د choking یا فشار يا دروندوالي د عميق احساس په ډول را منځته او اکثراً د زامي، بازوګانو یا شرسوفيه ناحيي خواته انتشار مومي. اکثراً د فزيکي فعاليتونو یا روحي فشارونو په ذريعه را منځته او په استراحت

سره آراموالی مومي. د صدر دا ډول نا آرامي اکثراً ناروغ د سوک د ضربى په ډول بيانو چي Levine sign یا علامه ورته ويل کېږي. (۳)

### غیر وصفي صدری دردونه ANGINAL EQUIVALENT

کله کله ، کيدای سی چي په صدری خناق اخته ناروغ پرته له صدری درد خخه د نورو غير وصفي اعراضو لکه سالنډي، سترپيا، تيغ وهل، زړه بدوالی ، او بدھضمي خخه مراجعيه وکړي.

### بي ثباته صدری دردونه UNSTABLE ANGINA

هغه صدری دردونته ويل کېږي چي نوي را منځته او یا داچې د پخوانيو په وصف او شدت کي توپير راسې، يعني ژر ژر تکرار او شديد وي او یا دواړه وصفه پېښبني شتون ولري، را منځته شۍ، چي ورته بي ثباته صدری دردونه، یا پرته له ST سګمنټ لوړ والي خخه د زړه احتشا NSTEMI هم واي. (۳)

### اپيديمولوژي

سن: معمولاً په متوسط او زاره عمرکي موندل کېږي، په بنخو کي زيات تر مينوپوز وروسته.  
جنس: نارينه د بنخو په پرتله زيات په ناروغۍ اخته کېږي. (۳)

وقوعات: د امریکا په متحده آیالاتو کي د ثابتو صدری دردونو تقریباً د کاله ۵۰۰۰۰ نوي کیسونه ترلاسه کېږي. (۳)

شیوع: د امریکا په متحده آیالاتو کي تقریباً تر ۱۰ میلیونه زیات و گپری د صدری دردونو خخه ځورېږي. په برطانیه او د نړۍ په زیاتو هیوادونو کي هم د مړینو عمدہ سبب تشکیلوی. د دی ناروغيو له کبله د کاله ۲۰۱۰ میلادی کال وروسته به د ۱۰۰۰۰۰ تنه خپل ژوند دلاسه ورکوي. داسی اټکل کېږي چې د ۲۰۱۰ میلادی کال وروسته به د نړۍ په پرتله د زړه د اکلیلی شراینو د ناروغيو ۶۰ سلنې په هندوستان کي را منځته سی. (۵،۳)

## د خطر عوامل

د اکلیلی شراینو د ناروغيو د خطر عوامل دلته هم صدق کوي او عبارت دی له:  
د وخت ترمخه د اکلیلی شراینو د ناروغيو کورنی تاریخچه په ځانګړی توګه په لمپی درجه د وستانو کي (په نارینه وو کي چې عمر بی تر ۵۵ کلنی او په بنیوکي چې عمر بی تر ۶۵ کلنی کم وی) شتون ولري. (۳)

چاغوالی

په وينه کي د کولستیرول زیاتوالی  
د ویني د فشار زیاتوالی

د سگریتو څکول

د شکری ناروغری

نارینه جنس په ځانګړی توګه بودا ګان

## پتوفزیا لوژی

د اسکیمیا په شتون کي صدری دردونه هغه وخت پیداکېږي چې د میوکارد د پروفیوژن او و اکسیجن ته د میوکارد اپتیا کي بدلون راشی. د زړه خخه د حسی اعصابو رشتی د سمپاتیک چینل د لاری انتقال او د C7-T4 په سویه کي شوکی نخاع ته داخل چې په پایله کي په اپوند درماتوم کي د منتشرو دردونو یا نا آرامی سبب کېږي.

د اتیروسکلیروزس په ذریعه د اپوند شریان تنګوالی (تر ۷۰ سلنې زیات تنګوالی) د ناروغری عمدہ پتولوژیک بدلون تشکیلوی. ولی په یو شمیر هغو ناروغانو کي چې د ابهر شریان په ناروغيو او یا hypertrophic cardiomyopathy اخته وی پرته له دی چې د اکلیلی شراینو ناروغری ولري، کیدای شی په صدری دردونو اخته شی. (۳)

**اسباب**

- د اکلیلی شراینو اتیرو سکلیروزس ( عمده سبب )
- د ابهر شریان تنگوالي
- د زړه د عضلی هایپر تروفیکه میوپاتی
- د ابهر شریان عدم کفایه
- په ابتدائي ډول دریوی شریان د فشار زیاتوالی <sup>(۳)</sup>

**وسره مل ستونزی**

- په وینه کي د کو لستيرول زیاتوالی
- د محیطی او عیو ناروځی
- د وینی لوپ فشار
- د وزن زیاتوالی
- د شکری ناروځی <sup>(۳)</sup>

**تشخيص**

- د صدری دردونو و رايندونه کيدونکي یا تکراریدونکي حملات چي د ۱۵ تر ۳ د قیقو د وام و مومي او د فزيکي فعالیت، روحي تشوشا تو، زیاتي غذا، يخی هوا او یا سگریت څکولو په اثر رامنځته، او د استراحت یا تر ژبي لاندی نایترو ګلیسیرین باندی آرام شی.
- د پورته ټکو په پام کي نیولو سره بايد د ناروځ خخه پوره تاریخچه واختسل شی.
- د فزيکي فعالیتونو په وخت کي د سالندی پیښیدل کيدای شی یوازنې عرض وي.
- په بنخو، بوداګانو او یا شکری ناروځی اخته ناروغانوکي کيدای شی ناروځی په غیر وصفی ډول بنکاره شی.
- د کاناډا یا نیویارک د زړه د ناروځیو د تولنۍ د درجه بندی له مخې د مزمنو صدری دردونو شدت په لاندی ډول ترلاسه کيدای شی:

۱-۲ نمره جدول ( د کاناډا او نیویارک د زړه د ناروځیو د تولنۍ د درجه بندی ) <sup>(۱.۳)</sup>

د کاناډا د زړه د ناروځیو د تولنۍ د درجه بندی	درجه
ناروځ د زړه ناروځی لري ولی فزيکي فعالیتونه په	لمړی

عادی پول مخته ببایي. ورڅنۍ عادي فعالیتونه د سټپيا، د زړه د تکان، سالندۍ او صدرۍ درد سبب نه کېږي.	شتون نلري، یوازی د درنو کارونو، چېکو کارونویاد وامداره او د زیاتی مودی لپاره فزيکي فعالیتونو په ترسره کولو سره درد پیداکړي.	درجه Class I
ناروغ د زړه ناروغری لري او فزيکي فعالیتونه هم لو محدود سوبوي، ولی د استراحت په وخت ستونزه نلري. ورڅنۍ فزيکي فعالیتونه د سټپيا، د زړه د تکان، سالندۍ او صدرۍ درد را منځته کولای سی.	د عادی یا ورڅنیو فزيکي فعالیتونو لړمحدودیدل (ژړړ قدم وهل، په زیاتو زینو کې ختل او روحي فشارونه).	دوهمه درجه Class II
ناروغ د زړه ناروغری لري او فزيکي فعالیتونه هم زیات محدود سوبوي، ولی د استراحت په وخت ستونزه نلري. په کمه اندازه فزيکي فعالیتونه د سټپيا، د زړه د تکان، سالندۍ او صدرۍ درد سبب کیداي سی.	د عادی یا ورڅنیو فزيکي فعالیتونو زیات محدودیدل.	دریمه درجه Class III
ناروغ د زړه ناروغری لري ولی فزيکي فعالیتونه بی محدود، او حتی د استراحت په وخت هم د زړه د عدم کفایي او صدرۍ دردونو اعراض شتون لري. لو فزيکي فعالیتونه د سټپيا، د زړه د تکان، سالندۍ او صدرۍ درد سبب کېږي.	د عادی یا ورڅنیو فزيکي فعالیتونو اوختي د استراحت په وخت د درد احساس.	څلورمه درجه Class IV

## تاريچه

- د پخوانيو صدرۍ دردونو کيفيت او د تکرار اندازه او موده.
- د زړه او یا دزړه د والونو د ناروغيو شتون.
- د زړه د احتشا، د اکليلي شراینو د ناروغيو او یا ناخاپي مرپينو کورني تاريچه.

## فزيکي معاینات

- د ناروغ حیاتي عالیم لکه د ویني فشار، د زړه حرکات، د تنفس تعداد او د ویني د اکسیجن د مشبوعيت اندازه باید و کتل شي.
- د زړه په معاینه کي کیداي شي اريتميا، او یا مرمونه چي د زړه د والونو پر ناروغيو دلالت کوي، د بطیناتو د غټوالی عالیم، گلوب ریتماو یا د زړه د احتقانی عدم کفایه عالیم و لیدل شي.
- د اوعييو په معاینه کي کیداي شي د محیطی اوعيوناروغری (د نبض کموالي، بروويت، او یا د خیتی انوریزم) په ګوته شي.

- د سېرو په معاینه کي کیدای شی د سېرو بندشی یا تخریبی ناروغر، او یا د سېرو پارسوب و موندل شی.
- کیدای شی په ناروغر کي د لیپیدونو د زیاتوالی علایم لکه xanthomas یا شتون ولری.
- پام مو وی چې که فزیکی علایم نورمال وی نو موږ د زړه ناروغر نشو دوکلای.<sup>(۳)</sup>

### تشخیصی معاینات

#### د زړه ګراف ECG

- کیدای شی د زړه د احتشأ د پخوانی حملی نبئی وبنئی، که د زړه په ګراف کي خه شتون ولری نوباید خوڅلی ترسره شی، ځکه کیدای شی چې د حملی په وخت بنسکاره علایم وبنئی.
- د یوشمیر ناروغیو لکه Wolff Parkinson White syndrome ، Bundle branch block او intraventricular conduction delay د هشتمیر ناروغیو لکه stress ECG په تفسیرکي شتونزی را منځته کړی.

#### د تمرين په وخت د زړه ګراف

- د هغوناروغانو لپاره چې METS 5 یا تر 5 زیات فزیکی تمرين تر سره کولای شی.
- د هغوناروغانو لپاره چې د زړه ساده ګراف یې نورمال وی نو Standard exercise ECG تووصیه کېږي.
- د هغوناروغانو لپاره چې د زړه ساده ګراف یې نورمال نوی او یا بنځی چې د مینوپوز په دوره کي perfusion imaging د Exercise stress testing یا echocardiography د سره نو یوځای تووصیه کېږي.

- د داخل بستر ناروغان چې تمرينونه نشی تحمل کولای باید ورته د pharmacologic stress درملو regadenoson یا adenosine testing د دوملو یا که د استما یا  $2^{\circ}$  یا  $3^{\circ}$  درجه د زړه بلاک ولری نو د Dobutamine یا dipyridamole د ترسره تولید شوی پست.
- د اکلیلی شراینو د ناروغیو د تشخیص او درملنی د تصمیم نیونی لپاره طلایی ستپنډرډ لرونکی معاینه Coronary angiography تشكیلوی.<sup>(۳)</sup>

#### لامراتواری معاینات

- تر هرڅه لمړی باید د ناروځ هیماتوکریت، په تشه خواډ وینې د لپیدونو پرفایل او د وینې ګلوکوز او نور روتنې معاینات ترسره شی.
- د وینې د مجموعی کولستیرول او LDL اندازه کیدای شی لوړه او د HDL سویه کمه ترلاسه شی.
- سی ریکتیو پروتین یا CRP د هغو ناروځانو لپاره چې د زړه د ناروځیو د منځته راتلو لپاره متوسط خطری عوامل ولري زیات اړین دی، ځکه په دوی کې د CRP زیاتوالی د ستاتین د مؤثریت علامه شئی.<sup>(۳)</sup>

### متهمه معاینات

- که د زړه د والونو پرناروځیو یا hypertrophic cardiomyopathy باندی شکمن یاست نو ناروځ ته echocardiogram تر سره کړي.

perfusion imaging      Stress imaging      •

- که د سېرو د ناروځیو عالیم شتون ولري نو ناروځ ته د صدر رادیو گرافی ترسره کړي.<sup>(۳)</sup>

### تفريقی تشخيص

- د سېرو ناروځی.

Deconditioning      •

### TREATMENT

طبی درملنه

د لمړی خط درملنه

د اسکیمیا یا انجین ضد درمل

1- د بیتا آخزو نهیه کونکی درمل Beta blockers د زړه د حرکاتو د کمبیت، د وینې د فشار د لبواли، او د میوکارد د تقلص د زیاتوالی سبب کیږي:

- اتینالول Atenolol (د د ۲۵ تر ۱۰۰ ملی گرامه د ورځی)، او metoprolol (د د ۲۵ تر ۱۰۰ ملی گرامه د ورځی دوه خلی)

- د دی درملو اندازه باید د کلینیکی بنې والي په پام کې نیولو سره سم عیاره شی، یعنی په استراحت کې دزړه حرکات د ۵۰ تر ۶۰ واره په دقیقه کې

- جانبی عوارض بی عبارت دی له سترپیا، د فزیکی فعالیت نه تحمل، د انتعاز کموالی، د زړه د حرکاتو کمبینټ، یا د زړه بلاک
- مضاد استطباب: د زړه غیر معاوضوی عدم کفایه، شدیده برپی کارديا، د زړه پر مختلفی بلاک، او یا د سبرو شدیدي ناروغۍ
- نایتریتونه Nitrates: د بدنه د وریدونو او شراینو (د اکلیلی شراینو په شمول) د توسع سبب گرځئی، چې په پایله کې د afterload د کموالی او میوکارد ته د جريان د زیاتوالی سبب کېږي:
  - ترڅي لاندی نایترو ګلیسیرین Sublingual nitroglycerin د ۴،۰ ملی ګرامه په اندازه د صدری دردونو د حادی حملی په صورت کې کیدای د ۱۰ تر ۱۵ دقیقو په موده کې د ۲ تر ۳ خلی تکرار شی، که ځواب ورنکړي نو نوری لاری چاری لټول کېږي.
  - د اوږده تاثير لرونکي نایتریتونه Long-acting nitrates: کیدای شی چې تر ۸ یا ۱۲ ساعتو وروسته تکرار شی، تر خو به تحمل شی، جانبی عوارض بی د سر درد، او د وینې د فشار کموالی دی چې په د وامداره استعمال سره له منځه ځی.
  - د phosphodiesterase نهیه کونکي درملو لکه tadalafil، sildenafil او vardenafil چې د جنسی قوى د زیاتوالی لپاره استعمالېږي، کیدای شی د ژوند تهدیدونکي تیت فشار سبب و گرځئی، ځکه نو یو ځای استعمال بی مضاد استطباب دی
- د کلسیم د چینل بلاک کونکي Calcium channel blockers (CCB) چې د شراینو د توسع له کبله د میوکارد داکسیجېن ارتیا کمه او د اکلیلی شراینو د دوران د بهه والی سبب گرځئی. یوازی د اوږدی مودی تأثیر لرونکي درمل کارول کېږي.
  - د Dihydropyridine مشتقات لکه nifedipine (د ۳۰ تر ۹۰ ملی ګرامه د ورځئی)، amlodipine (د ۵ تر ۱۰ ملی ګرامه دورځئی)، felodipine (د ۲،۵ تر ۱۰ ملی ګرامه دورځئی) د زیاتې شریانی توسع سبب گرځئی. همداراز نور مشتقات لکه diltiazem (د ۱۲۰ تر ۴۸۰ ملی ګرامه دورځئی) یا verapamil (د ۱۲۰ تر ۴۸۰ ملی ګرامه دورځئی) توصیه کېږي.
  - جانبی عوارض بی عبارت دی له قبضیت او د پښو پاپسوب څخه.
- یو بل در مل نوی درمل چې نومېږي Ranolazine او د FDA لخوا د انجين ضد درملو د لمړۍ قطار درملو په ډله کې شامل سوېدې. د پورته درملو په شان اثر لري او د چېه بطین په دندو کې بهه والی راولی، د تاثیر میخانکیت بې بهه نه دی معلوم ولی بیاهم ویل کېږي چې د کلسیم

د داخل الحجروی اندازی د کموالی له کبله خپل اثر و پاندی کوي. نوموری درمل د زړه پر حرکاتو او هم د وینې پر فشار کوم اثر نلري، ځکه نوکه په یوازی ډول او یا د نورو درملو سره یوځای توصیه سی، د انجين ضد تأثیر لري. دادرمل کیدلای سی چې د انتعاوض د قوی کونکو درملو سره یوځای ورکول سی. (د ۵۰۰ ملی گرامه د ورځی د وه څلی) توصیه کېږي.

- اکټراً په هغو ناروغانوکي چې په یوازی ډول په  $\beta$ -blockers amlodipine جواب ورنکړي نو دپورته درملو سره ګډ ورکول کېږي.
- جانبي عوارض یې عبارت دی له زړه بدوالۍ، قبضيت، سرګنسی او سردردي.
- مضاد استطباب یې diltiazem او verapamil درملو سره ګډ استعمال، QT او هغه درمل چې د cytochrome P-450 سیستم نهیه کوي باید یوځای استعمال نشي، او هم د پنستورګو او ینې په ناروغیو کي نسی ورکول کیدلای او هم باید د حادو صدری دردونو په د رملنه کي توصیه نسي. (۲)

#### • د اوعیو محافظه کونکي درمل

- ۱- په ټولو ناروغانوکي د دمویه صفيحاتو ضد درمل استطباب لري:
  - آسپرین Aspirin (د ۸۱ تر ۳۲۵ ملی گرامه د ورځی) نه درمل دي.
  - کلوبیدوګريل Clopidogrel (۷۵ ملی گرامه د ورځی) په هغو ناروغانوکي چې آسپرین نشي خوپلای.
  - د Aspirins او Clopidogrel یو ځای استعمال یوازی په هغو ناروغانوکي چې ورته سېټنت اچول شوېږي، تر خود سېټنت د ترمبوز ریت راکم کړي، توصیه کېږي.
- ۲- ستاتین Statins لکه slovastatin، pravastatin، atorvastatin، simvastatin د کموالی لپاره :

- د اکليلی شرایتو د ناروغیو د ثانوی مخنيوی په منظور زيات ارزښت لري. د اکليلی شراینو داعراض لرو نکو ناروغیو وقوعات راکم او هم د زړه د احتشأ له امله د مړینو اندازه کموي.
- د اکليلی شراینو د تأسيس شوې ناروغی لپاره باید LDL تر ۱۰۰ ملی گرامه په هر ۱۰۰ ملی لیتره وينه کي کم وي، او هغه ناروغان چې د زيات خطر سره منځ وي باید د LDL اندازه بى تر ۷۰ کمه وساتل شي.

- د ATP نوي لارښود د پورته درملو استعمال په هغه ناروغانو کي چي د اکلیلی شراینو په ناروغیو اخته اویا شکمن ناروغان وي، د واپو کي توصیه کوي.
- جانبی عوارض یي کیدای شی د transaminases د اندازی لوړوالی، د عضلاتو دردونه، او په نادر ډول کیدای شی د عضلو د التهاب اویا rhabdomyolysis سبب و گرځی.
- ۳- د ACE نهیه کونکی درملو استعمال بنودلی ده چې د زړه د ناروغیو او زړه د احتشأ له امله د مړینو په اندازه کي کمبېت را ولی. له دی کبله نو د اکلیلی شراینو په ناروغیو او د زړه په نوروناروغیو په خانګړۍ توګه هغه چې د شکری په ناروغنی اخته دی او یا دچې بطین ستونزی لري استطباب لري.
- د انجیو تنسین د آخذو نهیه کونکی درمل بیا هغه وخت استعمال لري چې ناروغان د ACE نهیه کونکی درمل تحمل نکړای شی. (۳)

### عمومي اهتمامات

- د ژوند کولو د ډول بد لون زیات اړین دی، په دی ډول چې:
- د وینې فشار باید کنټرول او د سکریت خکول پرینبودل شی
  - روحي فشارونه د امکان تر حده کم شی، او په چاغو اشخاصو کي د وزن کمبېت
  - منظم ورخنې فیزیکي تمرینونه ( د ۳۰ - ۶۰ دقیقې دورخې).
  - په کال کي یوڅل د انفلوینزا د واکسین تطبیق (۳)
- جراحی: د بیا اوعيو جوړولو Revascularization درملنه: کله چې پورتنی تدابیر ګټور نه وي.
- د پوستکي د لاري اکلیلی مداخله يا Percutaneous coronary intervention (PCI):

### د اکلیلی شریان معاوضه يا BALLOON ANGIOPLASTY طریقه، يا د سټنټ اینبود ل

- د اکلیلی شریان معاوضه يا (CABG) CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING
- د تکراریدونکو صدری دردونو لپاره
  - د شوکي نخاع د تتبه کیدلو طریقه
  - د لايزر په ذريعه د ميوکارد د revascularization درملنه. (۳)

### اختلاطات

- بي ثباته صدری دردونه يا د زړه احتشأ
- د زړه اريتميا، د زړه د ريد ل
- د زړه احتفاني عدم کفايه (۳)

د اکلیلی شراینو د ناروغیو د مخنيوی لپاره و خلګوته بنسټېز پیغامونه (۷)

- د سگریت او چلم خکولو خخه ډډه کول
- منظم تمرینونه یا ورزش (لږ تر لږه د ورځی ۲۰ دقیقی، په اونی کي ۳ څله) کول.
- د چاغوالی مخه نیول
- په ورځ کي لږ تر لږه ۵ څلی د میوی او تازه سبو خورل
- د شحمیاتو او غوریو کم استعمال.

## د زړه حاده احتشأ Acute Myocardial Infarction

### تعريف

د اصطلاح یا تیوری له رویه، د زړه حاده احتشأ د زړه د عضلي نکروز ته ویل کېږي، ولی په عملی ډول، دزړه حاده احتشأ هغه وخت ورته ويلاي شو چې د کلينيکي او لابراتواري پلوه د تشخيص وړ او پتولوژيکي بدلونونه پکي شتون ولري. د طبی تکنالوژۍ په پرمختلو سره (په خانګړي توګه د تروپونين په تعین سره) او س د میوکارد ډیره کمه اندازه نکروز چې پخوا یې تشخيص نه کیدی، هم په ګوته کیدای شي. (۶)

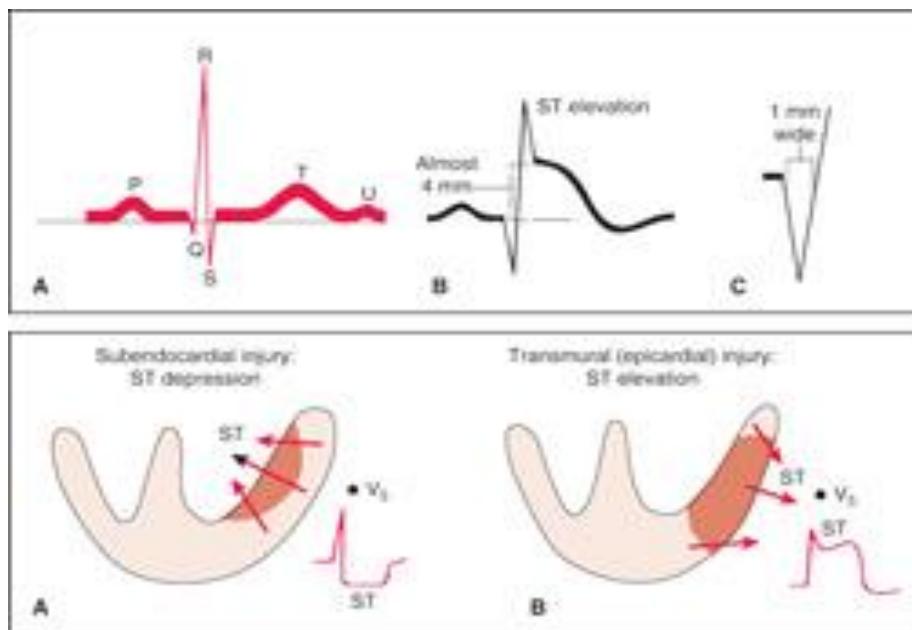
د زړه هغه احتشأ چې پېښې د ST سکمنټ لوړوالي شتون نلري NSTEMI ، د پتوجنیزس او کلينيکي تظاهراتو له مخي د unstable anginas يا بى ثباته صدری خناق سره ورته والي لري. دواړه د حاد اکلیلی سندروم اجزاوي بلل کېږي، ولی یوازی د بیو مارکرونو (لکه I troponin T [TnT] ، [TnI] او CKMB) د بدلونوله مخي سره توپیر کېږي. (۳)

### اسباب

- د تخریب شوی یا خیری شوی پلک خخه د دمویه صفیحاتو غنی ترمبوز آزادیدل (عمده سبب).
- د دوران بندېست (د اکلیلی شراینو سپزم یا د اوعیې تقبض) په خانګړي توګه د epicardial او یا subendocardial په اوعیو پکښي.
- د اوعیه شدی تنګوالی پرته له سپزم يا ترمبوز خخه.
- د اکلیلی شراینو د وران په مقابل کي دوامداره میخانیکي مانعه.
- د اکلیلی شراینو التهاب، چې کیدای شي انتانی او یا غير انتانی منشه ولري، او کیدای شي د پلک د توسع او یا تحرکيت سبب شي.
- د اکلیلی شريان تخریب، خیریدل او یا قرحت او د ترمبو جنیزس د عملیې پیل.

- د کوکایین یا میت امفيتامین اعتیاد. (۳)  
 پټوفزیا لوزۍ: د زړه احتشأ اکثراً د اتیروسکلیروتیک پلک د تخریب یا خیریدنی خخه چې د دمویه صفیحاتو خخه ډک ترمبوز ورسه مل وی را منځته او په ګرندي ډول د ماؤفه ساحی د وینې د جريان د کمنښت سبب کېږي. په لړه اندازه ناروغری د میوکارد د هغو ناروغيو له کبله چې د میوکارد د اکسیجن ارتیا تر سپلای زیاته شی هم منځته راځی. (۳)  
**ورسره مل حالات**

- د خیتی د ابهر انوریزم
- د خارج قحفی د ماغی اوعيو ناروغری
- د محیطی اوعيو اتیرو سکلیروتیکی ناروغری



7-1 شکل (الف: نورمال، ب: د حادی اسکیمیا ST لوپوالی، ج: د حادی احتشأ د Q موجه) (۳)

### اعراض او علایم

تاریخچه

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

- درد او یا نا آرامی چې د غارې، زامې، شا، بازوګانو او یا شرصومفیه ناحیې ته خپرېږي.
- د میوکارد د اسکیمیا تاریخچه (ثابت یا غیر ثابت انجین، د زړه احتشاد، اکلیلی شراینو جراحی، او یا د PCI تر سره کول).
- د اکلیلی شراینو د ناروغریو د خطری عواملو او یا خون ریزی تاریخچه.
- **د درملو لکه** Phosphodiesterase-5 inhibitors دوامداره تاریخچه.<sup>(۳)</sup>

### فزیکي معاینه

- عمومي معاینه: تبه کله کله کیداړ شې شتون ولري.
- عصبی: سرگنگسي، سنکوپ، ستربیا، ضعفیت، او د ماغې تشووش.
- قلبی وعایي: د زړه بې نظمي، د وینې تیټې فشار، د زړه د دریم او خلورم آواز شتون، د غارې د وریدونو توسع.
- تنفسی: سالندې، د تنفس د تعداد زیاترالی، د سېرو آوازونه.
- معدی معایي: د خیتې درد، زړه بدوالی، کانګۍ.
- عضلي اسکلیتې: د غارې درد، د ملا درد، د اوپرو درداو د بازوګانو درد.
- پوستکې: پوستکې یخ، خائف او خولن وي.<sup>(۳)</sup>

### تفریقی تشخیص

- د Unstable angina سره (په ځانګړي توګه چې د اسکیمیا بیو شیمیک مارکرونې شتون ونلري).
- د ابهر شریان خیریدنه.
- د روی شریان امبولی.
- د پلورا او پریکارد التهاب.
- سوری شوی قرحت.
- د مری، او معدی ریفلکس ناروغری GERD او سیزم.
- د پانکراس او صفراء دردونه.
- د زړه بې نظمي یا ارریتمیا.<sup>(۳)</sup>

### درملنه

## طبی درملنه: لمړی خط

- اکسیجن: د ۲ تر ۴ لیتره په دقیقه کي، چي د اکسیجن د مشبوعیت اندازه باید تر ۹۰ سلنہ زیاته وسائل شی.
- مورفین سلفیت د ۲ تر ۴ ملی گرامه وریدی (کیدای شی د ۵ تر ۱۵ دقیقی وروسته تکرار شی).
- نایتروگلیسیرین چي د ۴،۰ ملی گرامه په اندازه هر ۵ دقیقی وروسته د ۳ خلو لپاره استعمالیدای شی، اووروسته کیدای شی چي د وریدی تطبیق لپاره تصمیم نیول شی.
- آسپرین، چي انتیریک کواند نه وي، لمړی دوز بی ۱۶۲ ملی گرامه اوکیدای شی تر ۳۲۵ ملی گرامه د خولی دلاری یا وزوول شی، همداراز clopidogrel لمړی دوز بی د ۳۰۰ تر ۶۰۰ ملی گرامه، اوپه تعقیب بی ۷۵ ملی گرامه دورئی (هفو ناروغانوته چي آسپرین نشی تحمل کولای او یا هغه ناروغان چي و PCI ته اړتیا ولری).
- د خولی د لاری د beta-blocker درملو استعمال چي atenolol او metoprolol ته ترجیح ورکول کېږي، که بی مضاد استطباب شتون ونلري د لمړيو ۲۴ ساعتو په موده کي.
- د اړتیا په صورت کي د invasive يا محافظوی درملنی لپاره تصمیم نیول، او د دی درملنی د خطراتو او ګنو په پام کي نیول:
- د تکراری انجین د حملاتو او بستر کيدو مخنيوی، چي تقریباً ۳۳ سلنہ کمبیت د ۶ تر ۱۲ میاشتو په موده کي راولی.
- په ځانګړی توګه myocardial infarctions د منځته راتلو په خطراتوکي د ۲۷ تر ۲۲ سلنہ کمبیت چي د ۶ تر ۱۲ میاشتی وروسته پیل او د ۳ تر ۵ کلونو دوام مومي. (۳)

## د وهم خط

- د ACE نهیه کونکی درمل، په ځانګړی توګه په هفو ناروغانوکي چي ریوی احتقان ولری، زیات مؤثر دی.
- د verapamil Nondihydropyridine calcium channel blocker درمل لکه دiltiazem په هغه صورت کي چي beta-blockers مضاد استطباب وي.
- د متکرری اسکیمیا او قلبی عدم کفایه د درملنی لپاره د وامداره تاثیر لرونکی نایتریتونه.
- د رخصت کيدو په وخت باید ناروغ ته Sublingual NTG توصیه شی.
- د لیپیدونو د کمبیت درملنے: ستاتین، نیاسین یا فبریت. (۳)

## عمومی اهتمامات

- په بستريا چوکي کي استراحت او د د وامداره ECG اخستل.
- د اړتیا په صورت کي بايد اريتميا تداوى شی، ولی وقايوی درملنه نه توصيه کېږي.
- د اظراب د کموالی لپاره د اظراب ضد درمل.
- د قبضيت د کموالی په منظور د غایطه موادو نرمونکي درمل.
- د عميقه وریدونو د ترمبوز د تشکل مخنيوي.
- د آسپرين، ACE inhibitors ، beta-blockers ، clopidogrel او ستاتين درملنی دوام
- د ويئي د لوړ فشار منظم کنټرول.
- متوقعه خپگان ته متوجه کيدل (چي تر MI وروسته معمول دي).
- د فزيکي تمریناتو زیاتول او د سگريتو پرېښودل.
- په کال کي یوڅل د انفلوینزا واکسين تطبق. او د زړه ناروغيو د متخصص سره منظمه مشوره. (۳)

## جراحى

د اکليلي شرائينو پرفيوژن او د شدیدي اسکيميا لپاره د Intra-aortic balloon pump تطبق.  
د ستنت ايښوډل او د PCI ترسره کول.  
د (CABG) Coronary artery bypass graft جراحى عمليات. (۳)

## (PREVENTION) مخنيوي

### 1- ابتدائي مخنيوي PRIMARY PREVENTION

د هري ناروغي بنه ترينه لاره د هغي مخنيوي دي، چي د بنه مخنيوي لپاره اړينه ده چي د ناروغي د رامنځته کيدو لامل په ګوته سی.  
د اکليلي شرائينو د ناروغيو اسباب که خه هم واضح نه دي، ولی یو شمير خطری فكتورونه په ګوته سويدي چي د دی ناروغيو په مخنيوي کي اغيزی بشندي، او زيات شمير وګړي یي مراعتوی، ځکه نو په دی وروستيو کي د دی ناروغيو له کبله د مړينو کچه راکمه سويده.  
په ابتدائي مخنيوي کي بايد لاندی ټکي په پام کي ونيول سی:

- د سکریټيو او چلم پرینسوندل: علمي خپنوجوته کړیده چې د سکریټيو او چلم څکول د اکلیلی شرائينو خخه د مړینو کچه ۳۰۰ سلنډ لوړولای سی.
- د ويني د غور منظمه معاینه: که د ويني غور لور وي نو باید غذايی رژیم اصلاح او هم د ويني د غور د کمولو درمل استعمال سی.
- د صحي غذا استعمال: که مو دوښي غور لور هم نه وي باید صحي غذا لکه د ماھي غونبنه، سبزیجات، غلی داني، لبنيات او میوه جاتو خخه زیاته گټه واختسل سی.
- د ويني د فشار کنترول: باید په منظم دول د ويني فشار وکتل او کنترول سی.
- د چاغوالی مخنيوي: که مو وزن زيات وي باید کم یې کړي. که خه هم چاغوالی په مستقیم دول د اکلیلی شرائينو د نارو غيو سره تراو نلري، ولی کولاۍ سی چې په غير مستقیم دول د ويني د لور فشار له کبله اغیزه و بنندی.
- تمرین: باید په منظم دول او په اندازه هره ورئ تمرین تر سره سی.
- د روحي فشارونو کمول: هم کولاۍ سی اغیزه ولري.
- ۲- ثانوي مخنيوي Secondary Prevention : د ثانوي مخنيوي اهتماماتو په پام کي نیولو سره د احتشأ د متکررو حملاتو او مړینو اندازه کمیدلای شي. د حادی حملی تر تیریدلو سمدستي وروسته د ثانوي مخنيوي اهتمامات باید پیل شي. د بستريدو پر وخت باید په تشه خوا lipid profile تر سره، او ستاتين ناروغ ته تر بستر سمدستي وروسته پیل شي، ترڅو د LDL اندازه تر ۷۰ ملي گرامه په ۱۰۰ ملي لیتره وينه کي کمه وسائل شي. سکریټ څکول چې د مړیني اندازه ۲ خلی زیاتوی، باید DIs MI تر حملی سمدستي وروسته پرینسوندل شي. (۶)

په (۴-۱) نمره جدول کي د ثانوي مخنيوي ټول اهتمامات بنودل شويدي (۶)

کتنی	د نه استعمال د ایل	اندازه	د درمل
د مړینو، د حملاتو د تکرار او د ماغي سکته کموي	د خون ریزی خطر	ابتدايې ۱۶۲-۳۲۵ ملي گرامه	Aspirin
	د خونریزی خطر	وروستي ۱۲۶-۷۵ ملي گرامه بوځل	
تر PCI وروسته د ۳ میاشتو تر ۱ کال پوری استطباب		ابتدايې ۳۰۰ ملي گرامه	Clopidogrel

لري				
		وروستي 75 ملي گرامه يوخل		
د مړينو، د حملاتو د تکرار، ناخاپي مړيني، اريتميا، د ويني د لور فشار، انجین او اتيروسكليروزس بيشرفت کموي	استها، بردي کارديا، او د زړه احتقاني عدم کفایه	Metoprolol د ۲۵ - ۲۰۰ يوخل	β-Blocker (e.g., metoprolol, carvedilol)	
		د ۶،۲۵ تر Carvedilol يوخل		
د مړينو، د حملاتو د تکرار، ناخاپي مړيني، اريتميا، د ويني د لور فشار، انجین او اتيروسكليروزس بيشرفت کموي	د ويني کښته فشار، الرژي، هاپير کليميا	Ramipril د ۲،۵ تر ۱۰ ملي گرامه يوخل	ACE inhibitor (e.g., ramipril, lisinopril) or ARB (e.g., valsartan, losartan)	
		د ۱۰ تر ۵ ملي Lisinopril گرامه يوخل		
		د ۸۰ تر ۱۶۰ ملي گرامه يوخل يا ۲ خلی Valsartan		
		Losartan: د ۵۰ تر ۱۰۰ ملي گرامه يوخل		
د درمني هدف دادي چي بайд تر ۱۰۰ اوحتى ۷۰ کم وسائل شى	Myopathy rhabdomyolysis او د يني التهاب	Atorvastatin: د ۱۰ تر ۸۰ ملي گرامه يوخل	Lipid-lowering agent (e.g., a statin) (e.g., atorvastatin, simvastatin)	

		Simvastatin: د ۲۰ ملی گرامه یوخل تر ۴۰ ملی گرامه تریزبی لاندی	
	د ابهر تضیق، او د sildenafil (Viagra) استعمال	د اپتیا په وخت کې Killip	Nitroglycerin sublingual

## COMPLICATIONS OF MYOCARDIAL INFARCTION AND MANAGEMENT

د زړه عدم کفایه / کاردیوجنیک شاک: د زړه تر احتشأ وروسته د زړه د عدم کفایه را منځته کیدل پر خرابو انذارو دلالت کوي او د مرینو د کچي د راکمیدلو په منظورو جدي طبی درملنۍ ته اپتیا لري. د Killip تصنیف په ذریعه دزړه هغه عدم کفایه چي د زړه تر احتشأ وروسته را منځته کېږي، تصنیف بندی کېږي. (۹)

■ KILLIP I – کریپیتیشن او دزړه دریم آواز شتون نلري

■ KILLIP II – د سړو په تر ۵۰ سلننه کمه ساحه کي کریپیتیشن شتون لري او دزړه دریم آواز اوریدل کېږي.

■ KILLIP III – د سړو په تر ۵۰ سلننه زیاته ساحه کي کریپیتیشن شتون

■ KILLIP IV – کارډيو جنیک شاک

د رملنې: خفیفه عدم کفایه د ۴۰ تر ۸۰ ملی گرامه وریدی فوروزامید او ناتروگلیسیرین په تطبیق بنه والی مومي. که د اکسیجن تطبیق ته اپتیاوی باید په منظم د ول مونیتور سی. که د وینی فشار نارمل وی نوکولای شو چي ناروغ ته د ۲۴ تر ۴۸ ساته وروسته ACE نهیه کونکی درمل ورکول سی.

په شدیده عدم کفایه اخته ناروغانو ته د روی شراینو د داخلی فشار د تعین په منظور باید Swan-Ganz catheterization تطبیق او هم د ورید د لاری ورته dopamine يا dobutamine په منظور سی.

که ناروغ په کاردیو جنیک شاک کي وی نوباید ورته revascularization ترسه او ورته intra-aortic balloon pump تطبیق سی. (۹)

د میوکارد رپچر / د چې بطین انوریزم Myocardial rupture and aneurysmal dilatation

د چې بطین د آزاد جدار ریپر اکثراً یو مقدم او وژونکي اختلاط تشکيلوي. ناروغ ته لمړي یو هيموديناميک کولپس پیدا او وروسته زړه درېږي. درملنه یي معمولاً جراحی مداخله اوترميم دی. همداراز د انوريزم تولید چې یو مؤخر اختلاط دی هم و جراحی ترميم ته اړتیا لري. (5)

د زړه بي نظمي يا اريتميا: په دی ناروغانوکي بطیني تکي کارديا او بطیني فبريليشن عمهه اريتمياوی تشکيلوي. دزړه د دريدنې په صورت کي ناروغ defibrillation ته اړتیا لري. بطیني تکي کاردياوی د وریدي بيتا بلاکر درملو (لکه metoprolol ۵ ملی گرامه، esmolol د ۵۰ تر ۲۰۰ ملی گرامه / کيلو / دقيقه ، lidocaine د ۱۰۰ ملی گرامه يا amiodarone د ۹۰۰ تر ۱۲۰۰ ملی گرامه په ۲۴ ساعته کي) په ذريعه تداوى کېږي. که ناروغ هيپوتنسن ولري نو بايد cardioversion ورته تطبيق سی، په داسی حال کي چې د سيروم پوتاشيم بايد تر ۴،۵ ملی مول / لیتر زيات وي. د معند و بطیني تکي کارد ياوو يا فبريليشن په صورت کي بايد ناروغ ته مگنيزيم ۸ ملی مول / لیتر په ۱۵ دقیقو کي د ورید دلاري تطبيق سی. بطیني فبريليشن چې متکراراً واقع کېږي، د بيتا بلاکر او ډیجوکسین درملنې ته اړتیا لري. برډي اريتمياوی کيدای سی چې د اتروبين په ذريعه تداوى سی چې په دی منظور ۵،۰ ملی گرامه توصيه او په ۴ ساعتونکي تر ۶ خلی تکراريدلای سی. د زړه د بلاکونو په شتون کي کيدای سی چې په موقتی دول و transvenous pacemaker يا transcutaneous

(5) اړتیا ولیدل سی.

## DRESSLER'S SYNDROME / د پريکارډ التهاب

د زړه په احتشأ اخته ۲۰ سلنې ناروغانوکي خو ورځي تر حملۍ وروسته په ځانګړي توګه هغو ناروغانوکي چې د قدامې برخى احتشأ ولري او یا یې د سيروم انزايمونه لوړ وي را منحثه کېږي. ولی وقوعات بې د ترمبو ليزس په درملنه سره راکم او د ۵ تر ۶ سلنې ته رسېږي. که نومورې اختلاط ډير ژر يعني تر احتشأ یوه یا دوی ورځي وروسته را منحثه سویوی، نو توپير بې د انجین خخه ستونزمن کاردي، ولی د دقیقی تاریخچې او هم دوامداره ECG مونیتورنګ په صورت کي توپير کيدلای سی. د پريکارډ التهاب مؤخر يعني د احتشأ په ریکوری مرحله کي هم منحثه را تلای سی، چې په دی صورت کي ورته Dressler's syndrome ويل کېږي او یو اوتوماميون عکس العمل دی چې د زړه د عضلې د تخرب په خواب کي تقريباً د ۲ تر ۱۰ اوپنیو وروسته منحثه راځي او عمهه علت بې د زړه د عضلې په مقابل کي اوتوماميون عکس العمل بنودل سویدې، څکه نو په دی ناروغانوکي د میوکارډ ضد انتی باپې

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

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

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

### د میترال د سام عدم کفایه (MITRAL REGURGITATION)

د ناروغۍ په لمپيو ورڅو کې کیدای سی را منځته سی. دری میخانیکیټونه بی مسئولیت پرغاره لرى او د اسیابو د پوهيدلو په منظورو (TOE) transoesophageal echocardiogram ته اړتیا لیدل کېږي. IABP ، اکلیلی انجیو گرافی، او مقدمه جراحی کولای سی د ناروغ سره مرسته وکړي او د ژوندي پانه کیدو موده بی اوږده کېږي. (۵)

## د څېړکي لنډيز

پر اتیروسکلیروزس برسيره د اکلیلی شراینو د ناروغیو عمده او وختیم ډول حاد اکلیلی سندروم جوړو. د دی ناروغیو د جملی خخه صدری دردونه په ځانګړې ډول بی ثباته صدری دردونه اود زړه حاده احتشأ زیات خطرناکه او په روغتونوکي د بستراو هم زیاتو مړینو سبب کېږي.

د زړه د اکلیلی ناروغیو شیوع ورڅه تر بلی د ژوند کولو د ډول د بدلون او هم د چاغوالی او د شکری ناروغیو د زیاتوالی له کبله زیاتوالی مومي. په نېړۍ کې په دی ناروغیو باندی د اخته کیدو کچه نه یوازی په پر مختللو هیوادونو، بلکه په پرمخدوی هیوادونوکي هم هڅ په زیاتیدو اټکل سویده.

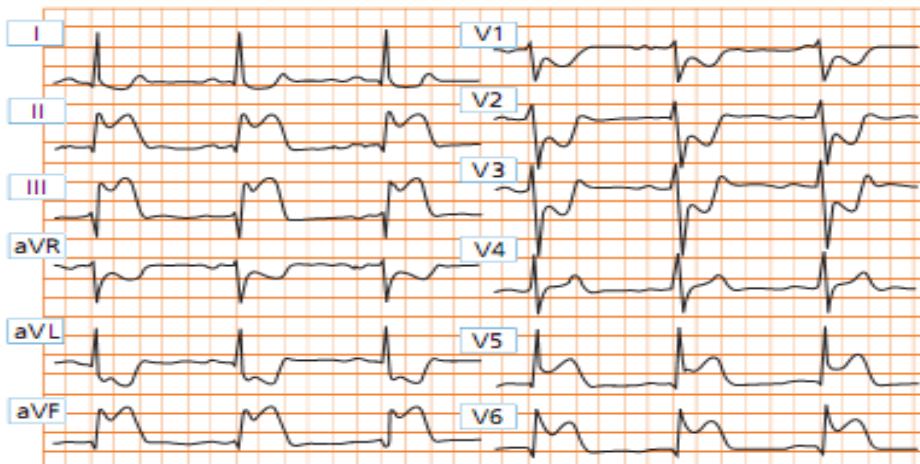
نوموپري ناروغۍ د تشخیص له مخی اکثراً اسانه او د دقیقی تاریخچې، د زړه د ګراف په اخستلو او بیو مارکرونو په تعین سره کیدای سی یود بل خخه توپیر سی، ولی په یوشمیر ځانګړو حالاتوکي کیدای سی و زیاتو او پرمصرفه معایناتوته اړتیا ولیدل سی. (۴)

هلي خلی د دی لپاره چې نوموپري ناروغۍ په لمپيو مرحلو کې، مخکي تر دی چې وژونکي مرحلی ته ورسېږي، تشخیص سی، مخ په زیاتیدو او د بیو مارکرونو په تعین سره کولای سو چې دی هدف ته ځان ورسوو.

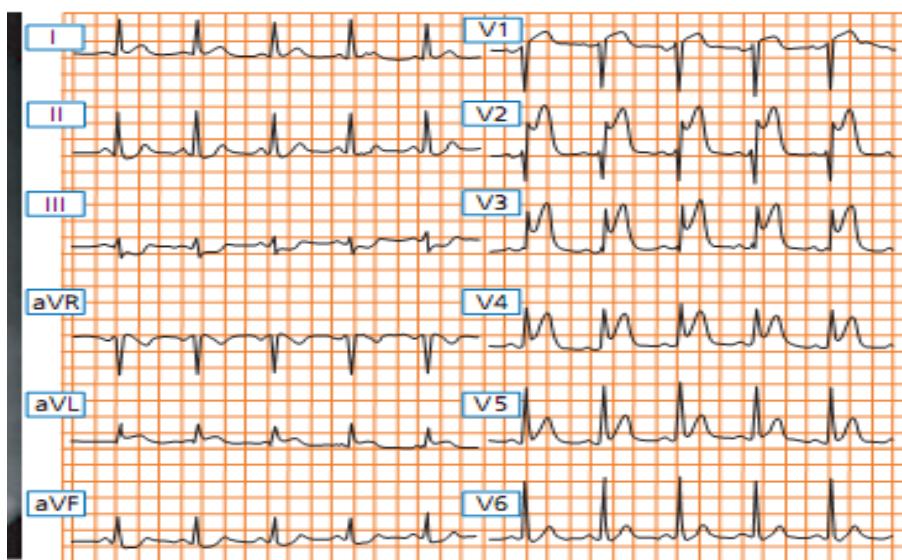
د دی ناروځیو د تشخیص او درملنی لاری ورڅ تر بلی بدلون مومي. او د نوی درملو کشف د ناروځی په درملنې کې بنه والی راوستلی دی. د بیولوژیکي مارکرونو تعین د دی ناروځیو د تشخیص، درملنی او بیلو لپاره اړین او بنه او ارزانه معاینه بلل کېږي.

د ناروځی په مخنيوی کې بايد د خطر عوامل په پام کې ونیول سی اوهم د ټولنی عامه پوهاوی اړین بلل کېږي، څکه د ژوندانه د ډول بدلون د مخنيوی عمدہ اصل تشکيلوی. (۱۱)

۱- په لاندی ګراف کي کوم بدلونونه ليدل کېږي، او پرڅه د لالت کوي.



۲- په لاندی ګراف کي کوم بدلونونه ليدل کېږي، او پرڅه د لالت کوي.



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

نورمال حالت ته را گرځیدنه	تر احتشأ وروسته اعظمي حد ته رسیدلو وخت	تر احتشأ وروسته سمدستي د لوپريدلو وخت	بیومارکر CK-MB Troponin T
			CK-MB
			Troponin T

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

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

۱: د میوکارد اسکیمیا درد

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

ب: غارپی او زامی ته انتشار مومی، ولی غابنونوته نه رسپری.

ج: تر استراحت نادرأً ۱۰ ثانیې زیات دوام مومی.

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

۲: هغه ناروغان چې د استراحت په وخت د صدر په منځنۍ برخه کې درد لري

الف: د درد انتشار د سکپولا منځ ناحیې ته د ابهر شريان پر دايزکشن د لالت کوي.

ب: د شا و خواته د درد بدلون د پریکارڈ پر التهاب د لالت کوي.

ج: په نایترو گلیسیرین باندی د درد اراموالی د مری التهاب رد کوي.

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

۳: د شکمنو صدری دردونو په معایناتو کې

الف: د استراحت په وخت د زړه ګراف اکثراً غیر نورمال وي.

ب: تر تمرین وروسته د وینی د فشار لوپیدل، پر وصفی اسکیمیا د لالت کوي.

ج: د تمرین په وخت د زړه د ګراف نورمال والي، د زړه د ناروغبو نه شتون په ګوته کوي.

د: فریکېي معاینه کوم خانګرۍ ارزښت نلري.

۴: د صدری خناق د ناروغ په درملنې کې

الف: د آسپرین استعمال د صدری درد و نو د حملاتو شمیر کموي.

ب: نایترو گلیسیرین که بلع کړل سی او که تر ژبی لاندی ونبیول سی، یوشانته اثر لري.

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

د: د بیتا بلاکر درملو تطبیق د صدری خناق ضد نورو درملو په پرتله مؤثر دی.

۵: د اکلیلی شرائینو د ناروغیو د کلینیکی اعراضو د منځته راتلو خطرونه عبارت دی له

الف: د سگریت خکولو په پرینبودلو سره کموالی مومي.

ب: د لبروالکھولو په چېبلو سره کمیرۍ.

ج: د ها یېر فېيرینوجينيميا په شتون کي زياتيرۍ.

د: په هايپر کوليستروليما سره زيات ولی هايپر تراي ګليسيريد يميما ورباندي اثر نلري.

#### ۴-۶: بى ثباته صدری دردونه:

الف: په ۱۵ سلنې پېښو کي د زړه په احتشأ باندي بدليږي.

ب: د پلک د رېچر، ترمبوز یا د اکليلي شراینو د سېزم له کبله منځته رائۍ.

ج: د انذارو د معلو مولو لپاره د بېړنۍ تمرین ټست ترسره کول استطباب لري.

د: د جهدی صدری دردونو د تکرار په تعقیب منځته رائۍ.

#### ۴-۷: د زړه د حادی احتشأ اعراض او علايم عبارت دی له:

الف: زړه بد والي او کانګي.

ب: د ويني قېت فشار او محیطي سیانوزس.

ج: سا ینوس تکي کارديا یا سا ینوس بردي کارديا.

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

۴-۸: هغه د رملنه چې د زړه تر حادی احتشأ وروسته د زياتي مودي لپاره د انذار و د بهه

والى سبب کېږي عبارت دی له:

الف: اسپرين.

ب: نا یتریت.

ج: کلشیم انتا ګونیست.

د: بیتا بلاکرونې.

۴-۹: هغه اريتميا چې د زړه تر احتشأ وروسته منځته راغلی وي:

الف: ټولو سا ینوس بردي کارديا وو ته بايد اتروپين ورکول سی.

ب: د متکرو بطيئي اكتوپيك موجو په شتون کي بايد ليګنوكائين تطبیق سی.

ج: د بطيئي فېريليشن په شتون کي بايد ليګنوكائين د کارڈیوورژن ترمخه تطبیق سی.

د: په ټولو تکي اريتمياووکي د حاد دوراني کولپس په شمول کارڈیوورژن استطباب لري.

۵ سوال: د اتيروسکلروسيز په خطري عواملو کي شامل نه دی

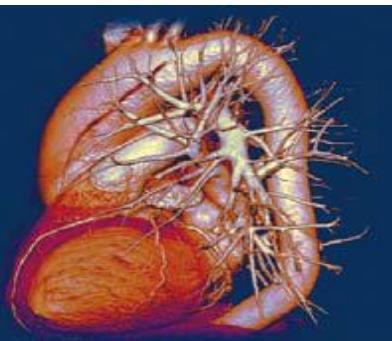
الف: د سگریتو څکول، ب: حاملګي، ج: چاغوالۍ، د: خوب ډیاښت.

الف: بیتابلاکر، ب: مورفین،

ج: نایترو ګلسرین، د: الف او ج دواړه صحیح دي.

۷- سوال: د بېړنيومرستوپه خانګه کي د STEMI د شکمنوناروغانو د درملنی بنستیزې

موخي وليکي؟



## دوهم خپرکي

### دویني دلوړ فشار اړوند ناروځي

### **Hypertensive Vascular Disease**

د ویني اساسی لوړ فشار	
د ویني ثانوي لوړ فشار	
د ویني دلوړ فشار اثرات.	
د ویني دلوړ فشار درملنه.	
دویني په لوړ فشار اخته ناروځانو سره معامله	
دویني خبيث لوړ فشار	
بېړني حالت	
درملنه	

#### د خپرکي مقد مه

د زړه او رګونو ناروځي، په ځانګړي توګه په صنعتي هیوادونوکي، اوس هم په نارينه او بنسخو کي د مېښو عمدہ سبب تشكيلوی. د امریکا په متحده ایالاتو کي تر سرطان وروسته د مېښو دوهم عمدہ علت تشكيلوی. د زړه د ناروځيو عمدہ ډولونه د اکليلي شراینو ناروځي، د زړه احتقاني عدم کفایه او د ماغۍ سکته تشكيلوی، او د ویني لوړ فشار د دی ناروځيو لپاره د خطر عمدہ لامل شمېرل کېږي، څکه نو ويلاي سو چې د ویني لوړ فشار یو زیاته وزونکي ناروځي ده.<sup>(۱۱)</sup>

د امریکا په متحده آیالاتو کي ۶۶ میلیونه وګړی د وینې په لوړ فشار اخته دی، چې د دی جملی خڅه ۷۲ سلنې بې د خپلی ناروغری خڅه خبر، یوازی ۶۱ سلنې ناروغان درمل اخلي، او په ۳۵ سلنې ناروغانوکي ناروغری کنترول نه ده. د وینې د لوړ فشار شیوع د عمر په زیاتوالی سره زیاتوالی مومی او پیښی بې په تور نژاد کي د سپینو په پرتلہ زیاتی دی. د مرینو کچه د وینې د لوړ فشار د دوو عمدہ اختلاطاتو، دماغی سکته او د اکلیلی شراینو ناروغری، له کبله د پخوا په پرتلہ د ۵۰ تر ۶۰ سلنې را کمی سوي، حال داچې د دوو نورو اختلاطاتو لکه د پنستورګو او زړه عدم کفایي له کبله منځ په زیاتیدو (۲.۵۵).

## د وینې لوړ فشار HYPERTENSION

### تعريف

که په یوه کا هل کس کې په او سط دول په د ری څلی معا ینا تو یا فشارکتلو کي چه په دروبیلابیلو وختونوکی سرته رسیدلی وی دو یعنی سیستولیک فشار ۱۴۰ ملی متر سیماب او یا ترھعه لوړوی او یا د یا ستولیک فشار ۹۰ ملی متر سیماب او یا تر هغه لوړوی د وینې د لوړ فشار په توګه تعریف کېږي. (۲)

### اپیدیمولوژۍ

د وینې لوړ فشار تقریباً ۴/۱ برخه د کاهلانومصابوی (چې د امریکا په متحده ایالاتو کي تقریباً ۶۰ میلیونه وګړی، او د نړی په کچه ۱ بیلیون وګړی په دی ناروغری اخته دی)، او دنړی په کچه د مرینی عمدہ لامل شمیرل کېږي (۶ سلنې مرینه (۲۲)), خکه یو عمدہ خطروی عامل د مغزی فلچ، د زړه د احتشا، د زړه د عدم کفایي، او د پنستورګو د خرابوالی لپاره شمیرل کېږي. (۷،۲)

د وینې لوړ فشار د سن سره زیاتی اړیکې لري، او په پر مختللى هیوادونوکی چې وګړی بې د زیات وخت لپاره ژوند کوي، تقریباً تر ۹۰ سلنې زیات د عمر په آخروکې د وینې په لوړ فشار اخته کېږي. (۵،۳)

پر عمر برسیره جنس هم د وینې په لوړ فشار کې اغیزی لري، تر ۵۰ کلنی د مخه د وینې د لوړ فشار شیوع په بنټوکې د نارینه وو په پرتلہ کمه ده (فکرکېږي چې د استروجن د محافظوی میخانیکیت له امله وی)، حال د اچې تر مینوبوز وروسته دا فيصدی په بېړه لوړه او بنټوکې د نارینه وو په پرتلہ زیاتی مصاپیرې. (۵)

چاغوالی او د وزن زیاتوالی د واپه د وینې د لوړ فشار لپاره عمدہ خطروی لاملونه تشکیلوی. او خپنوجوته کېیده چې د وینې په لوړ فشار اخته ۶۰ سلنې ناروغان ترنورمال حد ۲۰ سلنې زیات وزن لري. (۲)

### اسباب

- د وینې لمپنی یا اساسی لور فشار : چې د وینې د لور فشار ۹۵ سلنې پیښی تشکيلوی او سبب یې معلوم نه وي.

- د وینې څا نوی لور فشار: چې د وینې د لور فشار ۵ سلنې پیښی تشکيلوی او د لاندی اسپابو له کبله را منځته کېږي. (۱)

الف: د پښتوري ګو درګونو ناروغر، ب: د پښتوري ګو د نسخ ناروغر، ج: اندوکریني ناروغر.

د خطر عوامل: چا غوالۍ، په الکھولو روبدیدل، د وینې د لور فشار فاميلي تاریخچه ، اړشي عوامل ، د شکري ناروغر، د ژوند کښته اجتماعي - اقتصادي سطحه ، او بودا توب. (۱،۲،۷)

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

طبقه بندی	د وینې سیستولیک فشار(ملی متر ملی متر سیماب)	د وینې د یاستولیک فشار(ملی متر سیماب)	تعقیب
نارمل	۱۲۰	۸۴	په هرو ۲ کلونوکې بايد وکتل شي
لور نورمال	۱۳۹-۱۳۰	۸۵-۹۰	هر ۱ کال وروسته بايد وکتل شي
د وینې خفيف لور فشار	۱۵۹-۱۴۰	۹۰-۹۹	هر ۲ میاشتی وروسته بايد وکتل شي
د وینې متوسط لور فشار	۱۷۹-۱۶۰	۱۰۰-۱۰۹	هر ۱ میاشت وروسته بايد وکتل شي
د وینې شدید لور فشار	۱۸۰ لور	۱۱۰ لور	هر ۱ اوئني وروسته بايد وکتل شي

د وینې د اساسی لور فشار په پتوجنیزیس کې لاند نې عوامل اغیزی لري

ا رشي عوامل، محیطی عوامل (د بیلګې په ډول د ما لګې ډير خوړل)، د سمپا تیک عصبي سیستم زیات فعا لیدل، د رینین - انجیو ټینسین سیستم ، د سود یوم په اطراح (Natriuresis) کې خرا بې ، د حجری د داخل سود یوم او کلسیوم د بیلانس خرابوالي.

هغه عوامل چه د وینې د اساسی لور فشار لپاره زمينه برابروی:

چاغوالی، د مالګی زیات خورل، د الكھولو او سگرېتو استعمال، د فزیکي فعالیت کموالی، د درد خد درملو خورل، د پوتا شیم کم خورل. (۱)

### د وینی د ثانوی لوړ فشار په پتوجینیزیس کی لاندنی عوامل اغیزی لري

داستروجن استعمال، د پنستورګو د نسیج ناروغر، د پنستورګو د اوعيو ناروغر، لمپنی هیبرالدوستیروننیزم او Cushing's syndrome. فیوکرومومسیتوما، Coarctation of the aorta او د اميدواری سره یوځای دوینو لوړ فشار. (۱)

نوراسبا ب : په وینه کي د کلسیم زیاتوالی، اکرومیگالی، د درقیه غدی فرط یا تفریط فعالیت.

### کلینیکی لوحة

الف : اعراض : د وینی خفیف او متوسط لوړ فشار د ډیروکلونو لپاره بی عرضه وي. د ډیرمعمول عرض یعنی سردردی ډیره وصفی نه وي خود او کسیپیتا ل ناحیي درد چه د سهار پلوه زیات وي او د ورځی په اخیروکی له منځه ئی ډیره وصفی وي . (۳)

که د وینی فشار په فوری ډول لوړ ولاړ شی د خوب وړلو، ګنګستیا، د لیدلو د خرابی او د زړه بدوالی او کانګو سره به یو ظای وي چه هیپرتینسیف انسفالو پاتی ورته ویل کیږي. (۴)

د فیوکرومومسیتوما په ناروغانو کی خرنګه چه ډیر نوراپی نفرین افرازیږی نو د وامداره لوړ فشارلری او یا کیدای شی چه د حملو په ډول وي. د زجرت، د زړه د تپش، خولی کیدلو، خافت، رعشی، او د زړه بدوالی او کانګو حملی منځته راځی چه د دقيقو او یا ساعتو لپاره دواړ کوي. د لمپنی الدوستیروننیزم ناروغا ن د عضلاتو ضعفیت، پولی یوریا، او د شپی لخوا د بولو زیاتیدل د هیپو کا لیمیا له کبله لري.

که د وینو فشار د زیات وخت لپاره لوړو د چې بطین دهیپر تروفی سبب کیږي چه د ډ یا ستولیکی عدم کفایی سره به یو ظای وي. جهدی عسرت تنفس او د شپی له پلوه اشتدادی نفس تنګی به ولري. (۷)

که د وینی فشار د اورده مهال لپاره لوړو، په شدید ډ درجه وي او یا په سریع ډول لوړولاړسی د لاندنسیو نتایجو سبب کیږي:

قلبی عدم معاوضه: د جهد په وخت کی نفس تنګی، د شپی له پلوه د ادرار زیاتیدل، توځی، کمزوری، د کبدی احتقان له کبله د بطین د راسته علوی مربع د ردونه. (۴)

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

د مرکزی عصبی سیستم اعراض: د سهارلخوا د سردرد، ګنگسی، د سردروندوالي، سرخرخیدل، دغورو بروبرنگس، اوسنکوب. (۷)

د پینتوريګو خرابوالي: اولیگیوریا، هیاتوریا، د دماغی حالت تغیرات، د وزن بايبل او کمزورتیا.  
ب: علایم: د اعراضو په ډول، فزیکی علایم هم د لورفشار په علت، د هغه په دوام اوشت او پر مهمو اعضاوو باندی دهغه درجی له مخی توپیر مومی.

په لمپنی معاینه کی په د وارو لاسونو او پښو کی د وینو فشاروکتل شی، چه په مستقیمه توګه د شريان په داخل کی اویا په غیرمستقیمه توګه د یوه مناسب کف ترتیلو وروسته د برآکیال او یا رادیال شريان د جس اویا اصغا په وسیله سره اندازه کېږي.

د شبکی په معاینه کی د وریدونو د قطرترنیابی د شريانو د قطرکمیدل، د مسی یانقره ای خطونو تشكیل، اگزو دات، خونریزی او د حلیمي پارسوب که منحثه راغلی وي خراب انذار بنئي.

د زړه او شراینو په معاینه کی: د چې بطین غټیدل د چې بطین د ضربی یا heave سره لوراو دوامداره هیبرتینشن رابنئي په زړو خلګوګی د ابهر د کلسیمیک سکلیروز له کبله سیستولیک اجکشن مرمراوریدل کیدای شي.

د نبض په معاینه کی د لورو او کښتو طرفونو نبض سره پرتله شی ترڅو د ابهر موضعی تنگبنت په ګوته کړل شی، ټوله لوی محیطی نبضونه جس شی ترڅو د ابهر خیریدل او اتیرو سکلیروزیس رد کړل شی.  
د پینتوريګو د شريانو په تنگبنت کی د خیتی برویت هم شتون لري. (۲)

### ج : لابراتوار اونورمتمه معاینات

د وینی په لور فشار اخته ناروغانوکی باید لاندی معاینات لکه د هیموګلوبین اندازه، د تشو متیازو معاینه، د پینتوريګو وظیفوی ټسټونه، د سیروم د پوتا شیم اندازه، د سیروم د ګلوکوز اندازه، او په پلاسمای کی د لیپیدونو اندازه و کتل شی. (۱)

د صدر رادیو ګرافی: د وینی په غیراختلاطی لور فشار کی اپینه نه ده.

الکتروکاردیو ګرافی: که ناروغی دوامداره او شدیده وي په ST سگمنت کی بدلون لیدل کېږي.

د وینی په لور فشار اخته ټولو ناروغانوکی باید لاندی معاینات ترسره شی (۷)

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

- د وینې ګلوكوز

- د سیروم HDL اندازه کول

- د ۱۲ لیدونو ECG اخستل

په ځانګړو حالاتو کې بايد لاندی معاینات ترسره شی: (۷)

- د صدر راډیوگرافی تر خو د زړه غټه والي، د زړه عدم کفایه او د ابهر coarctation که شتون ولري، ولیدل شي.

- د وینې د فشار منظم اندازه کول

- د ایکو کارڈيو ګرافی ترسره کول، تر خو د چې بطین د هایپرتروفي په ګوته شي

- د پیستورګو التراسونډ تر خو د پیستورګو د ناروګیو په اړوند معلومات ترلاسه شي

- د پیستورګو انجیو ګرافی تر خو د کلیوی شریان تنګوالی په ګوته شي

- په ادرار کي د کتیکول امین تعینول تر خو د phaeochromocytomas اړوند معلومات ترلاسه شي

- د Cushing's سندروم د تشخیص لپاره د ادرار د کورتیزول او ډکرامیتاژون ټسټ

- د ابتدائي الدوستیرونيزم د تشخیص لپاره د پلاسماد رینین او الدوستیرون تعین

- د خیتنی CT scan ، MRI او التراسونډ

د شبکي معاینه: دوینې په لوړ فشار اخته ناروګانو په شبکي کې لاندی بدلونونه موندل کېږي:

لمري درجه: په دې وخت کي د شبکي او عييه معوجه او شراین روبنیانه او برینسندوکي معلومېږي چي  
ورته silver wiring ويل کېږي.

د وهمه د رجه: پر پورته بدلونونو برسيره په هغه څایوکي چي وریدونه پر شراینو برسيره وي په  
شراینوکي د فشار راوبرلو علامه يا nipping لیدل کېږي.

د ريمه د رجه : پر پورته د واپو دولوبدلونو برسيره په شبکي کې داور د لمبي په دول

خونریزی او هم د پاشلی پنې په دول اگزوپات لیدل کېږي چي د cotton-wool په نوم یادېږي.

خلورمه د رجه : پر پورته ټولو بدلونو برسيره د سترګي د عصب د قاعدي يا optic disc پاپسوب شتون  
لري چي ورته papilledema ويل کېږي. (۷)

### اختلالات

که د وینې لوړ فشار تداوى نشي لاندني اختلالات منځته راوبري:

د زړه ناروغری، د د ماغی اوعيو ناروغری ، د پښتوريکو خرابوالی، د ابهر شريان خيريدل ، ا تيرو سکليروتیک اختلالات (۱)

### د رملنه

د درملنی هدف : د وينى د لوړ فشار د رملنه بايد د و ينى د یاستوليك فشارتر ۹۰ ملی متر سیهاب او سیستوليك فشار تر ۱۴۰ ملی متر سیهاب کښته وساتي.

د لوړ

خطر په لرونکو ناروغانو ( لکه د شکری ناروغان او د پښتوريکي عدم کفايه ) کي د و ينى فشار د ۸۵/۱۳۰ ملی متر سیهاب په شاوخوا کي بايد وساتل شي.

### عمومي اهتمامات

د وزن کمول، د الکھولو چېښل کم او محدود کړل شي، د فزيکي فعا ليتونو اندازه ز يا ته کړل شي. د مالګي خوراک کم کړل شي، په کافی اندازه سره پوتاسيوم و خورپل شي، په کافی اندازه سره کلسیوم او مگنیز یوم و خورپل شي ، د سگر یتو د څکولو څخه ډډه وشي. په خورو کي د مشبوع غورپيو او کوليسترول خوراک کم کړل شي. (۱)

### فارمکولوژيکي درملنه

تر ۱۰۰ ډوله زيات د وينى د فشار کښته کونکي درمل شته، چي لاندي ورڅخه يادونه کېږي.

په (۲-۲) نمره جدول کي د وينى د لوړ فشار د فمي در ملو اندازه بنودل شويده (۶)

		درمل	ورځني اندازه (ملی گرام) د پیل اندازه (ملی گرام)
<b>MDRERATCS</b>			
<b>د تيازيد مشفقات</b>			
	۱۲,۵	۵۰ ۶,۵ تر	Chlorthalidone
	۱۲,۵	۵۰ ۶,۵ تر	HCTZ
	۱,۵	۱,۲۵ تر ۵	Indapamide
	۲,۵	۲,۵ تر ۵	Metolazone
<b>لوپ ډ یوریتیکونه</b>			
	۱	۲,۵ تر ۰,۵	Bumetanide

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

درمل	ورخنی اندازه (ملی گرام)	د پیل اندازه (ملی گرام)
<b>د مشتقات <math>\beta</math>-/<math>\alpha</math>-BLOCKERS</b>		
٦.٢٥	٥٠ تر ٦.٢٥	Carvedilol
٢٠٠	٢٤٠٠ تر ٢٠٠	Labetalol
<b>د مشتقات CALCIUM-CHANNEL BLOCKERS</b>		
<b>د مشتقات Dihydropyridines</b>		
٢.٥	١٠ تر ٢.٥	Amlodipine
٢.٥	٢٠ تر ٢.٥	Felodipine
٢.٥	٢٠ تر ٢.٥	Isradipine CR
٣٠	١٢٠ تر ٣٠	Nicardipine SR
٣٠	١٢٠ تر ٣٠	Nifedipine XL
١٠	٤٠ تر ١٠	Nisoldipine
<b>د مشتقات Non-dihydropyridines</b>		
١٨٠	٥٤٠ تر ١٢٠	Diltiazem CD
١٨٠	٤٨٠ تر ١٢٠	Verapamil HS
<b>د نهیله کونکی ACE</b>		
٢٠	٨٠ تر ١٠	Benazepril
٢٥	١٥٠ تر ٢٥	Captopril
٥	٤٠ تر ٢.٥	Enalapril
٢٠	٨٠ تر ١٠	Fosinopril
٤٠	٨٠ تر ٥	Lisinopril
٧.٥	٣٠ تر ٧.٥	Moexipril
٤	١٦ تر ٤	Perindopril

درمل	ورخنی اندازہ (ملی گرام)	د پیل اندازہ (ملی گرام)
Quinapril	۵ تر ۸۰	۴۰
Ramipril	۲۰ تر ۲.۵	۲.۵
Trandolapril	۱ تر ۸	۲
<b>مشتقات ANGIOTENSIN RECEPTOR BLOCKERS ڈ</b>		
Candesartan	۳۲ تر ۸	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
<b>مشتقات <math>\alpha</math>-BLOCKERS ڈ</b>		
Doxazosin	۱ تر ۱۶	۱
Prazosin	۱ تر ۴۰	۱
Terazosin	۱ تر ۲۰	۱
Phenoxybenzamine	۲۰ تر ۱۲۰	۲۰
<b>مشتقات CENTRAL SYMPATHOLYTICS ڈ</b>		
Clonidine	۰،۲ تر ۱،۲	۰،۲
Clonidine patch	۰،۱ تر ۱،۰	۰،۱ پہ اونی کی
Guanabenz	۲ تر ۲۳	۲
Guanfacine	۱ تر ۳ خوب پر وخت	۱
Methyldopa	۲۵۰ تر ۱۰۰۰	۲۵۰

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

## د وینی د لور فشار د درملنی اصول

### لمپی انتخاب

- د ACE نهیه کونکی درمل يا د angiotensin II آخذو ضد درمل يا د کلسیم د چینل بلاک کونکی درمل يا په کمه اندازه د تیازید ډیوریتیکونه ( یوازی په هغه ناروغانوکی چې عمری تر ۶۵ کلونو زیات وی).

که د وینی د فشار هغه اندازه چې غواړو پلاس را نغله، نو بیا

- د ACE نهیه کونکی درمل + د کلسیم د چینل بلاک کونکی درمل + په کمه اندازه د تیازید ډیوریتیکونه

که بیاهم د وینی د فشار هغه اندازه چې غواړو پلاس را نغله، نو بیا

- که د ACE نهیه کونکی درمل استعمالوی نوورسره د angiotensin II آخذو ضد درمل هم علاوه کړي او په ضمن کې یو بل درمل هم ورسه یوځای کړي

- د وینی په غیر اختلالی لور فشار کې د Beta – Blocker درمل د لمپی خط درملو په ډول نه توصیه کېږي، ځکه د شکری په ناروغری د اخته کيدو خطر زیاتوی.

- له دی کبله چې د تیازید ډیوریتیکونه هم د شکری په ناروغری د اخته کيدو خطر زیاتوی، ځکه نو په هغه ناروغانوکی چې د ګلوکوز په مقابل عدم تحمل لري او یا په میتابولیک سندروم اخته وی، باید په ډیر احتیاط و کارول شی.

## د وینی خبیث لور فشار Malignant hypertension

د وینی خبیث لور فشار هغه سندروم ته ویل کېږي چې د وینی په لور فشار اخته ناروغر کې په ناخاپی ډول زیات لوره ولاپسی او یا داچې په روغ شخص کې په ناخاپی ډول د وینی فشار ډیر لور شی.

د پټولوژی له نظره، په دی ناروغری کې د کوچنیو او عیو نکروزی التهاب، د شراینو ترمبوز او د او عیو په جدار کې د فبرین تراکم چې ورته فبرینوپید نکروزوابی، رامنځته کېږي.

د کلینیک له نظره، ناروغری معمولاً د وینی د لور فشار په شتون کې د حیاتی غړو د ښېنۍ او پرمختللی تخریب لکه د شبکي دریمه یا خلورمه درجه آفات، د پښتوروگو تخریب یا پروتین یوریا، اویا د وینی د لور فشار له کبله د ماغی ماؤفیت ، سره وصفی کېږي.

د ناروغنى د تشخیص په منظور د ناروغ په تاریخچه کي باید د یوشمیر درملو لکه MAO نهیه کونکي، امفیتامین اویا کوکائین پونښته ترسره شی.

په دی ناروغانوکي باید درملنه په ډیر احتیاط ترسره او یود م د ناروغ فشار کښته یا نورمال حالت ته را ونه کرڅول شی، ځکه کیدای شی د دماغی اسکیمیا او یا د پنستورگو یا اکلیلی شراینو د دوران د کموالی سبب شی.

د درملنی ابتدایی هدف دادی چې د وینی فشار باید د ۳۰ دقیقو خخه یا تر ۲ ساعتو پوری تر ۲۵ سلنې او یا تر ۱۶۰-۱۰۰ ملی متر سیماب راتیت نشي. د دی هدف لپاره معمولاً د وریدی درملو د تطبیق خخه کار اخستل کېږي.

هغه ناروغان چې د وینی په خبیث لور فشار اخته ولی د دماغی آفات یې نه وی ورکړۍ، د هغوي فشار باید د دقیقو نه بلکه په کراره د ساعتو په موده کي راتیت کړل شی. چې د دی هدف لپاره نوباید دی ناروغانوته د لند تا شیر لرونکي درمل لکه labetalol ، captopril یا clonidine په وقفوی د ول د خولي دلاري ورکول شی.

د چېه بطین عدم کفایه کیدای شی را منځته، او که تداوى نشي، نو د میاشتو په موده کي مرینه را منځته کېږي. که یې درسته درملنے ونشی نو یوازی ۲۰ سلنې ناروغان د یوه کال لپاره ژوندي پاته کیدای شی. اکثر ناروغان چې د بیپنیو مرسټو څانګي ته د وینی د لور فشار له کبله مراجعه کوي معمولاً یا خپل درمل په درسته توګه نه خوری اویا داچې درسته درملنے یې نه ده شوي. له دی کبله نوباید د ۷۲ ساعتو نو لپاره دی ناروغانوته د خولي دلاري منظم د وايی رژیم توصیه، او په دی منظور بنه ترین درمل la betalol تشكیلوی چې د ۲۰۰ تر ۳۰۰ ملی گرامه هر ۲ یا ۳ ساعته وروسته ورکول کېږي، او وروسته یا د ا اندازه د ورځی ۲ خلی ته را تیټېږي. که چېری  $\beta$ -blocker درمل مضاد استطباب وي نوبیا د clonidine خخه کار اخستل کېږي، چې په ابتدا کي د ۱،۰ تر ۲،۰ ملی گرامه پیل او یې هر یو ساعت وروسته ۱،۰ ملی گرام ورکول کېږي. کله چې ناروغ رخصت شو نوباید دا درمل د ورځی ۲ خلی په پورته ذکرشوی دوز ورته توصیه شی.

د ACE د نهیه کونکو د جملی خخه چې ژر تا شیر لری یو هم Captopril دی چې د وینی لور فشار د ۱۵ تر ۳۰ دقیقو په موده کي را تیټوی، دا درمل باید لمپی خل به واره دوز یعنی د ۶،۲۵ ملی گرامه خخه پیل، او وروسته و ۲۵ ملی گرامه ته لورېږي، چې کیدای شی هر ۱ یا ۲ ساعته وروسته تکرار او وروسته یا د ۲۵ تر ۷۵ ملی گرامه د ورځی دوه خلی ورکول شی. (۴،۶،۷)

د ناروغری انذار خراب او د وینی لوپ فشار عموماً د ژوندی پاتی کیدو چانس کموی او هم د مرېنې سبب کېږي. مرېنې معمولاً د اختلاطاتو په ځانګړۍ توګه د زړه د عدم کفایې، دماغی سکتی او یا د پښتو روگو د عدم کفایې په نتیجه کې را منځته کېږي.

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

۱- په د ماغی سکته کې د ۳۵ تر ۴۰ سلنہ کمنېست.

۲- د اکلیلی شرایینو په ناروغریو کې د ۲۰ تر ۳۰ سلنہ کمنېست.

۳- د زړه په احتقانی عدم کفایې کې د ۵۰ تر ۶۰ سلنہ کمنېست.

۴- د زړه د ناروغریو خڅه په مرېنې کې ۲۰ سلنہ کمنېست.

په (۳-۲) نمره جدول کې د وینی د لوپ فشار د بیېنې حالت د کنترول لپاره د زرقی درملو اندازه او نور خصوصیات بشودل سویدی (۶)

احتیاط	اندازه	د تاثیر موده	د درمل نوم
د اوعييو توسع ورکونکي زرقى درمل			
د وامداره استعمال بي د تیوسیانیت د تسمم سبب کېږي	د ۲۵،۰ تر ۱۰ میکروگرامه/کیلو/دقیقه د وریدی انفیوژن په ډول	بیېنې	Sodium nitroprusside
د سردد، تکي کارډيا او تحمل	د ۵ تر ۱۰۰ میکروگرامه/دقیقه د وریدی انفیوژن په ډول	۲ تر ۵ دقیقى	Nitroglycerin
تر د وامداره استعمال وروسته د وینی د فشار تیپتوالی	د ۵ تر ۱۵ میکروگرامه/ ساعت د وریدی انفیوژن په ډول	۱ تر ۵ دقیقى	Nicardipine
د سردد،	د ۱،۰ تر ۳،۰ میکروگرامه/کیلو/دقیقه د وریدی	۱ تر ۵ دقیقى	Fenoldopam

احتیاط	اندازه	د تاثیر موده	د درمل نوم
تکي کارډيا، د سترگۍ د داخلی فشار زیلتواالی	انفیوژن په ډول		mesylate
د وینې د فشار زیات را تیټیول، تکي کارډيا او د صدری دردونو شديدول	د ۵ - ۱۰ ملی گرامه د وریدي بولس دوز په ډول، یا د ۱۰ - ۴۰ ملی گرامه عضلی، تکرار یې هر ۶ ساعته وروسته	۱۰ دقیقى تروریدي زرق وروسته	Hydralazine
د وینې د فشار زیات را تیټیول، په هفو ناروغانوکي چي د دواړو طرفو کلیوی شرائنو تنګوالی ولري د پښتوړګو حاده عدم کفایه	۶۲۵، ۰، ۱، ۲۵ ملی گرامه د وریدي بولس دوز هر ۶ ساعته وروسته	۱۵ تر ۶ دقیقى	Enalaprilat
د اد رینرجیک آخذو زرقی نهیه کونکې			
د قصباتو سپزم، د زړه بلاک،	د ۲۰ تر ۸۰ ملی گرامه کرار وریدي زرق په ۱۰ دقیقوکي، یا د ۵، ۰ تر ۲ ملی گرامه په دقیقه کې د وریدي انفیوژن په ډول	۱۰ دقیقى	Labetalol

احتیاط	اندازه	د تاثیر موده	د درمل نوم
اورتوستاتیک هاپیپوتشن			
د قصباتو سېزم، د زړه بلاک، د زړه عدم کفایه، او د کوکائین څخه پیدا شوی د زړه د احتشا زياتوالی	5 ملی گرامه وریدي زرق په ۱۰ دقیقوکي دري خلی	5 تر ۱۰ دقیقى	Metoprolol
د قصباتو سېزم، د زړه بلاک، د زړه عدم کفایه	5۰۰ میکرو گرامه / کیلو وریدي زرق په ۳ دقیقو کي، وروسته د ۲۵ تر ۱۰۰ ملی گرامه / کیلو / دقیقه د وریدي انفیوژن	۱ تر ۵ دقیقى	Esmolol
تکي کارډيا، اورتوستاتیک هاپیپوتشن	۵ تر ۱۰ ملی گرامه د وریدي بولس دوز هر ۵ تر ۱۵ دقیقى وروسته	۱ تر ۲ دقیقى	Phentolamine

## د څېرکي لنډیز

د ویني لوړ فشار چې تقریباً ۴/۱ برخه د نړۍ د نفوس، په څانګړۍ توګه غربی هیوادونو، مصابوی، د زړه د زیاتو ناروغيو، او پښتوريکي د عدم کفايه، یو عمدہ خطری عامل بلل کېږي. د ویني د لوړ فشار د دقیق تعین لپاره باید د ویني فشار په ۲۴ ساعته کې خوئلی او په بیلو حالاتو کې و کتل سی. د ویني په لوړ فشار اخته ناروغانوکي د عصری معایناتو د جملی خخه یو هم د حیاتی غرو لکه د چېه بطین هایبر تروفی، او د پښتوريکو میکرو الومین یوریا، د مصابیت معلومول تشکيلوی.

د ویني د لوړ فشار د ثانوي اسبابو تشخیص هم باید په پام کې وي، څکه د ناروغری د بنه تشخیص او درملنی لپاره اړینه ده تر خو ورسه مل قلبی او نوری ستونزی هم و پوهیدل سی. د ویني د لوړ فشار تر تشخیص وروسته د یو شمیر اړینو اهتماماتو لکه د ژوند د ډول بدلون، د منظموترینو ترسره کول، دوزن کمول او د صحی غذا خوبلو برسيره باید فارمکولوژيکي درملنې هم پیل سی، څکه د درملو استعمال کولای سی د یوشمیر اختلاطاتو لکه دماغي سکته، د پښتوريکو او زړه عدم کفايه، دزړه د اکليلي شراینو د ناروغيو او د شکری په ناروغری د اخته کيدو مخه ډبوی.

د ویني د لوړ فشار عصری درملنې معمولاً د وه درمل یوځای توصیه کوي تر خو وکولای سی په عادي ناروغانوکي د ویني فشار تر ۹۰/۱۴۰ ملی متر سییاب کښته او د شکری او د زړه په ناروغيو اخته ناروغانوکي تر ۸۰/۱۳۰ ملی متر سییاب کښته وساتي.

د ویني د لوړ فشار پر درملو برسيره اسپرین او ستاتین هغه وخت ناروغ ته علاوه کیدايم سی چې ترلس کلنی درملنی وروسته د زړه په ناروغيو د اخته کيدو کچه تر ۲۰ سلنی زیاته اټکل سی.

## د څېړکي اړونده پښتنې

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

### ۱-۱: د ACE نهیه کونکو درملوپه اړوند

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

ب: توخی د جانبی عرض په ډول په دی درملو کې د انجیوتنسین ۲ درملو په پرتله کم دی.

ج: د لمپری دوز تر تطبيق وروسته هایپوتنشن په هغه ناروغانوکې چې مخکي د ډیوریتیک اخستل غیر معمول دی.

د: د د رد ضد غیر ستیروئیدی درملو یو خای تطبيق د پینتورگو د عدم کفایی چانس زیاتوی.

۱-۲: د وینی د ثانوی لور فشار عمدہ علت عبارت دی له:

الف: Persistent Ductus Arteriosus

ب: Primary hyperaldosteronism

ج: Acromegaly

د: Thyrotoxicosis

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

الف: د شبکي میکرو انوریزم.

ب: د ریوی شريان تنگوالی.

ج: د ماغی سکته.

د: سب دورل خون ریزی.

۱-۴: د وینی د لور فشار په معايناتوکي:

الف: د هایپرکلیمیک میتابولیک اسیدوزس شتون پرهاپر الدوستیرونیزم د لالت کوي.

ب: د ادرار معاينه د وینی، ګلوکوز او پرتین لپاره اپینه ده.

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

د: د کلیوی شريان د تنگوالی د تشخیص لپاره Excretion Urography ګټوره معاينه ده.

۱-۵: د وینی خبیث لور فشار هغه وخت ويلاي سو چې د وینی لور فشار او:

الف: د زړه دوهم آواز برجسته او لوپوی.

ب: د heaving apex beat شتون.

ج: په شبکه کي Soft Exudates او خونریزی موجوده وي .

د: د پینتوري ګو يا زړه عدم کفایه موجوده وي.

#### ۱-۶: د وینې د خبیث لور فشار په بیړنې درملنه کي:

الف: خخه هدف دادی چې د ناروغ سیستولیک فشار په ۶۰ د قیقو کي نورمال سی.

ب: د ورید دلاری درملنه ته د خولی تر د رملنې ګټوره ده.

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

د: که د کلیوی شريان پر تنگوالی شکمن یاست نود ACE نهیه کونکي درمل استطباب لري.

#### ۱-۷: د وینې د خفیف یا متوسط لور فشار په درملنه کي:

الف: د انذارو د بنې والى په منظور د وزن کمول د سگرینتو د پریسیو دلو په پرتله زیات ارزښت لري.

ب: که د زړه يا پینتوري ګو ناروغی شتون ولري، نو درملنه چندان ګټوره نه وي.

ج: هغه ناروغان چې عمر یې تر ۷۰ کلونو زیات وي اغیزمنه درملنه ورته شتون نلري.

د: درملنې مؤثریت د د ماغی سکتی د خطر په کمولوکي د زړه د ناروغیو د خطر د کمولو په پرتله زیات دی .

#### ۱-۸: د وینې د لور فشار په فارمکولوزیکي درملنه:

الف: د تیازайд مرکبات تر یوی اوئی تطبیق وروسته اعظمی اثرات بنئی.

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

ج: د تیازайд مرکبات کیدای سی هایپر یوریسیمیا را منځته کړی.

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

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

الف: یوازی د وینی د سیستولیک فشار لوړ والی د انذارو له کبله ارزښت نلري.

ب: په زیاتو نارو غانوکې د پلاسماً د رینین اندازه نورماله وي.

ج: د نړۍ د کاھلانو ۱۵ سلنډ د وینی اساسی لوړ فشار لري.

د: د وینی په لوړ فشار اخته یوازی ۱۵ سلنډ نارو غان د وینی ثانوی لوړ فشار لري.

**۳ سوال: د وینی دلوړ فشار عینی اختلالات ولیکي؟**

**۴ سوال: د وینی د ثانوی لوړ فشار اند وکراینی اسباب ولیکي؟**

**۵- خالی ځایونه په مناسبو کلماتو ډک کړي؟**

د وینی د لوړ فشار مناسب کنترول کولای سی چې د زړه د ناغیو څخه د مرینی په شمیر کې ) سلنډ کمنیت را ولی.

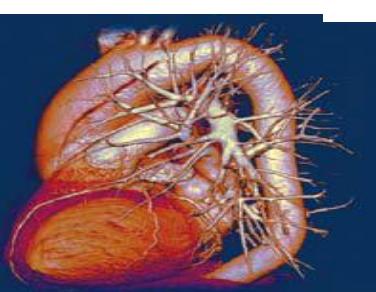
د وینی د لوړ فشارله کبله د شبکي خلورمه درجه اختلال ته ) واېي.

**۶- درست ځواب په نښه کړي؟**

د شبکي په دريمه درجه اختلال کې لاندی بدلونونه لیدل کېږي

nipping      ب:      Silver Wiring      الف:

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



## درېم څېرکۍ

### په کاهلانوکي د زړه ولادي آفات

د زړه ولادي غیر سیانوتیکي ناروځی چې د راسته خخه وچپه ته شنټ شتون ولري.

د زړه ولادي غیر سیانوتیکي ناروځی چې شنټ شتون نلري.

د زړه ولادي سیانوتیکي ناروځی چې د ربوي دوران کم والي ورسره مل وي.

د زړه ولادي سیانوتیکي ناروځی چې د ربوي دوران زیاتوالی ورسره مل وي.

## د څېرکۍ مقدمه

د زړه ولادي آفات په هرو زرو ژوند یو ولاد ټونوکي ۱۰۰۰/۸ تنه مصابوی.

د طبات په پرمختلوسره اوس د داخله، اطفالو او قلبی وعایي جراحی په برخه کي زيات پرمختګونه راغلی او حتی د یوشمير مغلقو ولادي آفاتو چې مخکي یې درملنه ناشونی وه د ژوندی پاته کيدو چانس زيات شویدی، یعنی ۸۰ سلنډ د دی ناروغانو تارمل ژوند ته دوام ورکوی او ژر ده چې په ولادي آفاتو اخته کاهلانو شمیر به تر ماشومانو زیات سی. که خه هم درسته احصائيه پلاس کي نسته، ولی بیاهم په برطانيه کي د کاله ۱۶۰۰ په ولادي آفاتو اخته ناروغان پېژندل کېږي چې یوازی ۸۰۰ یې داکتر ته مراجعه کوي.(۴،۵)

### په کاهلانوکي د زړه ولادي آفات

## Congenital Heart Disease in the Adult

تعريف: د تعريف له مخی داناروغان د جراحی حالت په پام کي نیولوسره پر دریو برخوویشل کېږي:

- ۱- هغه گروپ ناروغان چې جراحی عملیات ورته نشي ترسره کیدلای، يا ورته ګپه نلري
- ۲- هغه چې جراحی عملیات ورته ترسره اوګتمن دی
- ۳- هغه گروپ ناروغان چې فزیولوژیکی روغوالی مومی

دزپه ولادي ناروغری کیدای شی چې غیر سیانوتیک اویا سیانوتیک گروپونباندی و ویشل شی، چې سیانوتیک ډول یې معمولاً د هغه شنت په ذریعه چې دراسته خخه چپ طرف ته وی را منحثه کېږي. مورنی یا ولادي آفات یا native lesion هغه اناتومیکی آفاتوته ویل کېږي چې د ولادت په وخت شتون ولري، او کسبي آفات بیا هغه آفات په برکي نیسی چې په طبی ډول را منحثه او یا داچې د جراحی عملیات په ذریعه تولید شويو.

هر ولادي آفت کولای شی چې پر بل آفت باندی اثر واچوی، د بیلګي په توګه، د VSD فیزیولوژیک اثرات که په یوازی ډول رامنحثه شی یوشان او که د ریوی شریان د تنگوالی سره وی، نوبل ډول اثرات لري. که ولادي آفات په یوازی ډول د شنت یا بندشت په شکل شتون ولري نو دсадه آفاتویا simple lesion په نوم یادېږي، ولی که دوه یا تر دوه زیات آفات په یوه ناروغ کي شتون ولري نو ورته مغلق آفات یا complex lesion واېي.(۶)

اسباب: د زپه د ولادي ناروغيو اسباب اکثراً نا معلومه وی، ولی یو شمير مل ستونزی پېژندل شويدي چې د دی ناروغيو په منحثه راتلوکي ونډه اخلي، او عبارت دی له:

د اميد واري په دوران کي په rubella انتان باندی د مور اخته کيدل، چې اکثراً د persistent arterial stenosis او pulmonary valvular，ductus arteriosus سبب کېږي.

په الکھولو د مور اعتیاد (septal defects) سبب کېږي.

د مور لخواد درملو او شعاع استعمال.

د مور جنتیکي ناروغری.

د کروموزومونو نقصان، چې یو شمير سندرومونه را منحثه کوي.

اپیدیمیولوژی: په ۹۰ سلنې ناروغانوکي، د زړه ولادي آفات خو عامله لرونکي وی، یوازی د ۵ تر ۱۰ سلنې بې د ابتدائي جنتیک عواملو لکه د یوه کروموزوم یا یوه موتنې جن په ذریعه را منحثه شويو. د کروموزومی بدلونو د جملی هغه عمدہ ستونزه چې را منحثه کېږي VSD تشکيلوی، چې په ۹۰ سلنې ناروغانوکي د ۱۳ یا

۱۸ کروموزوم د ترای زومی خخه منحّته رائی. په ۵۰ سلنے هغه ناروغانوکی چې Down syndrome يا د ۲۱ کروموزوم ترای زومی لرى د اندوکارد د پوبن او يا پردي نقصان ليدل کيبرى.

په (45,X) Turner's syndrome اخته ناروغانوکی دير عمدہ او زيات ليدل کيدونکي نقصان د ابهر شريان coarctation ، تنگوالي او ASD دى، حال داچي په ۱۵ tetralogy of Fallot اخته سلنے ناروغانوکي د 22q11 deletion ليدل کيبرى. د همده 22q11 کروموزوم غير نورمال Halltowne د يوزيات شمير سندرومونو د منحّته راتلو سبب کيبرى چې عمدہ بى د DiGeorge syndrome په نامه يا دېبورى. (۵)

**وقوعات او شيوغ:** د نړۍ په سطحه د زره د ولادي ناروغويو کچه یوازی ۱ سلنے اتكل شويده، چې پيسني بي په نارينه وو کي د بنځو په پرتله زياتي ليدل کيبرى. (۵)

د امریکا په متحده آيلاتوکي د زره د ولادي آفاتو اندازه په هرو ۱۰۰۰ ژوندي ولادتونوکي ۸ تعين شويده، او يا داچي په کال کي ۳۲۰۰۰ نوي زېږيدلى ماشومان د زره د ولادي آفاتو سره زېږوي. د ناروغوي شيوغ هم په عمومي نفوس کي زياته ، او په ځانګړي توګه په لويانوکي د مغلقو او شديدو ناروغوي اندازه مخ په زياتيدو ده. د دی ناروغانو ۲۰ سلنے د ژوند په لمپي کال مری، ولی په لويانوکي شيوغ په هرو ۱۰۰۰ تنوکي ۴ اتكل شويده، فعلاً، د امریکا په متحده آيلاتو کي د زره د ولادي ناروغيو ۹۰۰۰۰ ناروغان شتون لري.

په ۲ سلنے ناروغانوکي د ابهر شريان Bicuspid والو، چې په لويانوکي د زره د ډورو عمدہ ولادي ناروغوي خخه ده، او د نيمو جراحی عملياتو نو پيسني تشکيلوی، شتون لري. په لويانوکي، د زره د ولادي ناروغوي د ۳۰ تر ۴۰ سلنے پيسني ASDs تشکيلوی، حال داچي دا سلنے د ASD لپاره کمه او د ۱۵ تر ۲۰ سلنے ده. په لويانوکي، د زره د سيانوتیکو ناروغويو د جملی خخه بله عمدہ ناروغی Tetralogy of Fallot تشکيلوی. (۶)

په (۱-۳) جدول کي د زره د ولادي ناروغويو وقوعات او شيوغ بنودل شويده (۷)

آفات	سلنه
د بطيني حجاب نقیصه	۳۰ Ventricular septal defect
د اذيني حجاب نقیصه	۱۰ Atrial septal defect
د شريانيو نقیصه	۱۰ Patent ductus arteriosus
د ريوی شريان تنگوالي	۷ Pulmonary stenosis

۷	Coarctation of aorta	د ابهر اوښته
۶	Aortic stenosis	د ابهر تنکوالی
۶	Tetralogy of Fallot	فلوټ تترالوژی
۴	Complete transposition of great arteries	د غټواو یو پېر بل اوښته
۲۰	Others	نور آفات

د زړه په ولادي ناروغيو اخته ناروغانو اعراض او علايم: د زړه ولادي ناروغری باید ژرترزره تشخيص شي، خکه په لمريو کي د درملنې پايلی بنی او د قناعت وړوي. یوشمير اعراض او علايم په ټولو ناروغيوکي گډ ليدل کېږي، چې عبارت دي له:

- مرکزی سیانوزس: چې دراسته خخه و چپه طرف ته دشنټ په شتون کي را منځته او د سیستمیک او ریوی دوران د ګډیدو له سببه پیداکړۍ، عمدہ ناروغری یې Fal lot's tet ralogy ده چې د زړه د سیانوتیکو ناروغيو په نوم یادېږي.

### د مرکزی مزمن سیانوزس طبی اختلالات

#### الف: هیماتولوژیک

- د سرو کرویاتو کتله زیاتیرې
- د سرو کرویاتو یو په بل بدلون زیاتوالی مومی
- د وینې غلظت زیاتوالی مومی

#### ب: هیموستازس

- د مویه صفيحات کمېږي
- د دمویه صفيحاتو دندی کمېږي
- د وینې د علقه کیدونکو فکتورونو عدم کفایه

#### ج: میتابولیک

- د یورات تولید زیاتیرې
- په صفراوی کڅوره کي د کلسیم بلیرو بینات ډېری جو پېږي

#### د: کلیوی

- د ګلومیرولونو د فلټریشن اندازه کمېږي

- د کرباتینین اندازه کمېږي
- پروتین بوریا منځته راخی
- د یورات کلیرنس کمېږي
- و: اور توپی پهی ک
- هایپروفیک استیو پاتی منځته راخی
- سکولیوزس
- ز: پوستکي
- د گوتو کلا بنګ
- اکنی
- س: انتانی
- د ماغی آبسی ګانی (۴)

د روی شريان د فشار زياتوالی: چي دا هم د چې خخه و راسته ته د غټ شنت د شتون نمایندګي کوي، چي معمولا ناروغۍ بي د Eisenmenger په نوم يا دېږي. شتون بي اکثراً د خرابو انذارو درلو دونکي وي. د گوتو Clubbing: د زړه په هغو ولادي ناروغیو کي چي د وامداره سیانوزس ورسه مل وي، لیدل کېږي. د شتون پر دی دلالت کوي چي د راسته او چې زړه د دوران تر منځ اړیکي Paradoxical embolism شتون لري، څکه دا امبولی ګانی معمولاً د سیستمیکو وریدونو خخه و سیستمیکو شريانی دوران ته داخلېږي. پولي سیتیمیا Polycythaemia چي عموماً په ثانوي د ول د مزمنی هایپوكسیمیا له لکبله را منځته او د ترمبوتیکو حملاتو لکه د ماغی سکتی خطر زياتوي.

سنکوپ: په هغه صورت کي د راسته بطین خخه و چې ته شدی بندښت شتون ولري، منځته راخی. خوانان او کاهلان چي د زړه په ولادي آفاتو اخته وي، د هغو د وامداره انومالي ګانو چي لري بي او یا جراحی عملیات له سبیه، یو شمیر ځانګړي اعراض او علامیم لري چي عبارت دی له: د انپو کارد التهاب endocarditis ، د زړه د والونو د آفاتو پر مختګ، اذیني او بطیني اریتمیا وي، ناخاپې مرپینه او د راسته زړه عدم کفايه. (۵)

(۵) جدول : د زړه د ولادي آفاتو تصنیف

غیر سیانوتیکی	سیانوتیکی
With shunts سرده	With shunts سرده
Atrial septal defect •	Fallot's tetralogy •
Ventricular septal defect •	Trans position of great vessels •
Patent ductus arteriosus •	Severe Epstein's anomaly •
Without shunts پرته	Without shunts پرته
Coarctation of the aorta •	Severe pulmonary stenosis •
Congenital aortic stenosis •	Tricuspid atresia •
	Pulmonary atresia •

### د زره ځانګري نقصانونه (۱) Specific Cardiac Defects

په لاندی جدول کي د زره ولادي ناروغری په دريو برحوم، ساده، متوسطي او مغلقو باندي ويشهل سويدي. ساده ناروغری و هغونه ناروغيو ته ويبل کېږي چي آفت یو وی او شنت يا د والونو نقیصه ورسره موجوده وي. متوسطي ناروغری پر هغونه ناروغيو اطلاق کوي چي نقیصه د یوی خخه زياته وي او مغلق آفات عموملاً هغونه آفاتوته ويبل کېږي چي خوا آفونه سره یو خاکي وي او وعایي نقیصه زياته شتون لري.

(۳) جدول: د وختامت د درجی له مخى د زره د ولادي ناروغيو تصنيف (۱)

په لويانوکي د زره ساده و ولادي ناروغری Simple Adult Congenital Heart Disease
Native disease
Uncomplicated congenital aortic valve disease
Mild congenital mitral valve disease (e.g., except parachute valve, cleft leaflet)
Uncomplicated small atrial septal defect
Uncomplicated small ventricular septal defect
Mild pulmonic stenosis
Repaired conditions
Previously ligated or occluded ductus arteriosus
Repaired secundum or sinus venosus atrial septal defect without residua
Repaired ventricular septal defect without residua
په لويانوکي د زره متوسطي و ولادي ناروغری Intermediate Complexity Congenital Heart Disease
Ostium primum or sinus venosus atrial septal defect

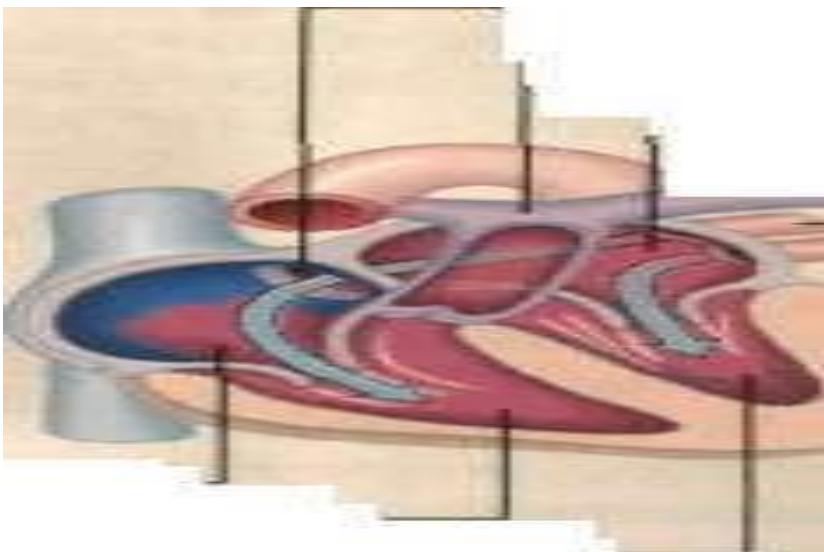
Anomalous pulmonary venous drainage, partial or total
Atrioventricular canal defects (partial or complete)
Ventricular septal defect, complicated (e.g., absent or abnormal valves or with associated obstructive lesions, aortic regurgitation)
Coarctation of the aorta
Pulmonic valve stenosis (moderate to 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 supravalvular aortic stenosis
په لویانوکی د زړه مغلقی و لادی ناروځی Complex Adult Congenital Heart Disease
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 و لادی غیر سیانوتیکی ناروځی چې د راسته خخه و چې په ته شنټ شتون ولري.

#### 1- د بین الاذینی حجاب نقص (ASD)

اعراض او علایم: دا حالت اکثرًا په لمړی څل په لویوالی کي تشخيص کېږي، او په لویانو کي د زړه د ولادی آفاتو تقریباً ۳/۱ برحه تشکیلوی. په بسحو کي د نارینه وو په پرتله ۲ - ۳ څلی زیات لیدل کېږي. دو ه عمده ډولونه یې شتون لری چې د ostium primum او ostium secundum په نامه یا دیږي. د

نوموپري آفت شتون د چې خخه راسته ته د شنت 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 کېږي. اذیني اريتميا، په ځانګړي توګه اذیني فبریلیشن، په دی مرحله کي معمول دي. په لویانوکي د راسته زړه عدم کفایه او اذیني فبریلیشن کيداي شی د ناروغر لمپي تظاهرات وي. فزيکي علايم عموماً د راسته بطين د فشار د زیاتوالی علايم تشکيلوي، همداراز د راسته بطين heave اکثراً جس کېږي.



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

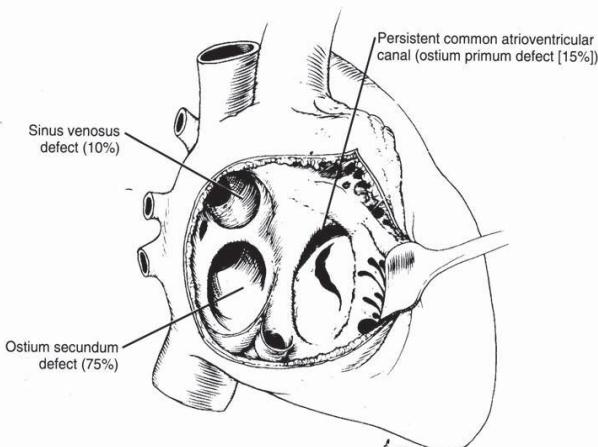
### لابراتواري معاینات

د صدر په راديو ګرافی کي کيداي شی ریوی شریان متبارزاو ریوی مارکنګ شتون ولري. راسته بطين غټه معلومېږي.

په ECG کي کيداي شی یو ه اندازه BBBB د ( راسته بطين د توسع له کبله) او axis deviation ولیدل شی.

په Echocardiogram کي هم اکثراً غير نورمال حالت لکه د راسته بطين غټه والي او د ریوی شریان توسع اوهم د بین البطیني پردي غير نورمال حرکات لیدل کېږي. د دوران غير نورمال حالت کيداي شی چې په colour Doppler معاینه کي و موندل شی.

درملنه: یو وصفی ASD (هغه چې ریوی جریان تر ۵۰ سلنډ پکي زیات شویوی) باید د ۱۰ کلنی تر مخه او یا په څوانی کي سمدستي تر تشخيص وروسته ترميم شی. د اسی فکر کېږي چې که ناروځی شدیده نه وي کیداۍ شي چې د څوانی په مرحله کي پخپله ترميم شی، ولی مطالعاتو ثابته کړیده چې اکثرًا دا شنتونه پیشرفته کېږي، څکه نو جراحی ترميم یې بنه دي. که د ریوی هایپرتنشن د تولید ترمځه جراحی عملیات ترسره شي، بنه نتيجه ورکوي.



Anatomic features of atrial septal defects.

يوازی د endocarditis شتون د ASD مخنيوی په منظور و وقايوی انتی بیوتیکو ته اړتیانلري، او یوازی هغه وخت وقايوی انتی بیوتیک توصحیه کېږي چې د سامی آفات ورسه مل وي.

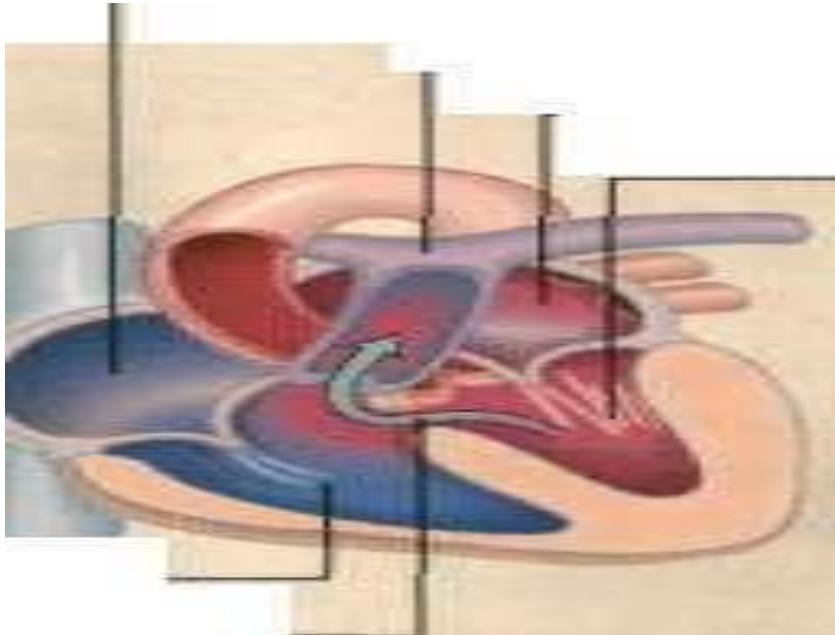
## ۲- شکل د ASD بیل ډولونه(۴)

### پتوفزیالوژیکی بد لونونه

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

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

د بین البطيني حجاب نقص يا VSD د زړه د ولادي آفاتو د جملی خخه یو عمدہ آفت دی چې په هر ۵۰۰ ژونديو ولادتونوکي یو ماشوم په اخته وي. ناروغر کيداړي شی په یوازی د ول او یا دنورو ولادي آفاتو سره یوځای و ليدل شي. په دی آفت کي د چې بطین فشار د راسته بطین په پر تله زيات وي، خکه نو وينه د چې خخه راسته بطین ته زياته داخلېږي او د ريوی دوران زياتوالی مومي چې په پايله Eisenmenger کي دا زياتوالی د عمومي دوران سره یوشانته والي پیداکوي، چې دی حالت ته complex ويل کېږي. په وروسته کي دا شنت حتى معکوس حالت یعنی د راسته خخه وچې ته بدليپوي، چې په ناروغر کي د محیطی سیانوزس د منځته راتلو سبب کېږي.



۳-۳ شکل (د بین البطيني حجاب نقص)(۵)

**اعراض اوعلایم:** که آفت کوچنی وي چې په 'maladie de Roger' نامه يادېږي، اکثرًا پرته له اعراضو وي، او په ۹۰ سلنې پېښو کي تر ۱۰ کلنۍ پوري پخپله تړل کېږي. له بدنه مرغه په یوشمير پېښوکي چې آفت پخپله هم روغوالی ومومى، بیاهم کيداړي شی په ناروغر کي د ابهر والو عدم کفايه او د انډوکارد التهاب رامنځته شي. د ناروغر په متوسط شکل کي ناروغر د ستپريا، او سالندۍ خخه شکایت کوي، چې زړه غټ او د زروي ضربان برجسته معلومېږي. د ستر نم په چې او کښتنې برخه کي

اکثراً جس او هم یو لور ا و خیریدونکی وصف درلودونکی مرماوریدل کیدایشی. که آفت دیر پراخه وی نو د ریوی هایپرتنشن سبب کیبری.

**لابراتواری معاینات :** په واپه آفت کی په ECG او X-ray کی کومه ستونزه نه لیدل کیبری، یوازی د غت آفت په شتون کی په X-ray کی ریوی شریان برجسته او که Eisenmenger's complex تشكل کپیوی نو د ریوی هایپرتنشن علایم یا pulmonary arteries 'pruned' کیبری. که متوسط یا غت آفت شتون ولری نو دزپه غتوالی هم لیدل کیدای شی.

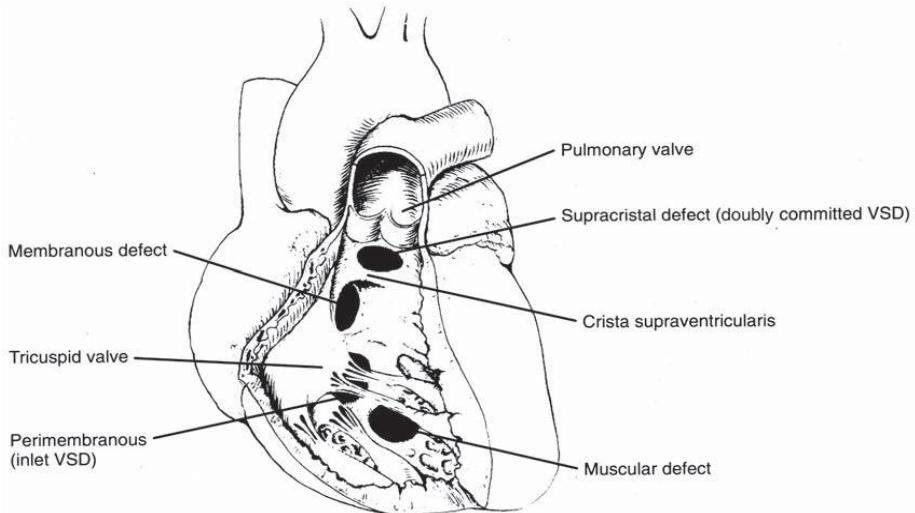
په ECG کی د راسته او چپه بطین هایپرتروفی موندل کیبری. د CW Doppler معاینی په ذریعه کولای شو چی د آفت اندازه، موقعیت او هم هیموپینامیک بدلونونه ترلاسه کرو.

**درملنه :** متوسط او غت آفت د مخه تر دی چی ریوی هایپرتنشن تأ سس و کرپی باید د جراحی عملی په ذریعه ترمیم شی او هم په تولو پیبنو کی د Infective endocarditis و قایوی درملنه توصیه کیبری.(۵)

#### ۴-۳ جدول : په VSD اخته ناروغانوکی پتوفزیا لوزیکی او اصلاحی موندنی (۵)

د زره آوازنونه او مرمرونه		
Systole	Diastole	
	S1	S2
	I	
د سترننم په چپه او کبنتنی برخه کی خشن پان سیستولیک مرماوریدل کیبری، چی ورسه مل سیستولیک تریل او heave هم شتون لری.	S1	
کیدای شی د ریوی هایپرتنشن علایم هم و موندل شی.		
پتوفزیا لوزی		
د چپه خخه و راسته ته د شنت موجودیت کله چی چپه بطین تقلص کوی، یوه اندازه وینه و ابهه شریان او یوه اندازه یی د سوری د لاری و راسته بطین ته داخلیبری، چی پر راسته بطین او ریوی شریان اثر اچوی.		
په ووه VSD کی چی د maladie de Roger 1'په نوم هم یادبری، کله کله کیدای شی چی لور او اوبرده سیستولیک مرمرد تولید سبب و گرخی.		
په متوسطه VSD کی کیدای شی چی لور او خیریدونکی وصف لرونکی پان سیستولیک مرمر واوریدل شی.		

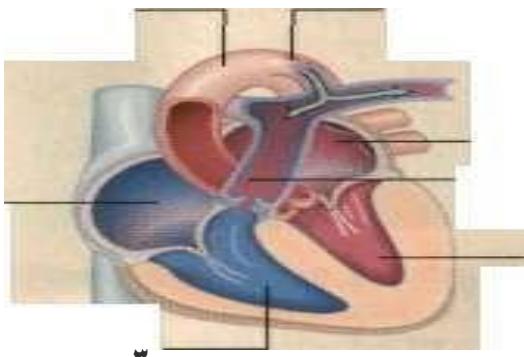
په غټه کي چې Eisenmenger's complex تشكل کوي کيدای شی چې ریوی هایپر تېنشن موجود او نرم سیستولیک مرمر واوریدل شی.



۴-۳ شکل د VSD بیل ډولونه (۴)

### ۵-۳ د ناروځی (PDA) Patent Ductus Arteriosus

په دی ولادی آفت کي ریوی شريان د خپل دوبناخه کيدو په برخه کي د نازله ابهر سره و subclavian شريان ته نژدی یو څای شویوی.



۵ شکل (۵) PDA

ناروځی په بنځوکي د نارینه وو په پرتله زیاته او کله کله د مور د rubella انتان سره مل وي. په دی ناروځی کي که ونه تړل شی نو په دوامداره توګه د ابهر شريان او ریوی شريان ترمنځ شنت را منځته کېږي، چې داشتني و چېه زړه ته د ریوی وریدی دوران د زیاتوالی او په پایله کي د چېه بطین د حجم د زیاتوالی سبب کېږي.

که شنت غټه وی نو د چېه زړه د شدیدی عدم کفایه او هایپر تېنشن سبب کېږي. ۳/۱ هغه ناروغان چې عملیات نه وی ورته ترسره شوی تر ۴۰ کلنی پوری د زړه د عدم کفایه، ریوی هایپر تېنشن یا انډوکاردیت له کبله مري، حال داچې دا اندازه د عمر په زیاتیدو سره زیاته او تر ۶۰ کلنی پوری و ۳/۲ ته جګېږي.

اعراض او عالیم: اکثراً د ژوند تر زیاته وخته او یا حتی ترهنگه وخته چی د زره عدم کفایه او یا د اندوکارد التهاب تأ سس نه وی کپری، اعراض او عالیم شتون نلری. عمدہ فزیکی علامه بی، د دوامداره او مشینری وصف درلودونکی مرمرشتون دی. اوپه جس محیطی نبض قوى او ډک وی. په اصحا کي د لمپري ضلعی فاصلی او یا پر لمپري ضلع باندی دوامداره او مشینری وصف درلودونکی مرمر او ریدل کپری، کیدای شی چی په همدی ناحیه کي تریل هم جس شی.

لابراتواری معاینات: که آفت کوچنی وی نوپه X-ray کی کومه نقیصه نه لیدل کپری، ولی اکثراً ابهر او ریوی شریان برجسته وی.

په ECG کی د دواړو چپه اذین او چپه بطین د هایپر تیروفی نسبی موجودی وی. که Eisenmenger's reaction تأ سس کربوی نو دراسته بطین هایپر تیروفی هم لیدل کیدای شی. په echocardiogram کی چپه اذین او بطین دواړه متوضع بیکاریپری. د ناروگی په پرمختګ سره د راسته زره بدلونونه زیات برجسته کپری.

درملنه: د وخت تر مخه زیرپریدلی ماشومان اکثراً د اندو میتاسین په ذریعه، چی د پروستاگلاندین تولید نهیه کوي، او د ډکت د ترلوسره مرسته کوي، تداوی کپری. په یو شمیر حالانو کي کیدای شی چی قنات د جراحی عملیات او یا انجیو گرافی په ذریعه د ډیر کم خطر سره و ترپل شی. جراحی عملیات باید ژرترژره او د ۵ کلنی تر مخه ترسره شی، څکه که ریوی هایپرتنشن تأ سس وکری نوبیا جراحی عملیات کومه ځانګړی گټه نلری.

#### پتوفزیولوژیکی بد لونونه

د چپه خخه وراسته ته د شنت شتون: د ابهر شریان خخه یو ه اندازه وینه د دی قنات د لاری تیره او ریوی شریان ته داخلیپری. د سیستیول او ډیاستیول په دواړو مرحلوکی د قنات خخه د وینی جریان د مرمرسیب کپری.

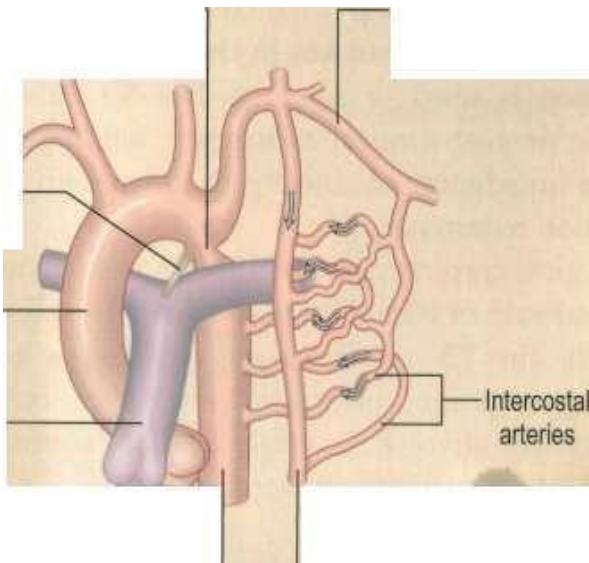
د ریوی شریان، چپه اذین او چپه بطین توسع: کله چی د ریوی شریان هایپر تنشن تأسیس وکری، نو مرمر ډیر خفیف او حتی اوریدل کیدای نشي، او محیطی سیانوزس منځته راخي. (۵)

#### د زره ولادی غیر سیانوتیکی ناروگی چی شنت شتون نلری

د ابهر شريان اوښتنه يا د یوی برخی  
تنگوالی Coarctation of Aorta

د ابهر شريان و تنگوالی ته ويل کېږي، چې  
د ductus arteriosus او يا  
subclavian شريان په distal ناحيې کې  
رامنځته کېږي. نادرأً کیدای شی چې د  
proximal subclavian شريان په نارينه وو  
کې را منځته شی. پیښی یې په نارينه لیدل  
کې د بېخو په پرتله ۲ خلی زیاتې سره  
کېږي. او اکثراً Turner's سندروم سره

مل وي. په ۸۰ سلنډ پیښو کې د ابهر والو دوه لیفلیټه او تنگ



#### ٦- شکل (د ابهر شريان اوښتنه) (۳)

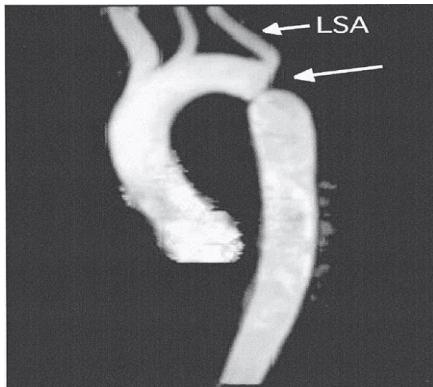
يا په endocarditic مصاب وي. کیدای شی د دی ولادی آفت سره یوشمیر نور ولادی آفات لکه  
د میترال v s d. ، د میترال د سام تنگوالی يا عدم کفایه او يا Willis انوریزم هم مل  
شتون ولري. د ابهر شريان زیات تنگوالی د کولتیرال اوعييو د تشكيل سبب کېږي. د پیښورگو د جريان  
کموالی د وینې د فشار د زیاتوالی سبب کېږي، چې حتی تر جراحی عمليات وروسته هم د وام مومي.  
اعراض او علايم: ناروغری د زیاتو کلونو لپاره پرته له اعراضو وي. د سردرد او د پوزی وینې کيدل (د  
وینې د لوړ فشار لکبله) او د لینګیو سوپروالی (په کښتنيو اطرافوکي د کم جريان  
لکبله) کیدای شی شتون ولري.

په فزيکي معاینه کې د پورتنيو اطرافو فشار لوړ ، او په کښتنيو اطرافو کې څنډنۍ او ضعيفه نبض  
موندل کېږي.

په اصحا کې د سیستول په متوسط او آخر کې د صدر د منځ او يا شا په خواکي مرمر او ریدل کېږي. د  
کولتیرال اوعييو د تشكيل په صورت کې کیدای شی برویت هم واوریدل شی.

#### لابراتواری معاینات

د صدر په X-ray کي کيدای شی چې ابهر شريان متوع او دندانه لرونکي او هم rib notching په ليدل شی.



په ECG کي د چېه بطین هایپرتروفی موندل کېږي.  
په Echocardiography کي کله کله aortic coarctation که شتون ولري، هم ليدل کېږي.  
د CT او MRI په ترسره کولو سره ستونزه بنه واضح او  
هم د دوران د خرابولي اندازه په ګوته کيدای شی.

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

د رملنه: درملنه هغه وخت استطباب لري چې د coarctation خخه د دوران فشار تر ۳۰ ملی متر سیاب زیاته شی. درملنه معمولاً جراحی عمليات په برکي نیسي، چې د coarctations ناحی قطع کيدل او د ابهر شريان نوك په نوک انسټوموز ترسره کول دي.

که coarctation ډير وسیع وي، نوو prosthetic vascular grafts اړتیا لیدل کېږي. که جراحی عمليات د ماشوم توب په دوران کي ترسره شی، نو هایپرتنشن مکملًا له منځه ئی، ولی که دا عمليات د څوانی یا کهولت په عمر کي ترسره شی، نو په ۷۰ سلنې ناروغانوکي د پښتوګو د تخریب له کبله د ویني فشار لور پاتی کېږي. په دی ناروغانوکي د اتیروسکلیروزس او د ماغی سکتی خطر زیات وي. په یوشمير مراکزو د Balloon dilatation خخه کار اخلي، ولی د انوریزم د تشكل خطر زیات دي.

په ماشوم توب کي د جراحی عمليات کاميابه او په ۸۳ سلنې ناروغانوکي تر ۲۵ کالو عمر او بد و لای شی. که دا عمليات تر څوانی (۲۰ تر ۴۰ کلنی) و څندول سی، نو د ۲۵ کالو لپاره د ژوندی پاته کيدو چانس ۷۵ سلنی ته راتیت او که عمليات ترسره نشي، نو یوازی ۲۵ سلنې ناروغان تر ۵۰ کلنی ژوندی پاتی کيدای شی، حال داچې په ۳/۲ برخه ناروغانوکي تر ۴۰ کلنی وروسته د زړه عدم کفایه منځته راخي.

#### پتو فزیالوژیکي موند نی

- د Coarctations له سببې په صدری صاعده ابهر کي د دوران شدید بندېست منځته راخي
- له همدی کبله په ناحیه کي بیل کولتلونه تشكل کوي.(۵)

د زړه ولادي سیانوتیکي ناروغی چې د ریوی دوران کم والی ورسره مل وي

## Fallot Tetralogy

په دی ولادي آفت کي خلور ولادي ستونزی شتون لري چي عبارت دی له:

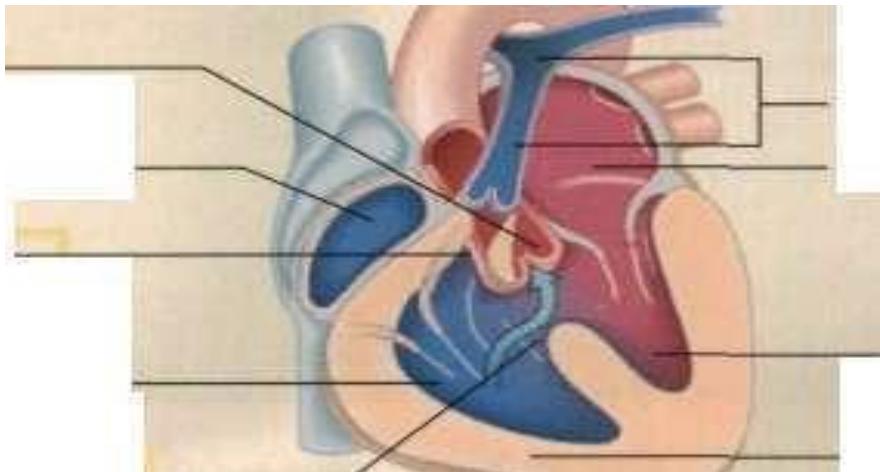
۱- د دربوی شريان تنگوالی pulmonary stenosis

۲- د ابهر شريان په ذريعه د بین البطيني حجاب د نقصان زياتوالی

۳- د بین البطيني حجاب نقصان

۴- د راسته بطين هيبرتروفي

په لاندی شکل کي بنودل سويدي.



۳ - ۸ شکل (Fallot Tetralogy) (۵)

په دی آفت کي د راسته بطين د جريان په مقابل کي بندښت معمولاً سب والولر يا انفديبولر وي، ولی کيداۍ سې چي والولر، سپرا والولر اويا په ګډ ډول شتون ولري. د بین البطيني حجاب نقصان هم ډير غټ او کثراً بي فوهه حتی د انهر شريان سره برابره وي. ناروغری د راسته بطين د فشار د لوړ والي سبب کيږي چي په نتیجه کي د بین البطيني حجاب د نقصان دلاري دراسته طرف خخه چېه طرف ته د شنت د تولید او د ويني د جريان سبب کيږي.

اسباب: د امبريولوژي له نظره بي سبب د bulbar septum ، چي د ابهر صعودي برخه د ريوی شريان خخه بيلوي، غيرنورماله نمو تشکيلوي . آفت په ۲۰۰۰/۱ ژونديو ولادتونوکي منځته راځي او د ماشوم توب د دوری يعني تر یو ګلنی وروسته د سيانوز عمده سبب تشکيلوي.

اعراض او علایم: ماشوم معمولاً سیانوتیک وی ولی دا سیانوز په نوی زبریدلی ماشوم کی نه لیدل کیری، ظکه تر هغه وخته شنت بنه تأ سس نه وی کړی او د راسته یطین فشار د چې بطین د فشار سره مساوی یا زیات سوی نه وی. په هغه ماشومانوکی چې د ابهر تضیق یې سب والولر یا انفندیبولر وی تر ادرینرجیک تنبهاتو وروسته تضیق زیاتوالی مومی او د ناروغه ماشوم سیانوزس ناخاپه تر چوډی خورلویا ژرا وروسته زیاتوالی مومی، اوحتی کیدای سی ماشوم اپنی پیداکړی او شعور دلاسه ورکړی، چې دا حمله د'Fallot's spells' په نامه سره یادېږي. په لو یو ماشومانو کی نوموری حمله کمه ولی سیانوز ورخ په ورخ زیاتوالی مومی، چې ورسره مل د ودی کموالی، د ګتو کلابنګ او پولی سیتیمیا هم موجوده وی. زیات ماشومان د ماشوم په دوران کی مری.

په فزیکی معاینه سره ناروغ سیانوز لري او په اصغاً باندی په ریوی محراق کی سیستولیک مرمر اوریدل کیری (د ریوی شریان تضیق). کیدای سی په نوی زبریدلو ماشومانو او یا هغه ماشومانوکی چې آفت یې خفیف وی سیانوز ونه لیدل سی چې ورته غیر سانوتیک فلوبت تترالوژی یا 'acyanotic tetralogy of Fallot' ویل کیری.

تشخیص: په ECG کی د راسته بطین د هیپ تروفی نښی بنکاره، او د صدر په رادیو گرافی کی ریوی شریان ډیر کوچنی معلومېږي او زړه د بوټ شکل 'boot-shaped' یا coeur en sabot لري. اصلی تشخیص د Echocardiography په ذریعه وضع کیری.

درملنه: اصلی درملنه جراحی مداخله تشکیلوي، چې توله شته نقصانات باید ترمیم سی. په ابتدایی ډول جراحی عملیه د ۵ کلنی تر مخه چې ریوی شریان ډیرهیپو پلاستیک شوی نه وی باید تر سره سی چې معمولاً ناروغ ته Blalock-Taussig شنت ترسره او نور نقصانات یې ترمیمېږي.

انذار: تر مکمل ترمیم وروسته انذار بنه په ځانګړی توګه چې جراحی عملیه په وړکتوب کی تر سره سی. د شنت د باقی پاته کیدو، د ریوی شریان د تضیق د عود او ریتم د آفاتو د پوهیدللوپه منظور باید ناروغ د نزدی تعقیب سی. (۷)

## PULMONIC VALVE STENOSIS د ریوی د سام تضیق

په بیلو درجو در یوی د سام تضیق دزره دولادی ناروغیو د ۱۰ سلنہ په شاوخوا کی پیښی را منځته کوي. در یوی د سام یا Infundibulum تضیق دوینو د جریا ن په مقا بل کی مقاومت ز یا توی چې په نتیجه کې په راسته بطین کی فشارلور اود ریوی وینی دوران محدودېږي. که شنت ورسره مل نه وی دشر یا نی وینی اشیاع نا رمل وی، اوکه تضیق ډیر شدید وی دقلي ډهني دکمنښت له کبله محیطی سیا نوز یس منځته را پړی.

د ګوټو د سرو نو پاپسوب يا Clubbing او پولی سیتیمیا اکثرا شتون نلري، ولی که Foramen ovale خلاص او یا د د هلیزونو ترمنځ د جدار نقصان شتون وبری نود راسته خخه و چېه ته د شنت له کبله Clubbing او پولی سیتیمیا منځته راتلای شي.

### اعراض او علایم

خفیفی پیښی ( دراسته بطین او ریوی شریان د فشار توپیر تر ۳۰ ملی متر سییاب کم وی) اعراض او علایم نلري. متوسط او شدید تضیقات (چې د فشار توپیر د ۵۰ تر ۸۰ ملی متر سییاب او یازیات وی) د جهد په وخت کي د تنفس ستونزی ، سنکوب ، صدری دردونه او په اخیرکي دراسته بطین عدم کفا یه منځته را پری.

په جس سره parasternal lift شتون لري، یولوړ خشن سیستولیک مرمر او بوضوح تریل په چې دوهمه او دريمه بین الصلعی مسافه کي دقച ده پوکی خنګ ته او ریدل کیدای شي، د ان فندېبوم په تضیيق کي نوموری مرمر په دريمه او خلورمه بین الصلعی مسافه کي او ریدل کېږي.  
په شدیدو پیښوکی د مرمر په وسیله دزړه دوهم او اواز پتیری. د ریوی جزو کمپیری، خنډ پری او یا له منځه حڅی. په متوسطو پیښوکی دواړه جزو دا ریدلو وړوی. په شدیدو پیښوکی په راسته طرف کي د زړه خلورم آواز S4 او ریدل کیدای شي او په وریدی نبض کي د a لوره موجه موجوده وی.

### تشخيص

په ECG کي Right Ventricular Hypertrophy يا Right Axis Deviation لیدل کېږي، Peaked P wave دراسته اذین لوړ بار را په ګوټه کوي.  
د صدر په رادیوگرافی کي دزړه جسامت نارمل وی او یا یو واصل راسته اذین او بطین لیدل کېږي. چه دا دافت په وخته اړه لري.

په ایکوکاردیوگرافی کي اناتومیک بدلونونه او دراسته بطین جسامت او وظایف معلومیدای شي. د دوپلر په وسیله په درسته توګه د فشار توپیر تعینپری چه دقلبی کتیتیریزیشن په وسیله تائیدپری.

### درملنه

هغه ناروغان چه دریوی دسام خفیف تضیيق لري په نورماله توګه ژوند کولای شي.  
دمتوسط تضیيق لرونکی په ماشومتوب او نوی څوانی کي بیله عرضه وی خوکله چه عمری زیاتپری اعراض پکنې خرګندپری.

شدید تضیيق د اني مرگونو سره یو خای وی او کله چه ناروغان د عمر وشلمو او دیرشمو کلونوته رسپری دزړه عدم کفایه پکنې منځته را خی.

په عرض لرونکو ناروغانو اویا په هغوكى چه دراسته بطین هیپرتروبی لري دافت واصلاح ته اړه سته. د Percutaneous ballon valvuloplasty طریقه موثره څا بته شو یده او انتخابی تداوی جو پروئی جراحتی ته د ۲۴ سلنې د عملیا تو وفیات لري او په اکثره وختونوکی دا وړده مهال لپاره ډپره بنې نتیجه ورکوي.

په نوو زیپ ید لو ما شوما نوکی د سیستمیک - ریوی انا ستوموز منځته راول د کافی ریوی دورا ن د تا مین لپا ره ضروری دی. تر هغو چه دا کار سرته رسپری په موقعی توګه د شر یا نی قنات د خلاص سا تلو په منظور (alprostadin E1) ۱،۰۰۵ تر ۰،۰۵ ملی گرامه / کیلو/ دقیقه د ورید دلاري دژوندا نه د تامین لپاره اړین دی. (۱)

### د څپرکي لنډیز

په دریم څپرکي کي په لویانوکی د زړه مهمی ولادي ناروګي او د هغو په تشخيص ، معایناتو او درملنه کي د پر مختللو پروسیجرونو یادونه سویده. دلته هڅه سویده تر خود هري ناروګ اپوند وقوعات، اسباب، معمول اعراض او علایم ، مورفولوژۍ، پتوفزیالولوژۍ او حتی تصویر په ګوته سی. د ناروګیو د تشخيص لپاره دواړه Non-Invasive Invasive طریقی ، په ځانګړی توګه دوهم ډول متممه معایناتولکه MRI او CT خڅه هم یادونه سویده.

د ناروګیو عصری درملنه او هم هغه جراحی مداخلی چې د زیات وخت لپاره د با کیفیته ژوندي پاتی کيدو سبب کېږي هم یادی سویدي.

د زړه د ولادي آفاتو عصری درملنه د دی عصر د کامیابه درملنو خڅه یوه شمیرل کېږي. له دی کبله چې ۸۰ سلنې هغه ماشومان چې د زړه ولادي آفات لري، د دی درملنو په ذریعه د کھولت و عمر ته رسپری، چې په نزدی وختوکي به تر ماشومانو د هغو لویانوچې د زړه ولادي ناروګی لري شمیر زیات سی. د زړه د ناروګیو پوهان او س دا هڅه کوي تر خود دی ناروغانو لپاره د ژوندي پاتی کيدو برسيره با کیفیته ژوند برابر کړي. له همدی کبله نو د لویانو او ماشومانو د جراحی د پوهانولپاره یوه ننګونه ده تر خو همدی هدف ته د رسیدو لپاره په ګډه او یودبل سره په مرسته کار وکړي.

### د څپرکي اپوندې پونښتني

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

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

الف: سا لندې او مرکزی سیانوزس.

ب: د زړه لوپ دوهم آواز.

ج: د سترنډ په چې طرف کي د heave او هم سیستولیک تریل شتون.

د: د صدر په رادیوگرافی کي د ریوی شریان غټووالی.

۱-۲ : په نوي زېربدلو ماشومانوکي د مرکزی سیانوزس شتون د لاندی ولادی آفاتو وړاندوينه کوي:

الف: Persistent Ductus Arterioses

ب: Coarctation of the aorta

ج: Fallot's Tetralogy

د: Atrial Septal Defect

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

الف: وينه اکثرآ د ریوی شریان خخه و ابهر شریان ته جریان مومی.

ب: په ماشوم توب کي ناروغ د زړه په عدم کفايه اخته کېږي.

ج: کله چې په کښتنيو اطرافو کي سیانوزس ولیدل سو نوباید شنت ورته تطبیق سی.

د: د انډوکارد دالتهاب د مخنيوی په منظور باید ناروغ ته وقايوی انتی بیوتیک ورکول سی.

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

الف: د ابهر د باي کسپید والو سره مل وي.

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

ج: د صدر په رادیوگرافی کي rib notching موجود او فیمورال نبض ضعیف وي.

د: د زړه په ګراف کي د راسته بطین ها یېر تیروفی بنکارېږي.

۱-۵ : په Atrial Septal Defect کې:

الف: ابتدائي شنت اکثرآ د راسته خخه چېه ته وي.

ب: د زفیر په مرحله کي د زړه د دوهم آواز جلا والي یا سپلیتېنگ زیاتوالی مومی.

ج: آفت معمولاً ثانوي يا د secundum types دول خخه وي.

د: جراحی عملیه تر خو چې شنت پخپله تړل کېږي باید وختنمول سی.

#### ٦-٦: د Persistent Ductus Arterioses په اړوند لاندی جمله درسته ده:

الف: وينه اکثراً د ریوی شريان خخه و ابهر شريان ته جريان مومي.

ب: په ماشوم توب کې ناروغ د زړه په عدم کفایه اخته کېږي.

ج: کله چې په کښتنيو اطرافو کې سیانوزس ولیدل سو نوباید شنت ورته تطبيق سی.

د: د اندوکارد دالتهاب د مخنيو په منظور باید ناروغ ته وقايوی انتی بیوتیک ورکول سی.

#### ٦-٧: په واړه حجاب البطیني نقص کې:

الف: عموماً late systolic مرمر اوریدل کېږي.

ب: زړه اکثراً غټ وي.

ج: د انتانی اندوکارڈیت د اخته کيدو خطر شتون لري.

د: زیات ناروغان پرته له اعراضو وي.

#### ٦-٨: په Fallot's tetralogy ناروغر کې:

الف: د زېریدنۍ په وخت کې د ګتو کلانګ او مرکزی سیانوزس موجود وي.

ب: د شهیق په مرحله کې د زړه دوهم آواز لور او جلا والی یا سپلیتنګ موجود وي.

ج: د زړه ګراف او د صدر رادیوگرافی نورماله وي.

د: د ریوی او ابهر شريان تنگوالی د بطیني حجاب د نقص سره مل وي.

٥- خالی ځایونه په مناسبو کلماتو ډک کړي؟

- د بین البطیني حجاب نقص په ۹۰ سلنې ناروغانوکې تر ( ) کلنۍ پوري

خپله تړل کېږي.

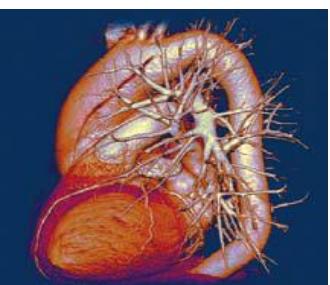
د Coarctation of Aorta ناروغر په فزيکي معانيه کې د کښتنيو اطرافو نبض ( ) وئي.

٦- درست څواب په نښه کړي؟

د بین البطیني حجاب نقص که کوچنۍ وي په لاندی نامه یادېږي.

الف: Essenmenger syndrome      ب: 'maladie de Roger's

ج: 'maladie de Metral      د: Pagets' disease



## څلورم څپرکي

### د زړه بینظمي یا اړريتميا

د زړه دسيالوی سيسټم انا ټومي.

د زړه برډي اړريتميا وي.

د ساینوس عقدی دندو خرابوالی

د اذيني - بطيني عقداتو دسيالوی سيسټم خرابوالی

د زړه تکي اړريتميا وي

پريماچور کمپلکس

تکي کارډيا

ساینوس تکي کارډيا

اذيني فبريليشن

اديني فلوتر

پريماچور سپرا ونتريکولر تکي کارډيا

پر اكساتيشن سندروم

بطيني تکي کارډيا

بطيني فلوتر

بطيني فبريليشن

### د څپرکي مقدمه

لكه مخکي چي هم ذ کر سول د زړه او رګونو ناروځي د نړۍ په کچه د زياتو وژونکو ناروځيو د جملې  
څخه دي، چي د دي ناروځيو د جملې څخه د زړه بینظمي یا اړريتمياوی یو مهمه برخه تشکيلوی او  
هم په مستقيم د ول او یا د نورو ناروځيو د اختلاط په ډول د مرینو سبب کېږي.

د زړه د بینظمیو یو شمیر خفیفی او یا متوسطی وی چې په اسانی سره یی درملنه ترسره ولی یوشمیر یی شدیدی او که ناروغه پر وخت او زمان د رملنه ونه رسیبری نود مرینی سبب کېږي، چې زیاتی یی په بطینی ارریتمیا یعنی بطینی فبریلیشن او فلوټر اړه لري.

### د زړه بینظمی یا ارریتمیا وي

## Rhythm and Conduction Disturbances

### د زړه د سیالوی سیستم افا ټومی

د زړه ضربان په نورماله توګه د سا ینوسی عقدی خخه د یوی برقی سیالی په ازادیدو سره پیلېږي. وروسته بیا کله چه برقی جر یان د مخصوصو انتقالی انساجو په وسیله هلته ورسیبری اذینونه او بطینونه په جلاجلا توګه د پپولا رایزکېږي، سینوسی عقده د زړه Pacemakers په ډول کار کوي او خانته خپل Rate لري چه د اتونوم عصبی سیستم لخوا تنظیمېږي، پاراسمپاتیک یا د واګوس فعالیت د زړه ضربان کراروی حال داچې سمپاتیک فعالیت هغه تیزوی.

که سا ینوسی ریت ډیر کرار شی، تر هغه کښته مرکز د پیس میکر دنده پرغاره اخلي. چه هغه ته Escape ریتم وائي، چه کیدلای شی چه د AV node اویا د بطین خخه منشاء واخلي. یوه اریتمی د زړه دبرقی 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 خلی په دقیقه کي کم وی برادي کارديا او که تر ۱۰۰ خلی په دقیقه کي زیات وی د تاکی کاردي اصطلاح ورته استعمالېږي.

### د تاکی کارديا په منځته راتلوکی لاندنی دوه میکانیزمونه اغیزه لري

- د اوتوماتیسمی زیاتوالی Increased automaticity چه تاکی کارديا دیوه اکتوپیک محراق او یا یوی ځانګړی حجری د تکراریدونکي خودبخودی د پپولا رایزیشن په وسیله منځته راشی.

- بیا نوتنه Re-entry: کله چه تاکی کاردي دیوه اکتوپیک محراق خخه پیل شی ولی وروسته بیا د یوه تېلی حلقي یا د Re-entry circuit په وسیله ادامه ومومى. اکثره تاکی کاردي گانی د entry له کبله وی.

- اریتمی یا د بطین خخه لوړه Supra Ventricular (Sinus, Atrial or Junctional) بطینی (Ventricular) وی. په معموله توګه په ECG کې Supraventricular rhythm یو

تنګ QRS مغلق منځته راوري او داد دی کبله چه بطینونه په نورمال ډول د AV node او Bundle of His له لاري د یپولا رايز کېږي.

- د دی پر خلاف بطیني رitem بیا یوه پراخه او بی شکله د QRS مجموعه منځته راوري او داد دی کبله چه بطینونه دیوی غیر نا رمل لاري تنبه کېږي ( فعا ليږي). همدارنګه تر بطین لوړ رitem کله پراخه او وسیع QRS منځته راوري چه دا بیا په هغه وخت کی د Bundle Branch Block او یا داضا فی انتقالی انسا جود موجودیت له کبله وي.

### **د زړه بودی اریتمیا وي : د ساینوس عقدی د دندو خرابوالی**

#### **SINUS ARRHYTHMIA**

د تنفس په وخت کی دزړه د ضربان نوبتی بدلون ( ساینوسی ریت دشهیق په وخت کی زیات او د زفیر په وخت کی کرار یېږي ) دنورمال اتونومیک عصبی فعالیت یوه نښه ده ، چه په کوچنیانو کی د یېږي بشکاره وي.

که د تنفس او د وضعیت د بدلون سره دزړه د ضربان دغه نارمل تغیرات په مکمل ډول موجود نه وي داد اتونومیک نیوروپاتی یوه نښه ۵۵.



#### **SINUS BRADYCARDIA کارديا**

په نا رمل خلګو کی د خوب په وخت کی او یا په سپورت کونکو کی Sinus rate تر ۶۰ څلی په د قيقه کی کمېږي.

#### **د هغه پتو لو جيک ا سباب په لا ندي ډول د**

- د زړه حاده احتشأ

- د ساینوس عقدی ناروغر ( sick sinus syndrome )

- د بدنه د حرارت کموالی یا هایپو ترمیما

- د درقيه غدى د فعالیت کموالی یا هایپوتیروئیدیزم

- بندشی ژېړي ( Cholestatic Jaundice )

- د داخل ټھفی فشار لوړوالی

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

که په حا ده توګه برادی کارد يا منځته راغلی وي او اعراض ولري په ورید کي د ۶۰ ملی گرامه اتروپین تطبيق ته بنې خواب وائي.



### ساینوس تکی کارڈی (SINUS TACHYCARDIA)

هغه حالت ته ویل کېږی چه Sinus rate تر ۱۰۰ واره په دقیقه کې زیاد شی، او معمولاً د تمرین، هیجان او پتولوژیکو اسبابو په وسیله د سمپا تیک فعالیت د زیا تیدو له کبله منځته رائھی.

#### پتولوژیک اسباب

- اظراب

- تبه

- اميدواری

- کمخونی

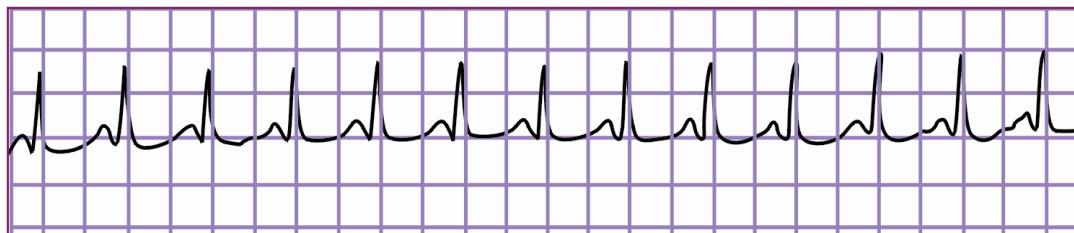
- د زړه عدم کفایه

- فیو کروموموستیوما

- د درقیه غدی فرط فعالیت

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

پرته له ما شوما نو په لویانو کې د زړه ضربان په نادره توګه په دقیقه کې تر ۱۶۰ څلی لوپېږي.



## ساينوسی توقف (Sinus Arrest)

ساينوسی توقف د سیالی د جو پیدلوا یوه ناروغری ده چه په اذینوکی دبرقی فعالیت دتناقص یانه شتون له کبله منحثه را خئی او د Atrial standstill په نوم یادیږي. داذینې standstill په وخت کی اذینونه نه تنبه کیږي او یوه مکمله PQRST مجموعه ECGs پر پانه باندی منحثه نه راخی، پرته له دغه ورکی (Missing) مجموعی یا Pause خخه نوره ECG نارمل وی. که یوه یادوی ضربی جو پی نشی نو sinus pause هم ویل کیږي او که دری یا دیری ضربی جو پی نشی نو sinus arrest د Sinus arrest third-degree SA block ده. ورته والی لري ځکه arrest ورته وايي. Exit block هم ورته وايي.

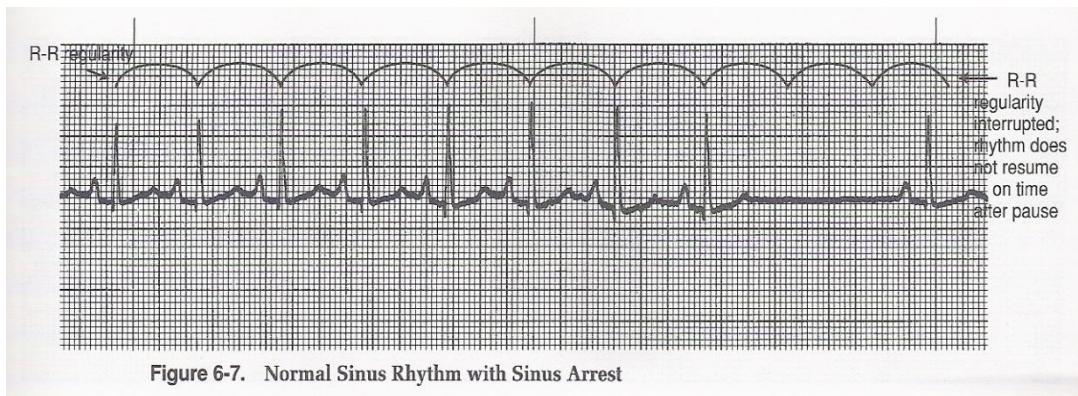


Figure 6-7. Normal Sinus Rhythm with Sinus Arrest

## د زړه تکي اړیتمیا وي: اذینې تکي اړیتمیا وي ATRIAL TACHYARRHYTHMIAS

### پرمیاچور کمپلکس

#### اذینې اکتوپیک ضربان (اکستراسیستول، premature beats)

اکستراسیستولونه معمولاً کوم عرض نلري خو کیدای شي چه ناروغر د یوه ورک شوی ضربان یا یوه قوي ضربان احساس وکړي.

په ECG کې تروخت دمخه خونارمل QRS complex لیدل کیږي.

تر هغه د مخه D P موجه، که ولیدل شي، مختلف شکلونه لري او دا ځکه چه سیالله د غیرنورمال ځای خخه منشه اخلي.



## ا ذینی تا کی کار ډ یا Atrial Tachycardia

بوه اکتو پیکه اذینی تاکی کا رديا چه دا توما تيک فعالیت دز یا توالی له کبله منځته را ئی ډيره نادره ده، خوکله کله بیا د ډيجيتال دتسیس له کبله منځته را ئی.

### اسباب

- روماتيزمی تبه
  - د ډ یجیتل تسمم
  - د درقیه غدی فرط فعالیت
  - د میوکارد التهاب
  - د ادرینرجیک درملو استعمال او دزړه جراحی مداخلی.
- په ECG کی اذینی ریت په د قیقه کی د ۱۴۰ تر ۲۲۰ وی، د P موجه غیرنارمل شکل لري او په اکثره پیښو کی په مختلفو د رجود اذینی بطینی بلاک سره یوڅای وي. (۱:۳، ۲:۱ اونور) تداوی ئی د اذینی فلوتر په ډول ده، چه په لا ند نی بحث کی ئی يادونه کېږي. (۶)



## ا ذینی فبریلیشن Fibrillation

په دی ډول اریتمی کی اذینونه په سر یع ډول ضربان کوي خو دا بیا بی نظمه او غیرموثر وي، بطینونه په غیر منظم ډول څواب وائي او یووصفي Irregularly irregular ECG نبض منځته راوړي. په

د QRS نارمل لakan غیر منظمي مجموعي لید ل کېږي، د P موجي نه لیدل کېږي خو قاعد وي خط په غیر منظمه توګه د f-waves بئي. د هغو ۴۰۰ - ۵۰۰ فبريليشنې سیالو د جملې خخه چه و AV node ته رسیرې يوازی د ۱۰۰ - ۱۵۰ پوري ئى دا فرصت پیدا کوي چه بطینونه تنبه کړي.

### اسباب

- د اکلیلی شراینو ناروغر (د زړه حاده احتشأ)
- د زړه دسامې ناروغر (د میترال د سام روماتیزمې ناروغر)
- ایدیو پاتیک (lone atrial fibrillation)
- د وینې لور فشار
- د درقېه غدې فرط فعالیت
- د سایينو اتریل عقداتو ناروغر
- الکھول
- کاردیو میوپاتی
- د زړه ولادي ناروغر
- ریوی امبولی
- د پریکارد ناروغر
- سینه او بغل

د اذینې فبريليشن شروع د palpitation سبب کېږي او د heart failure د تشديد يا زیاتیدو سبب کېږي په هغوناروغانو کي چه زړه ئې غیر نارمل وي په خاصه توګه mitral stenosis يا د چېه بطین ضعيفه وظایف. اذینې فبريليشن په اکثره وختونوکې بي عرضه وي په خاصه توګه په زړو خلګو کي. د اذین غیر موثر تقلص چه کله د چېه اذین د توسع سره یوځای شی نو ستازیس ته زمینه برابرو او ترومبوуз او سیستمیکه امبولیزم منځته راوړي. د ترومبوامبوامبولیزم خطر په اصلی ناروغر پوري اړه لري او هغه د چېه اذین د جسامت او د ناروغر د سن سره زیاتیري.

### د اذینې فبريليشن د رملنه

د اذینې فبريليشن تداوى د بطینې ریتم د کنترول، وساينوسی ریتم ته د اذین راوستل او د سیستمیکی ترومبوامبولیزم د مخنیوی لپاره د انتی کواګولانت ورکولو خخه عبارت ده. د یجیتال، بیتابلاکرونې یا د کلسیوم چینل بلاک کونکی درمل د AV node د لاری انتقال بطی کوي. که مؤثر نه شول نود اریتمیا درمل اویا کارډ یوورژن استعمالیېږي.

تر کاردیوورژن دمخه باید انتی کواگولیشن اجراشی.

د اصلی ناروغنی درملنه ( تیروتوکسیکوزیس، ترجراحی وروسته صدری انتانات ) سینوسی ریتم منحّته را پری. (۴)

### اذینی فلوتر Atrial Flutter

اذینی فلوتريبو چول اریتمی ده چه په اذین کی د اکتوبیک محراق خخه منشه اخلي او دامحراق په یوه د قیقه کی ۲۵۰ - ۴۰۰ سیالی په دقیقه کی ازادوی. دفلوتور وصفی موجی چه د F-wave په نوم یاد یپوی، داری دندانو یا غابنو په شکل پرکاغذ لیدل کېږي. بطینی ځواب متفاوت وي اودا په دی اړه لری چه خومره سیالی وبطین ته تیریپری چه د ۱:۲، ۳:۱، ۴:۱، ۵:۱، او ۶:۱ په نسبت سره وي. اذینی فلوتر په نورمال زړونو کی په نادره توګه لیدل کېږي. هغه ناروغان چه د زره دسامی ناروغنی (په ځانګړی چول روماتیزمی)، دزړه اکلیلی ناروغنی، د وینی لوپ فشار، کاردیوامیوپاتی، هیپرتایروئیدیزم، هیپوکسیا، دزړه عدم کفایه، د پریکارد التهاب، د میو کارد التهاب، ریوی ناروغنی، ریوی امبولی لری اوتر قلبی جراحی وروسته منحّته راخي.

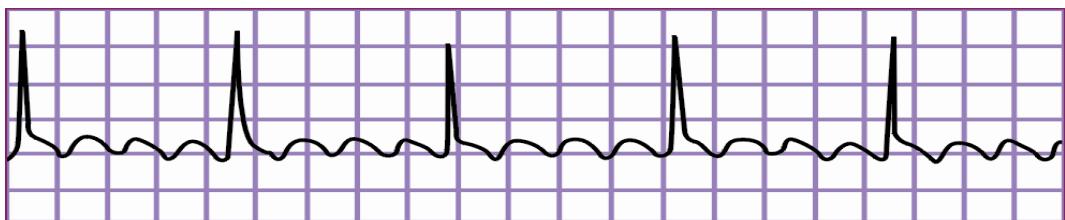
اعراض او علائم ئی که بطینی ضربان سریع وي د اذینی تاکی کارديا په چول وي.

### د رملنه

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

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

- په نسبتاً کښته انرجی سره د کاردیوورژن تطبیق ( د ۵۰ ژول خخه پیل شی). (۴)



پریماچور سپرا ونتریکولر تکی کارديا PSVT

د حملوی یا Paroxysmal تکی کارد یا وو د جملی زیاته پیښیدونکی تکی کار دیا ده چی اکثراً په هغوناروغانوکی چی د زره ساخته ناروغی نلری را منخته کیږي. د منخته را تلو عمدہ میخانیکیت یې reentry تشکیلوی.

### سربری لوحه

اعراض اوعلایم: اکثر ناروغ پرته د زره د تیز ضربان خخه نور کوم اعراض نلری، ولی په لړ شمیر ناروغانو کی د صدر دردونه او سا لنډی، په ځانګړی توګه هغه ناروغان چی حمله یې د وامداره وي، را منخته کیږي. د ناروغی حمله په آنۍ ډول پیل او هم ختمېږي او کیدلای سی د څوئانیو او یا حتی خو ساعتو لپاره د وام وموږي.

په ECG کی کیدای سی د زره ضربان منظم او د ۱۴۰ تر ۲۴۰ خلی په د فیقه ( اکثراً د ۱۶۰ تر ۲۲۰ خلی په دقیقه ) کی وي. D موجه اکثراً بیله ولی په زیاتو پیښوکی د QRS مغلق سره ګډه وي. د رملنه: د زره د سا ختمانی ناروغیو په نه شتون کی، خطر ډیر کم، او زیات حملات پخپله درېږي، ولی په هغه صورت کی چی د زره عدم کفایه شتون ولری، ناروغ سینکوب حملات ولری، او انجين ورته پیدا سویوی او یا د اکلیلی شراینو ناروغی ولری، نوباید هڅه ترسره سی چی حمله ژر تر ژره کنټرول سی. چی په دی منظور دلاندی طریقو خخه کار اخستل کیږي.

میخانیکی اهتمامات: یو زیات شمیر میتدونه شتون لری چی د ناروغی حمله کنټرولولای سی، ځکه نو ناروغ باید هغه پخپله زده او د حملی په وخت کی ورڅخه کار واخلي. نوموری مانوری د واګوس عصب د ټون د زیاتوالی سبب کیږي او عبارت دی له Valsalva مانوره، د بدنه او بازوګانو ټینګ نیول، د زنگانو منځ ته د سر کښته کول، ټوخي، پرمخ د یخو او بوا پاشر، او د تنفس بندولو خخه. د کروتید ساینوس مساز باید د ډاکتر په ذریعه تر سره سی، ولی په هغه صورت کی چی ناروغ کروتید برویتې ولری، او یا د TIA(transient cerebral ischemic attacks) حملی تاریخچه ولری باید ورته ترسره نسي. په هغه صورت کی چی استطباب ولری باید قوى، ثابت ولی آرام مساز لمپی د ۱۰ تر ۲۰ ثانیو پوری پر راسته کروتید ساینوس ترسره او که مؤثر نه وو نوبیا دی پر چې طرف هم ترسره سی. ( باید په یوه وخت کی د واپو خواوو ته مساز ورنکول سی). ناروغ ته باید دوامداره تر سره او یا هم اصحاً سی، ځکه کله چی ریتم نورمال او یا برډی کار دیا را منخته سول باید ژر تر ژره مساز قطع سی. نوموری مانوره په ۵۰ سلنډ حملاتو، په ځانګړی توګه په هغه ناروغانوکی چی ډیجیتل، adenosine

او یا د کلسمیم چینل بلاک کونکی درمل اخلي، کي مؤثره تماميږي. نوموري مانوره د واگوس عصب د تنبه دلاري په AV عقده کي د reentry میخانیکیت بند او د اریتمیا د ختمیدو سبب کيږي.

د رمل: که میخانیکی اهتمامات کار ورنکري نو باید دو هغه درمل چي په ۹۰ سلنې پیښو کي حمله ختموي اوريتم نورمالوي باید استعمال کړل سی. د ورید دلاري د adenosine استعمال که خه هم د تأثیر وخت بي دير کم او negative inotropic فعالیت بي هم کم دي، په پیل کي ۶ ملي گرامه د بولس دوز په ډول ناروغه ته ورکول کيږي. که د ۱ تر ۲ دقیقو وروسته ځواب ورنکري، نوباید دو هم بولس دوز د ۱۲ ملي گرامه په اندازه ورکول سی، او په تعقیب بي دريم دوز هم ورکول کيدای سی. له دی کبله چي د adenosine درمل half-life دير کم او تر ۱۰ ثانیي کم دي، نو درمل باید په چټک ډول د ۱ تر ۲ ثانیو په موده کي د ورید دلاري تطبیق سی. که خه هم درمل به تحمل کيږي، ولی یوازی په ۲۰ سلنې ناروغانوکي کيدای سی د منځ د سوروالۍ، او د صدری نا آ راميو سبب سی. adenosine بايد بوداګانو ته په دير احتیاط سره ورکول سی او هم هغه ناروغان چي استئا لري باید احتیاط وکړي څکه د قصباتوسپیزم تشیدیدو.

د کلسمیم د چینل بلاک کونکی درمل هم DVAV بلاک د تولید او د reentrant د مخنيوي د تا ثير له کبله مؤثریت لري. له دی کبله چي negative inotropic اثرات لري نو په هغو ناروغانوکي چي د زړه په عدم کفایه اخته وي باید په احتیاط سره تطبیق سی. verapamil باید د ورید دلاري د بولس دوز په خير د ۲،۵ ملي گرامه په اندازه تطبیق او کولاي سو چي دوز يي د ۲،۵ يا ۵ ملي گرامه په اندازه هر ۱ يا ۳ دقیقي وروسته تر ۲۰ ملي گرامه اعظمي دوز پوري او یا ترڅو چي د ويني فشار او ریتم ستیبل کيږي، تطبیق کولاي سو. که ناروغى عود وکړي نواضافه دوز هم ورکول کيدای سی. هغه ناروغان چي ریتم بي نورمال سو کولاي سی verapamil د خولی دلاري د ۸۰ تر ۱۲۰ ملي گرامه د ۴ تر ۶ ساعته وروسته واخلي، ولی که بطیني اریتمیا را منځته سویوی نوباید قطع سی. diltiazem د ورید دلاري د ۰،۲۵ ملي گرامه/ کيلو د ۲ دقیقو په موده کي هم ناروغه ته تطبیق کيدای سی، او که ورته ارتیاوى دو هم دوز يي ۳۵، ۰، ۰ ملي گرامه/ کيلو او وروسته د انفیوژن په ډول د ۵ تر ۱۵ ملي گرامه / ساعت تطبیق کيدای سی، ولی کولاي سی د ويني د تیت فشار او یا میوکارد د انحطاط سبب وګړئي. Esmolol چي د لند فعالیت درلودونکو بیتا بلاکر درملو د جملی خخه دي، هم کيدای سی مؤثریت ولري، چي ابتدائي دوز يي د ورید دلاري ۵۰۰ میکرو گرام / کيلو په یوه دقیقه کي پیل او وروسته د انفیوژن په ډول د ۲۵ تر ۲۰۰ میکرو گرام / دقیقه ادامه ورکول کيږي. Metoprolol هم مؤثر

درمل دی چې د ۵ ملی ګرامه د بولس دوز په اندازه په هرو ۵ دقیقو کې پیل او تر ۲ څلی پوري تکراریدلاي سی.

**کارڈيو ورژن Cardioversion:** که ناروغ هيموديناميک نورمال حالت ونلري او یا دا چې اپينوزين synchronized verapamil or adenosine مضاد استطباب وي یا مؤثره تمام نسي، نوناروغ ته electrical cardioversion ۱۰۰ ژول خخه پيلېږي، مؤثره تماميدلاي سی. ولی په هغه صورت کي چې ناروغ د ډيجيتل تسمم ولري او یا شک ورباندي کېږي، باید د برقي کارڈيو ورژن د تطبيق خخه د ډ وسی. (۲)

## پري اکساتیشن سندروم Preexcitation Syndromes

وهغه Supraventricular تکي کارديا ته ويل کېږي چې د دلاري رامنځته سی، چې شنه بيلګه یې اذيني فبريليشن دی. کيداي سی نوموري محرافات تول او یا یوه برخه یې په AV عقده کي شتون ولري، په دی صورت کي په ECG کي PR interval لند ولی د QRS مغلق نورمال وي اوورته Lown-Ganong-Levine سندروم واي. معمولاً په دی ناروغۍ کي د دلاري د اذين او بطيئن تر منع مستقيم ارتباط را منځته کېږي، چې په دی صورت Kent bundles کي د Wolff-Parkinson-White سندروم په نامه يادېږي. په دی سندروم کي هم په ECG کي PR interval لند او د دلتا موجه ورسره مل وي چې د QRS مغلق په پيل کي ليدل کېږي. نوموري دلتا موجه د preexcitation موجي په نوم يادېږي.

د لاري Accessory pathways د لاري په یوازي ۱،۰ تر ۳،۰ سلنډ ناروغانوکي اريتميا منځته راتلائي سی. په دی دول اريتميا وو کي د QRS مغلق تنگوالي او پراخوالی د سیالي په منشه اړه لري، که منشه د عقدی د لاري رامنځته سويوی نو د QRS مغلق تنگ او که د bypass tract دلاري را منځته سويوی نو د QRS مغلق پراخه وي. له دی کبله چې Accessory pathways په کمه اندازه عود کونکي ده ځکه نو هغه تکي کارڈياوی چې د دی لاري منځته راخي کيداي سی د نورو په پرتله زياتي تيزی وي. په Wolff-Parkinson-White سندروم اخته ۳۰ سلنډ ناروغانوکي اذيني فبريليشن او یا فلټر منځته راتلائي سی، او که دا حادثه زياته تيزه وي نوحتي کيداي سی چې بطینه ته و غھڀړي او د بطیني فبريليشن د منځته راتلو سبب سی.

د رملنه : په یوشمير ناروغانو کي د دلتا موجه په ناخاپي دول په ECG کي موندل کېږي، حال داچي ناروغ هیڅ اعراض او علايم نلري. هغه ناروغان چې دزړه تکان، سرګرڅيدل او سینکوپ ونلري، نو

خانګړی درملنې ته اړتیا نلری. او باید و پوهول سی که چیری یو د دغو اعراضو خخه ورته پیداسو باید سمدلاسه ډاکټر ته مراجعه وکړي. ولی هغه شمیرناروغان چې دنده بی نور هم د خطر سره مواجه کولای سی لکه پیلوټان یا د بسونو ډريوران باید ورته معاینات تكميل سی تر خووپوهيدل سی چې د وی د سینکوب یا ناخاپې مرینې د خطر سره مخ نه دی.

**د Ablation کتیتر تطبيق :** په دی ناروغانو انتخابی پروسه تشکیلوی. په پرى اکسایتیشن سندروم اخته هغه ناروغان چې د اذینې فریلیشن او یا فلتير حمله پر راغلې وي، باید په الکترو فیزیا لوژیک electrophysiologic لابراتوار کې معاینه او د RR سیکل او بدوالی بی تعین سی، که دا اندازه تر ۲۲۰ ملي ثانیې کمه وي ناروغ لنډ ریفرکتوري refractory period شتون لری او دا ناروغان د ناخاپې مرینې د زیات خطر سره مخ دی، نو ورته په وقايوی ډول ablation استطباب لری. په ۹۰ سلنې ناروغانوکې دا پروسه کامبایبه ارزول سویده.

طبعی د رملنې: که خه هم دا ناروغان باید د هغوي د ناروغنی او حالت په پام کې نیولوسره تداوی سی، ولی باید په پام کې د یوشمیر درملو لکه دیجوکسین، د کلسیم چینل بلاک کونکی، اوحتی بیتا بلاکرونو استعمال مضر او کولای سی چې بطینې ریت زیات کړي. د اریتمیا ضد class Ia او class III انتخابی درمل دی، که ناروغ کومه هیمودینامیکه ستونزه ولری نوباید ورته برقی کارڈیو ورژن cardioversion ورکول سی. د دامداری درملنې په صورت کې باید د درملو د یوځای تطبيق خخه کار واختنل سی. (۲)

## Ventricular Tachycardia کارډیا

بطینې تاکی کارډیا یو ډول اریتمیا ده چه په بطین کې د یوه اکتوپیک محراق خخه منشه اخلي او په یوه دقیقه کې ۱۴۰ - ۲۵۰ پوری سیالی ازادوی.

دادول ریتم enhanced automaticity یا reentry سره یوځای وي.

په ECG کې دا داول ریتم دیوی سلسلې پراخو QRS مجموعو خخه عبارت دی چه rate یې تیز وي. د P موجه ورسه یوځای موجوده نه وي، او د QRS مجموعه اصلی شکل نلری او کله کله دندانی لری او دوام ئې ۱۲، ۰ ثانیې یا زیات وي.

د QRS مجموعی سره مشابه وي (Monomorphic) خوکله چه شکل ئې فرق سره ولری دا ډول بطینې تاکی کارډیا پولی مورفیک بلل کېږي.

تر QRS وروسته غتی د T موجی چه د عمدہ QRS د مجموعی مخالف لوري لري منځته راخي.

اسباب: بطیني تاکي کارديا معمولا په هغوناروغانو کي چه د زړه ناروغی لري منځته راخي.

په عام ډول په هغو ناروغانو کي چه د ميوکارد اسکيمی يا احتشاء لري، کارديوميوباتي، دمترال د سام پرولاپس، او دزړه احتقاني عدم کفایه ولري منځته راخي.

د ديجيتال تسس، يوشمير درملونه لکه کيندين، پروکائين امايد، دترسکلیک انتی دېپرسانت، دالکترووليت تشوشتات لکه هيپوكاليميا او هيپومگنيزيميا، داندوکارد میخانیکي تبه، اوتر ترومبلیتیک د رملنۍ او انجیو پلاستی وروسته د پرفیوزن بېرته تامین هم ده ګه سبب کېږي.

د رملنۍ: که ناروغ نبض ونلري د بطیني فېريلیشن په ډول تداوى شي.

که ناروغ نبض ولري او عمومي وضع ئي سمه وي.

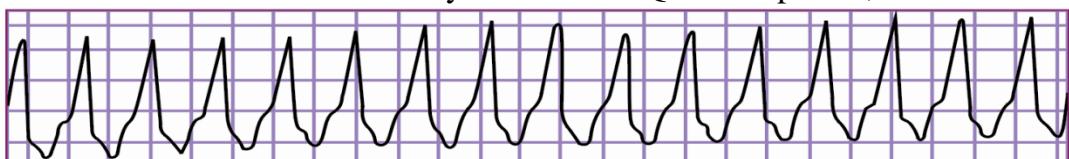
- د ورید دلاري دليدوکا ئين ورکول،
- که رېتم اصلاح نشو دورید دلاري دپروکا ئين امايد ورکول.
- که اصلاح نشو دپرفیوزن په ډول د Bretylium ورکول.
- که بیاهم رېتم اصلاح نشو، ناروغ ارام کړل شي او کارديو ورژن په ترتیب د ۱۰۰ ، ۲۰۰ ، ۳۰۰ او ۳۶۰ ژول په قوت ورته اجرا شي.

که ناروغ نبض ولري او عمومي وضع ئي خرابه وي:

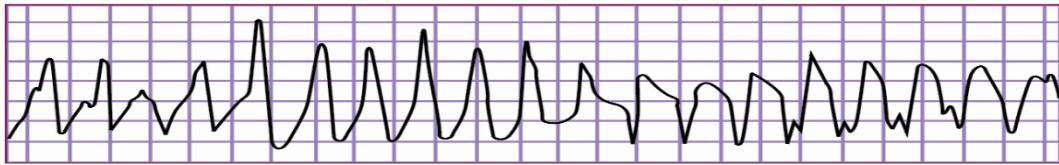
- ناروغ ارام کړل شي.
- کارديو ورژن د ۱۰۰ ژول اوبيا د ۲۰۰ ، ۳۰۰ او ۳۶۰ ژول په قوت سره.
- د وائي تداوى په پورته ډول.
- د مزمني متکرري بطیني تاکي کارديا د رملنۍ
- دخولي دلاري داريتميما ضد درمل ورکول.

Implantable cardioverter defibrillator (ICD). -

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



Polymorphic ventricular tachycardia: changing QRS configuration.



### بطینی فبریلیشن Ventricular Fibrillation

په بطینی فبریلیشن کی یو بینظمه ، بې ترتیبه برقی محراق د زړه کنترول پر غاره لري. بطینونه په کوم نظم سره ضربان نکوی او دهغه پر خای بې نظمه او غیر موثر لرزیدل موجود وي. په ECG کی غيرنظم اوګکود قاعدهوي خط او د مختلف جسامت، شکل او لوړوالی لرونکی موجی ليدل کېږي. بطینی فبریلیشن د زړه د ناخاپې مرینې یو ډیر غوره سبب دي. کله چه بطینی فبریلیشن منخته راشی بیا نو قلبی دهنه ، محیطی نبض او دوینو فشار موجود نه وي او ډیر ژر ناروګ شعور دلاسه ورکوی. سیانوزیس او صرעה منخته راخی او که ژر اریتمیا اصلاح نشی د مرگ سبب کېږي. اسباب: د زړه دوصفي ناروګیو موجودیت لکه داکلیلی شرا ینو ناروګی، دمیوکارد اسکیمیا، او د میوکارد حاده احتشاء.

### نور اسباب یې په لاندی ډول دی

کارڈيو میوپاتی، د میترال والو پرولپس، د زړه ترضیحات، هیپو کسیا، د الکترولیتو بې موازنې ( هیپر کلیمیا)، ناخاپې برقی شاک، درمل لکه ډیجیتل، کینیدین، پروکائین اميد د رملنه: د ناروګ نبض او وضعیت ارزیابی شي، که نبض موجودوی اویا دناروګ شعوری حالت سم وي بطینی فبریلیشن امکان نلري. د ګراف اخیستلو د عملیي غلطی به وي. که نبض ونلری او ناروګ شعور ونلری یوه پری کار دیال ضربه ورکړل شي. د ۲۰۰ ژول په قوت سره د یفبریلیشن ورکړل شي او که موثر نسو د ۳۰۰ او ۳۶۰ په قوت سره ورته تکرار شي.

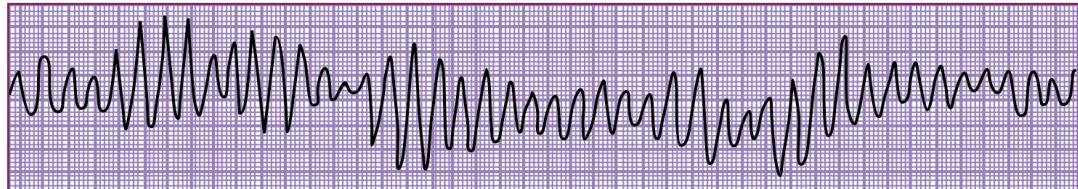
ناروګ ته باید CPR پیل ، د ناروګ ورید خلاص او انټوبیشن ورته ترسره سی. اپي نفرین ۱ ملی گرام دورید دلاري ورته ورکړل شي او \*CPR ته ادامه ورکړل شي. دورید دلاري یو یا یونیم ملی گرام لیدوکائین پر هر کیلو گرام وزن ورکړل شي او CPR ته ادامه ورکړل شي.

د ورید دلاري ۵ ملی گرامه Bretylium ورکړل شي او CPR ته ادامه ورکړل شي او په ۳۶۰ ژول سره ډیفبریلیشن ورته وشي.

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



Ventricular Fibrillation: irregular, bizarre and chaotic deflections



\*CPR= Cardio Pulmonary Resuscitation

## د څپرکي لنډ یز

په خلورم څپرکي کي د زړه د ناروځيو د عمه او خطر ناكه ډول څخه چي د زړه بینظمي يا اړريتمياوی دی یاد ونه سویده. د څپرکي په پیل کي په لنډ ډول د زړه د برقی انتقالی سیستم اناټومي او فیزيالوژۍ څخه یادونه سویده او وروسته بیا د معیاري کريکولم په پام کي نیولو سره هره ناروځي په مفصل ډول شرحة سوي، یعنی د ناروځي تعريف، اسباب، تشخيص، او درملته ذکر سوي او به یوشمير ناروځيو کي حتی اړونده ګراف هم بنودل سویدي.

د څپرکي په پیل سره د کريکولم سره سلم پړي بردي اړريتمياوی او د هغو بیل د ولونه تشریح او وروسته بیا په ترتیب سره د تکي اړريتمياوو څخه یادونه سویده. د څپرکي په جريان کي یوشمير خانګړي سندرومونه چي یا په برډي اړريتميا او یا تکي اړريتميا یوری اړه لري هم یادونه سویده. د تشخيص او درملنې په برخه کي هڅه سویده تر خود عصری تشخيصي وسايلو څخه یا دونه وسى او هم د عصری درملنې اصول په پام کي نیول سویدي او ورڅخه یادونه سویده. د زياتو ناروځيو د انذار و په اړوند هم یادونه سوي او هغه نا روځي چي خراب انذار لري او د مرینۍ سبب کېږي، هم یادي سویدي.

**د خپرکي اړونده پونښنۍ**

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

۱-۱ : د بطینې تکي کارديا اعراض عبارت دی له:

الف: بطینې ریت تر ۱۶۰ / د قیقه زیات.

ب: د زړه د لمپي آواز شدت بیل وي.

ج: د زړه د عدم کفایي شتون.

د: په ECG کي د QRS مغلق د وام تر ۱۴، ۰ ثانۍ زیات وي.

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

الف: د خوب پر وخت ساینوس برډي کارديا ، تر ۶۰ / دقیقه کم ریت ، نورماله ده.

ب: د زړه په ګراف کي ساینوسی توقف داسی تعریف سویدی چي د P موجی شتون چي QRS مغلق ورسره نه وي.

ج: د د واپو ساینوس برډي کارديا او ساینوس تکي کارديا د حملاتو موجو دیت پر Sick Sinus سندروم د لالټ کوي.

د: د خود کاره عصبی سیستم د نیوروپاتی په شتون کي د شهیق په وخت د زړه حرکات کمیږي.

۱-۳ : هغه ناروغ چي د اذیني- بطینې عقدی متکرره re-entry تکي کارډ يا لري:

الف: ا د ینوزین د وقايوی درملنې په دول لمپي غوراوی بلل کېږي.

ب: د زړه ضربان بي اکثراً د ۲۲۰ تر / دقیقه وي.

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

د: د حملی په دوران کي کيدای سی اعراض موجود او یا شتون ونلري.

۱-۴ : اذیني فبریلیشن عبارت دی:

الف: تر ۷۵ کلنی په پورته عمر کي په ۱۰ سلنې بودا گانو کي شتون لري.

ب: د DC-Cardioversion تر تطبیق وروسته اکثراً پير ژر په د وامداره سینوژل ریتم اوږدی.

ج: د Sick Sinus سندروم یو معمولی عرض تشکیلوی.

د: په دی ناروغانوکي اکثراً بطینې ریت حتی مخکي تر درملنې تر ۱۰۰ / دقیقه کم وي.

۱-۵ : په اذیني فبریلیشن اخته ناروغ کي:

الف: یوازی په آسپرین سره درملنې د دماغي سکتی خطر نسی کمولای.

ب: عضدي يا رديل نبض په غير منظم د ول غير منظم وي.

ج: د اذيني سيسټول د نه موجود يت له کبله د تمرین په وخت د زړه د دهانۍ جواب کمېږي.

د: د الکھولو زیات چېنل بی کولای سی سبب و بلل سی.

#### ۱-۶: بطینی اکتوپیک ضربانات :

الف: په ستروک والیم کی کلینیکی بسکاره کموالی را منحثه کوي.

ب: که اعراض ولری نو د زړه پر ناروغيو دلالت کوي.

ج: که په ثانوی د ول د زړه د ناروغيو په وسیله رامنځته سویوی، نو د تمرین په وخت ورکېږي.

د: که د زړه تر احتشأ وروسته ولیدل سی نوباید د ارريتميا ضد درملو په وسیله تدا وي سی.

#### ۱-۷: په بطینی تکي کارډيا کې:

الف: سبب بی اکثرآ د زړه ناروغي وي.

ب: د حملاتو د تکرار د مخنيوی لپاره اميوا دارون گټور تمامېږي.

ج: د کروتید ساینوس مساز کولای سی په ګذری د ول د زړه ضربان کرار کړي.

د: که د زړه عدم کفایه ورسره مل وي نوباید د cardioversion خخه د ده وسی.

#### ۱-۸: په بطینی فبريليشن اخته ناروغ کې:

الف: هغه چې په د رملنه جواب نه ورکوي، باید د عميقی هایپو کلیمیا و خواته پام واپول سی.

ب: عضدي يا رديل نبض تيز او خيطي وي.

ج: د DC-Shock د تطبيق ترمخه باید ناروغي د زړه د ګراف په وسیله تأبي سی.

د: په ليګنوکائين سره بېړنې درملنه د cardioversion د تطبيق اړتیا کموي.

#### ۱-۹: د زړه د ارريتميا درملنه:

الف: د درملو د مؤثريت د معلومولو لپاره اعراض یوبنه معیار دي.

ب: د خو د رملو یوځای ورکول د یو ه د رمل په پرتله ګټور دي.

ج: د سببی عامل درملنه کوم څانګړی اثر نلري.

د: د الکھو لو لې چېنل کیداړي سی توصیه سی.

#### ۱-۱۰: د ارريتميا ضد درملو د تصنيف په اړوند، لاند نې جمله درسته ده:

الف: د لمړی کلاس درمل د fast sodium چېنل نهیه کوي.

ب: د دوهم کلاس درمل beta-adrenoreceptor antagonists دی.

ج: دریم کلاس د رمل د action potential د او رد والی سبب کیری.

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

۲ سوال: ثابت بطینی تکی کارڈیا یا Sustained VT کوم حالت ته ویل کیری وی لیکی؟

۳ سوال : د AV نوول ری انترانت تکی کارديا ددرملنی لپاره په ميغانیکي مانوروکي يوه

دلاندی مانور و خخه گپون نه لری ؟

ب۔ دمستانو اونور بدن کیکا گل

الف- دوالسلوا مانور

د- دسر واوبو خبیل

ج - سابندول

۴- خالی حایونہ په مناسبو کلماتو ڈک کری؟

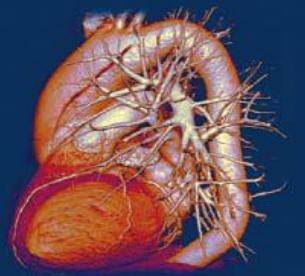
( موجی نہ لیدل کیزی۔

- د اذینی فبریلیشن پہ ECG کی د )

( پہ نامہ ہم یا دیزی )

- ساينوس توقف د (





## پنځم خپرکي

### د زړه عدم کفایه او کور پلمونل

د زړه عدم کفایه  
کور پلمونل

#### د خپرکي مقدمه

د زړه عدم کفایه هغه معمول کلینيکي سندرومونه دی چي د زړه د پمپ کولو د توان د کموالی له کبله را منحثه کېږي. لکه خرنګه چي سندروم د اعراض او علايمومجموعی ته ويل کېږي، څکه نو خپله د زړه عدم کفایه یو پوره تشخيص نه دی.

د زړه د عدم کفایه سندروم کولای سی چي د زړه د یوشمير ساخته‌نۍ ناروغیو، د میخانیکي د ندو د خرابوالی او یا برقی سیالو د نه فعالیت له کبله را منحثه سی، چي هر یو یې ځانته تشخيص او درملنی ته اړتیالری، چي له همدی کبله نو د زړه د عدم کفایي تشخيص او درملنی ته باید زیاته پاملننه واپول سی. د زړه د عدم کفایي زیات شمير وصفی اعراض او علايم مستقیماً د زړه د ناروغیو لکبله نه را منحثه کېږي او اکثراً په ثانوي د ول د بدنه نورو سیستیمونو لکه پښتوريگو یا عضلاتو د آفاتو په خير تظاهر کوي، چي معمولاً یې اثرات بیاهم بنې نه دی پوهیدل سوي.

له دی کبله نو ويلاي سو چي د زړه د عدم کفایي پټوفزیالوژۍ مغلقه او حتى تر او سه بنې نه پېژندل سوي پروسه ده. له همدی سببه ده چي د زړه د عدم کفایي یو واحد تعريف شتون نلري.

## د زړه عدم کفایه

### Heart Failure

#### تعريف

د زړه عدم کفایه یو مغلق سندروم دی چې کولای سی د زړه د ساختهانی او یا وظیفوی آفاتو لکبله منځته رائخی ، او د زړه هغه توان چې باید د فیزیولوژیکی اړتیا لپاره وینه پمپ کړی، کموی.

د زړه عدم کفایه یه هغه وخت منځته رائخی چه زړه و نشی کولا ی چه داسی قلبی د هنه تا مین کړی چه دیدن د میتابولیکو ضرورتونو لپاره کافی وی اویاد بد ن ضرورتونه پوره کړلای شی.

د احتقان يا Congestive اصطلاح هغه وخت استعمالیېږي چه دریوی او سیستمیک دوران د حجم د زیاتوالی اعراض او علامیم شتون ولري ، په وصفی دول د سود یوم او اویو د احتیا س له کبله ، او د نیوروهورمونا ل میکا نیزمونو فعا لید ل چه د قلبی عدم کفایی لپاره وصفی دی منعکسوي.

#### اسباب

- د اکلیلی شرا ینو ناروځی.
- د دینی لوړشار
- د زړه دسامی ناروځی
- لمپنی کاردیومیوپاتی ( فامیلی یا ایدیو پاتیک )
- د میوکارد وظیفوی تشوش چه په ثانوی ډول دانتانی، میتا بولیکو، اندوکرینی، تغذیوی، یا توکسیکو ( لکه الکھول یا انتراسیکلین ) اسبابو له کبله منځته راغلی وی.
- د منضم نسج اوپریکارد ناروځی
- عصبی عضلی او اوتوامیون ناروځی
- ارتشاخي ناروځی (امايلوئیدوزیس، هیموکروماتوزیس، سارکوئیدوزیس)
- د زړه ولادي ناروځی.

#### پتو فزیالوژی

قلبی دهانه د Preload (د دیاستول په اخیر کی د داخل کی د دینی حجم اوفرضار)، د Afterload (د شراینومقاومت ) او د میوکارد د تقلصیت په وسیله تامینېږي.

د زړه عدم کفایه د نیوروهورمونال بدلونو د مجموعی سره مل وی ، چه D-Renin sympathetic nervous system او د angiotensin\_aldosterone axis فعالیدل په برکې نیسي.

په لمپیوکی دا بد لوونونه دقلبی وظایفو دتامین سره په After load کي د بدلونو او Preload په دنځلیت د زیاتیدلو په وسیله کمک کوي. خوپه اخیرکی په مخالف لوری کي عمل کوي او قلبی دهانه دمحیطی وعایی مقاومت دزیات او غیر لازمی زیاتوب په وسیله کموی او یوه معیوبه حلقة منحثه رائی، دا خکه چه په قلبی دهانه کي کمنبت دنورونیوروھورمونال فعالیتو او دمحیطی وعایی مقاومت دزیاتوب سبب کېږي.

دریوی او محیطی اذ یما پیل د لوپ شریانی فشار له کبله ده چه داوبو او مالګی داحتباس په ذریعه د پښتوروگود پروفیوژن د کمنبت او د ثانوی الدوستیرونیزم له کبله منحثه رائی.(۵)

### هغه عوامل چې د زړه عدم کفایه شد یده او یا ورته زمینه برابرو

ټول هغه عوامل چې د میوکارد فعالیت زیات کړی کیدای سی دشته عدم کفایی د شدت او یا نوی عدم کفایی د را منحثه کیدو سبب سی، چې ډیر معمول یی د زړه اریتمیاوی، کمخونی، د درقیه غدی فرط فعالیت، امیدواری، چاغوالی، د اندو کارد انتانی التهاب، د سبرو التهاب او د زړه د عدم کفایی د درملنی بدلون، تشكیلوی. د دی عواملو له کبله د بیا بستر کیدو چانس زیات او د ۳ تر ۶ میاشتو په موده کي د ۲۹ تر ۴۷ سلنی ته رسیېږي.

### د زړه د عدم کفایی معمول مساعد کونکی عوامل

- ۱- څواب نه ورکول (تعذیه ، درمل)
- ۲- د وینی نه کنترولیدونکی لوپ فشار
- ۳- د میوکارد احتشأ یا اسکیمیا
- ۴- د زړه اریتمیاوی
- ۵- د مایعاتو زیات تطبیق
- ۶- د سبرو امبولی
- ۷- د سبرو انتنانات
- ۸- سیستمیک انتنانات
- ۹- اندوکرینی ستونزی
- ۱۰- محیطی عوامل
- ۱۱- نا مکمله درملنې
- ۱۲- روحي فشارونه
- ۱۳- د وینی ضایعه ( کمخونی ) (۴)

**د زړه عدم کفایي ډولونه**

د زړه عدم کفایي په خوطریقوسره تصنیف او توضیح کولای شو

۱- حاده او مزمنه عدم کفایي Chronic and acute heart failure

۲- چې او راسته عدم کفایي Left- and right-sided heart failure

۳- د لوري يا کښتی د هانۍ لرونکي عدم کفایي High-output and low-output heart failure

۴- مخته او وشاته عدم کفایي Backward and forward heart failure

۵- سیستولیک او د یاستولیکه عدم کفایي Diastolic and systolic heart failure

**حاده او مزمنه عدم کفایي (Acute and chronic heart failure)**

د زړه عدم کفایي کیداشی چه په اني ډول، لکه د میوکارد په احتشاء کي، اويا په تدریجی توګه، لکه دزړه په پرمختلونکو دسامی ناروغيو کي، منځته راشي.

که دزړه وظايف په تدریجی توګه کم شی، یو تعداد معاوضوی تغيرات ( لمپی لمبر جدول ) منځته راخی.

که خه هم په لمپی سرکي داتغيرات قلبی وظايف تامينوي، خوهرڅومره چه ناروغي مخته ولاړه شی، په مخالف لوري کي عمل کوي.

دزړه د معماوضوی عدم کفایي اصطلاح هم کله ددي لپاره استعمالېږي چه داسی یوناروغه راته بنئي

چه قلبی وظايف یې کم شوبو باو په هفوی کي توافقی تغيرات ( adaptive changes ) دواضح قلبی

عدم کفایي د منځته راتگ مخه نیسي. یوه ډېره کوچنی پینې لکه انتان کولای شی چه دواضح قلبی

عدم کفایي منځته راتگ ته سرعت ور کړي.

۵- جدول: د زړه په عدم کفایي کي معماوضوی بدلونونه

-	د جوف غتيدل	موضعی بدلونونه
-	د میوکارد هیپرتروپی	عومومی بدلونونه
-	د زړه د ضربان زیاتیدل	
-	د سمپاتیک عصبی سیستم فعالidel	
-	د renin-angiotensin-aldosterone system فعالidel	
-	د انتی دیورتیک هورمون ازادidel	
-	د natriuretic ازادidel ( اذینی او دماغی )	
-	[ ANP and BNP ] ( peptides	

**(Left, right and biventricular heart failure)**

د زړه چې طرف هغه اصطلاح ده چه د چې اذین ، چې بطین آودمترال او ابهر د دسامونو د وظيفوي واحد لپاره استعمالیږي، او راسته زړه دراسته اذین، راسته بطین، د تریکوسپید اوريوی د دسامونو خڅه جوړ شویدی.

د چې زړه عدم کفایه: په دی حالت کی د چې بطین دهنه کمه وي او د چې اذین اوريوی وریدفسار زیاد وي. که د چې اذین فشار په حاد ډول لوړ شی دریوی احتقان او ریوی اذیما سبب کېږي، خو که په تدریجی ډول د چې اذین فشار لوړ ولاړشی دریوی اوعيو د رفلکسی تقبض سبب کېږي، کوم چه دریوی لوړفسار په بیه ناروغ د ریوی اذیما خڅه ساتني.

د راسته زړه عدم کفایه: په دی حالت کی د راسته بطین دهنه د راسته اذین د فشار له کبله کښته راخي. دراسته زړه دیوازنی یا تنها عدم کفایي اسباب عبارت دی د مزمنی ریوی نا روغنی ( cor pulmonale ) او د ریوی دسام دتضيق خڅه.

د تول زړه عدم کفایه: د چې اوراسته زړه عدم کفایه کیدای شی چه منځته راشی دا خکه چه دناروغی پروسه ( لکه dilated cardiomyopathy ) دواړه بطینات متاثره کوي او یا د دی کبله چه د چې زړه ناروغی د چې اذین د فشار دمزمون لوړوالی، ریوی هیبر تینشن او دراسته زړه د دعده کفایي سبب کېږي.

**( Forward and backward heart failure)**

د زړه عدم کفايي په یوشمير ناروغا نو کي عمدہ ستونزه غير کا فی قلبی دهنه وي ( Forward failure ) ولی په یوشمير نوروکي بیا نارمل او یا نارمل ته نزدی قلبی دهنه شتون لري اوورسره وصفی د مالګي او اوبو احتباس لري backward failure چه د ریوی یاسیستمیک احتقان سبب کېږي .

**(Diastolic and systolic heart failure)**

د زړه عدم کفایه کیدای شی چه د میوکارد ناقص تقلص له کبله منځته راشی، خو کیدای شی چه همدارنګه بطین د ضعیف پکیدلو او د لوړ filing pressure په وسیله منځته راشی چه دغیرنارمل بطینی رخاوت ( diastolic dysfunction ) له کبله را منځته کېږي. دا خیری پیښه په معمول ډول په هغو ناروغانوکي چه د چې بطین هیپرتروپی لري پیداکړي او د زړه د ناروغیو په ډیرو شکلونو په څانګړې توګه هیپرتینشن ، اود زړه په اسکیمیکوناروغیو کی منځته راخي.

د زړه سیستولیک او دیاستولیک وظیفوی تشووش په اکثره وختونوکی په یوه وخت کي منځته راځي په خانګړي توګه په هغه ناروغانوکی چه داکلیلی شراینو ناروغری لري.

### د لوړی دهندی لرونکی عدم کفایه (High output failure)

هغه حالات چه د ډیری لوړی قلبی دهانی سره یوځای وي کله کله د زړه د عدم کفایي سبب کېږي، په داسی حالتونوکی به د زړه د عدم کفایي یو بل سبب لکه تیروتوکسیکوزیس ، د وینې میکروبی کیدل، شدیده کمخونی ، بیږی بیږی ، د Paget's ناروغری، میالوما ، اميدواری هم شتون ولري.

اعراض اوعلایم : د بطیناتو وظیفوی تشووش په خینو حالتونوکی بیله عرضه وي.

د زړه د عدم کفایي هغه اعراض چه د ناکافی قلبی دهندی له کبله منځته راځي لکه ستريا، د تمریناتو د ظرفیت کمیدل، اود تمرکزاودماغي وظایفوکمیدل. د ناروغره نهایات ساره ، اودونو فشار یې تیټ وي، ضعیف کلیوی پروفیوژن چې د اولیگیوریا او یوریمیا سبب کېږي.

هغه اعراض چه داحتقان له کبله منځته راځي لکه اورتونپني، جهدی عسرت تنفس، د شپې له پلوه شدیده سالندۍ Paroxysmal Nocturnal Dyspnea (Paroxysmal Nocturnal Dyspnea) ، پلورا ل ایفیوژن او محیطی اذیما)، په ولاړو یا حرکت کونکو ناروغانوکی اذیما د بجلکو په حبن ، شاوخوا کی وي ، ولی په بستر کي محاکومو ناروغا نو کي د ورنو او ساکروم په شاوخوا کي را تولیږي.

دناروغری د پیل دول او سیرېي بايد معلوم کړل شي.

دناروغری اسباب او تشیدونکی عوامل بايد معلوم کړل شي.

### ۲-۵ جدول: د نیویارک د زړه د ناروغيو د ډلی یا NYHA تصنیف

ناروغر نورمال فعالیت لري، او حتی د جهد په وخت کي اعراض نلري	Class I
په ناروغر کي د عدم کفایي اعراض شتونلري او په کمه اندازه یې فزيکي فعالیتونه محدود سویوي	Class II
د ناروغر فزيکي فعالیتونه زیات محدود ولی د استراحت په وخت کي آرام وي	Class III
د استراحت په وخت هم ناروغر اعراض اوعلایم لري او انذاري خراب وي	Class IV

### فزيکي معاینات

#### د چېه طرف د عدم کفایي علایم

- د استراحت په وخت کي تا کي کارديا یا تاکي پنیا.

- د زړوی یو غير نارمل ضر بان (غټه شوی، منتشر ، بی ځایه شوی، دوامداره).

- په سیستولیکه عدم کفایه کي یو S3 gallop upstroke د حجم کمیدل (low pulse pressure) او ساره نها یات لیدل کېږي.

- په د یا ستوليکه عدم کفایه کې به hypertension یا S4 gallop پیدا کړلای شي.
- که ډکونکي فشار په حاد ډول لوپشو یوی وصفی را لونه په دواړو سبروکي اور یدل کېږي.
- په مزمنه عدم کفایه کې په اکثره و ختنو کې دسپرو سا حی پا کې وي او شدید تنفسی اوازونه اور یدل کېږي.
- پلورائي انصباب ( pleural effusion ) که شتون ولري نودو طرفه به وي او یا په را سته کې به تر چېه خوا ډېروي.

د د واپروخواوو ( biventricular ) او یا راسته طرف د عدم کفایي عاليم عبارت دي د: دوداجي وريډ دفشار لوپتلل، دراسته بطين ضربه ( lift ) یا P2، د subxyphoid لورېدل ( reflux )، تکانيدونکي ياسخته hypertension ( دراسته بطين گالوب )، هېپاتو جيګولا رفلوكس ( hepatopleural reflux )، هېپاتوميګالى، حبن، او داطرافو اذىما.

که د راسته طرف د عدم کفایي عاليم یوازي شتون ولري او چېه طرف عاليم موجود نه وي دريوی اوعيه دلپنېو یا ثانوي ناروغيو و خواته فکر کېږي.

په یوه ناروغ کې چه هرڅوره اعراض او عاليم ډېروي په هغومره اندازه د زړه د عدم کفایي تشخيص پکي په درست ډول وضع کيداي شي. دير زيات وصفی عاليم عبارت دي د: دوداجي وريډونو دفشار لوپېدل، د دريم آواز شتون، و چېه خواته دزروي دضربان بیځایه کيدل،



ريوي رالونه چه په توخي سره له منځته ولاپنشي. او محيطي اذىما چه دورېدي بي کفایتي له کبله نه وي.

مزمنه قلبي عدم کفایه کله کله دوزن واضح ضياع سره یوځای وي ( cardiac cachexia ) او علتونه یې هم داشتها کميدل، دمعدی- معابي احتقان له کبله د جذب کميدل، دکښته قلبي دهنۍ له کبله ضعيف نسجی پرفيژن، او دنه حرکت کولو له امله د اسکلیتي عضلاتو اتروفی دي.



۵ - ۱ شکل ( د دوداجي او عيده توسيع او پيښتک اذىما )<sup>(۴)</sup>

**درملنه**

- د زړه د عدم کفایي په د رملنه کې باید لاندی اصول په پام کې ونیول سی
- د ناروغری داصلی علت تشخیص اوتداوي
  - د زمینه برابر ونکواو تشدیدونکو عواملو پېژندنه اوتداوي
  - د زړه د ضربان د تعداد کنترول.
  - د زړه د تقلص اودهنی زیاتول
  - د سیستمیکو وریدونو داحتقان کمول د پریلود د کمولو په وسیله.
  - دافترلود کمول او د قلبی دها نی زیاتول.
  - د زړه د کارکمول د داسی عواملو په وسیله چه پریلود او افتربلود ترتاشیر لاندی راولی.
  - جراحی لکه دزړه پیوند.

**د زړه د مزمونی عدم کفایي درملنه****۱ - عمومی اهتمامات**

- د فزیکی فعالیتونو محدودول او د ناروغر تسکین ( لنډ مهاله قدم وهل او ابیازی دزړه په مزمونه عدم کفایه کې کمک کوي )
- اکسیجن
- غذایي رژیم او د سودیوم ، د دیرووالکھولو او د مالگی او سودیوم داحتباس ورکونکی در ملو ( NSAIDs ) د مصرف کمول
- د اصلاح و پر اسبابو لکه دسامی افات، د میوکارد اسکیمی، دوبنی لور نه کنترولیدونکی فشار، اریتمی ګانی، د الکھولو او درملو په وسیله منئته راغلی د میوکارد انحطاط، د زړه د داخل شتنونه، او د لوپری دهنی لرونکی حالتونو درملنه. د یاستولیکی عدم کفایي د اصلاح و پر سببونه عبارت دی د پریکارد ناروغری، د هیپرتنیشن له کبله د چېه بطین هیپرتروپی .
- کله چه د اعلومه شوه چه کوم د اصلاح و پر سبب شتون نلري نو هغه کارونه چه په لاندی کې ذکر کبری ورته وشي.

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

• ناروغر ته باید د ناروغری د سیر، درملنی او د ځان سره د مرستی په اپوند پوره پوهاوی	پوهاوی
ورکول سی	

تغذیه	• بنه تغذیه او که چاغ وی باید وزن کم کړي
	• په شدیده عدم کفايه ناروغان باید مالګه کمه کړي، او اضافه پر شيانومالګه وانه چوی
سکگريت	• سکگريت او چلم باید پريښودل سی
تمرين	• بايد په منظم ډول تمرینونه تر هغه اندازی چې ناروغ بي تحمل کولاي سی تر سره کړي
واکسين	• ناروغ باید په منظم ډول Influenzas او pneumococcal واکسين تطبيق کړي

## ۲- د وايي د رملنه

### مزمنه سيسټوليكه عدم کفايه

الف: درينين انجيوتينسين الدوستيرون نهی کونکي درمل

- د ACE نهی کونکي درمل د سيسټوليكى عدم کفايي دنداوي اساس جوروی ، او که واضح مضاد استطباب يې شتون ونلري باید ناروغ ته ورکړل شي. نوموري درمل د لبڊوز خخه پيل او کرار کرار بي دوز باید زييات شي. کپتوپريل ( د ۶،۲۵ ملی گرامه تر ۱۲،۲۵ ملی گرامه) پيل او بيايد ۵۰ ملی گرامه د ورځي ۳ خلی ته لوپ کړل سی. اينالاپريل هم د ۱۰ تر ۱۵ ملی گرامه د ورځي ۲ خلی ورکول کيداي سی.

### د angiotensin II آخذو نهیه کونکي

- سپيرونو لكتون spironolactone ( د ډ یورتيکو په برخه کي ورڅخه يادونه سويده).

ب - ديجيتا ل: په سراپا ناروغانوکي لوډنګ دوز ته اړتیا نشته ، کاهلانوته ۲۵، ۰ ملی گرامه او ماشومانواو بوداګانوته ۱۲۵، ۰ ملی گرامه دورځي پيلېږي.

ج - ديووريکونه: هغه وخت ناروغ ته ورکول کېږي چه دسيستميک احتقان اعراض او علايم ولري. د یورتيکونه د احتقان اعراض د سود یوم او اوبود زيات اطراح له کبله کموي. معمولاً د تيازيد ، لوپ او ديوتاسيوم ساتونکي ديووريکونو خخه کار اخستل کېږي.

د مزمني دياستوليکي عدم کفايي تداوى: باید په ناروغ کي داکليلي شراینو دناروغنو او د ويني د لوپ فشاراسباب ولټول او تداوى شي. د کلشيم د چينل بلاک کونکي درمل، beta-blockers او ACE نهیه کونکي درمل ونه توله مؤثردي ځکه د بطین هيپرتروبي کموي. ديووريکونه داحتقانی اعراضو دكمښت لپاره استعمالېږي. ولی دېرى لود زيادکمښت ( دنتريت او ديووريک په وسیله) قلبی دهانه کموي او اعراض شدیدوی ځکه نو باید په احتیاط سره ورکړل سی.

## ۴- جدول: په بودا ګانو کي د زړه عدم کفایه (۷)

وقوعات	د عمر په تیریدو سره يې پیښی زیاتوالی مومی او په ۸۰ کلنی کي د ۵۰ تر ۱۰ نفوس په اخته کېږي
عمده اسباب	د اکلیلی شرایینو ناروغر، د وینی لور فشار، او د زړه د والونو ناروغر
د پیاستول د دندو خرابوالی	اکثراً مبارزی وي، په ځانګړۍ توګه په هغه ناروغانوکي چې د وینی لور فشار لري
د ACE نهیه کونکی درمل	اعراض له منځه وړی او د مرینو کچه کموی، ولی په بودا ګانوکي د څوانانو په پرتله د وینی فشار زیات تیټوی او د پښتوروگو د فعالیت د کمولالی سبب کېږي
Loop د diuretics استعمال	اکثراً ورته اپتیا لیدل کېږي، ولی په هغه ناروغانوکي چې د ادرار <i>incontinence</i> ولري او یا د پروستات په ضخامه اخته وي بنې نه تحمل کېږي.

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

احتیاط	ابتدايی / اعظمی (اندازه)	درمل
۲۰ فشار تر ۹۰ ملی متر سیماب کم وي، مه بې وړکوی. COPD اخته ناروغانوکي بايد احتیاط وسی او به حاده عدم کفایه کي نز خوچې نارو ستپیبل کېږي، مه بې وړکوی.	<p>Captopril ۶،۲۵ ملی ګرامه ۳ خلی / ورځی ۵ تر ۵۰ ملی ګرامه ۳ خلی / ورځی ۶،۲۵ Enalapril ۲،۵ ملی ګرامه ۲ خلی / ورځی ۱۰ ملی ګرامه ۲ خلی / ورځی Ramipril ۱،۲۵ ملی ګرامه / ورځی ۵ تر ۵ ملی ګرامه / ورځی Candesartan ۴ ملی ګرامه / ورځی ۳۲ ملی ګرامه / ورځی Valsartan ۸۰ ملی ګرامه / ورځی ۳۲۰ ملی ګرامه / ورځی Losartan ۵۰ ملی ګرامه / ورځی ۱۰۰ ملی ګرامه / ورځی</p>	د ACE نهیه کونکی او II receptor antagonists

	<p><b>Bisoprolol</b></p> <p>۱۰ ملی گرامه / ورځی ۱۰ ملی گرامه / ورځی</p> <p><b>Carvedilol</b></p> <p>۳۰، ۱۲۵ ملی گرامه / ورځی ۵۰ ملی گرامه / ورځی</p> <p><b>Nebivolol</b></p> <p>۱۰ ملی گرامه / ورځی ۱۰ ملی گرامه / ورځی</p>	د زړه اور ګونو ناروغر د ملونه Beta-blockers
په ناروغ کې باید د پېښتو ګونه دندۍ و خارل سی، او هېپیوکلیمیا او هېپیو مګنیزیمیا و پلټل سی	<p><b>Furosemide</b></p> <p>۴۰ تر ملی گرامه / ورځی ۵۰ تر ملی گرامه / ورځی</p> <p><b>Bumetanide</b></p> <p>۱۰ تر ملی گرامه / ورځی ۱۰ تر ملی گرامه / ورځی</p> <p><b>Bendroflumethiazide</b></p> <p>۲۵ ملی گرامه / ورځی ۱۰ ملی گرامه / ورځی</p> <p><b>Metolazone</b></p> <p>۱۰ ملی گرامه / ورځی شديده عدم کفائيه</p>	مدرات یا Diuretics
دندۍ و خارل سی، او هېپیوکلیمیا و پلټل سی او که ناروغ ته هم پام وارول سی	<p><b>Spironolactone</b></p> <p>۲۵ تر ملی گرامه / ورځی ۵۰ تر ملی گرامه / ورځی</p> <p>که ناروغ ACE نهیه کونکي درمل اخلي باید لې ورکول سی</p> <p><b>Eplerenone</b></p> <p>۲۵ ملی گرامه / ورځی ۵۰ ملی گرامه / ورځی</p>	ضددرمل Aldosterone

که ناروغ امیو دارون درمل استعلماولي باید به احتیاط تطبیق سی	<b>Digoxin</b> د ۱۲۵، ۰، ۲۵، ۰ ملی گرامه / ورځی (په بوداګانو او د پېښتورو ګو په ناروغیوکي باید اندازه کمه سی)	Cardiac glycosides
	<b>Isosorbide dinitrate</b> د ۲۰ تر ۴۰ ملی گرامه ۳ خلی / ورځی <b>Hydralazine</b> د ۳۷، ۵ تر ۷۵ ملی گرامه ۳ خلی / ورځی	موسخ المعايې یا Vasodilators

۳ - جراحی تداوى: د زړه پیوند ، داکلیلی شراینو بیرته خلاصول، اونور په برکی نیسي.

۴ - مقاومه عدم کفایه او حاده عدم کفایه ځانګړو درملنو ته اپتیالری.

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

غېټ معیارات	
<b>Major criteria</b>	•
د شېپی لخوا شدیده سالندي	•
د غارۍ د وریدونو توسع	•
د سپرو په قاعده کي د رالونو اورید ل	•
د زړه غتوالی	•
د سپرو حاده اذیبا	•
د زړه د دریم آواز شتون	•
د وریدی فشار زیاتوالی (تر ۱۶ ملی متر سیاب)	•
د Hepatojugular ریفلکس شتون	•
واړه معیارات	
Minor criteria	
د بجلکو پا پسوب	•
د شېپی لخوا توخی	•

- د فزيکي فعاليت پر وخت سا لنپي
- د يني غټوالى
- د پلورا انصباب
- تکي کارديا ( تر ۱۲۰ خلی / دقيقه زيات )
- غشي يا واړه معیارات Major or Minor criteria
- د د رملنۍ په جريان کي د وزن بايلل ( په ۵ ورخو کي تر ۴،۵ کيلو زيات )
- د تشخيص لپاره د یوی غشي او ۲ ورو معیارونو شتون اړين دي

### د زړه ترانسپلانتيشن Cardiac transplantation

د زړه په شدیده عدم کفایه اخته هغه ناروغان چې ژوند ته ادامه نسی ورکولای، د زړه د ترانس پلانت لپاره کاندید دی. د زړه د ترانسپلانټ هدف د ژوند او بردیدل او هم د ژوند د کيفيت زياتوالی دی. عمده معیارات یې د پر مختلفی عدم کفایه شتون دی يعني ناروغ NYHA III-IV حالت کي وي، چې باید په ناروغ کي یو شمير واضح اعراض لکه د یوی میاشتی په درملنه باندی د ناروغ په حالت کي بنه والي را نسی، قلبی د هانه پېړه کمه وي او یا داچې د زړه معنده عدم کفایه شتون ولري او ناروغ د ژوندي پاتي کيدو لپاره په دوامداره توګه inotropes درمل استعمالوي، او یا داچې ناروغ cardiogenic شاك ولري ولی عدم کفایه برگشت کونکي وي او ناروغ و میخانیکي تهويه ته اړتیا ولري، یا داچې په چټکي سره د خرابیدونکي عدم کفایه شتون چې په متوع الوعائي او مدرر درملو څواب ورنکړي، نو ورته د زړه د ترانسپلانتيشن استطباب اینسودل کېږي. له دی کبله چې د زړه ورکونکي يا donor ډير کم دی څکه نو اکثر ناروغان د انتظار په مرحله کي مری او بل داچې د donor د انتخاب لپاره هم یو شمير پیچلې معیارونه په پام کي نیول سویدي چې له مخې یې هر ورته کاندید کیداي نسی او زيات رد کېږي. د زړه د ترانسپلانټ لپاره معمولاً هغه ناروغان کاندید وي چې باید نور حیاتي غږي یې جوړ او په زیاته پیمانه د ترانسپلانټ خخه ګټه ترلاسه کړي. (۴) په ۱۹۹۴ کال کي ۴۵۰۰ د زړه ترانسپلانټه تر سره ولی donors د کموالي له کبله یې اندازه کال په کال کي په کمیدو ده. د وفیاتو اندازه یې د ۱۰ تر ۲۰ سلنډه اټکل سویده.

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

- |  |
|--|
| • د زړه هغه عدم کفایه چې د ۶ تر ۱۲ میاشتو په موده کي انذار خراب او د طبی او جراحی درملنۍ په مقابل کي معنده وي. |
|--|

- په NYHA functional class III or IV حالت کي قرار ولري.
- عمر يې د ۶۰ او ۶۵ کلونو ترمنځ وي.
- دريوی او عيو مقاومت بي زيات يا لور وي.
- بايد ناروغ خپله قوي هڅونه ولري او هم روحی او تولنيزه حایه ولري.
- ناروغ بايد په سرطان، فعاله انتنان، فعاله پیښتیک قرحت، د ۶ میاشتویه موده کي ريوی احتشاً، د شکری د ناروغی هغه شکل چي انسولین ته اړتیا ولري، د زړه د شدیدی عدم کفایه له کبله د پښتوريگو یا ینې پر مخ تللي ناروغی، د محیطی او عيو پرمختللي ناروغی، اود او عيو په کولاجنی ناروغیو اختنه نه وي او هم الکھول زيات استعمال نکړي او اعتیاد ونلري.

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

استطبابات	
کارډیوجنیک شاک چي و میخانیکي تقویي یا لور دوز <b>inotropic</b> درملو ته اړتیا ولري	
پر اعظمي درملنی برسيره د زړه د عدم کفایي د اعراضو شتون یا Stage D	
ژوند تهدیدونکي عود کونکي اړیتمیاوی چي پر اعظمي مداخلی او <b>defibrillator</b> پر تطبیق برسيره هم دوام ومومى	
عود کونکي انجینونه چي پکي <b>revascularization</b> را منځته سوي نه وي	
مضاد استطبابات	
متبا دله درملنه	
ناروغ ته بايد دائمي <b>mechanical support</b> اماده سی	عمر چي تر ۶۵ کلونوزبات وي
ناروغ ته بايد دائمي <b>mechanical support</b> اماده سی	فعاله او نوي سرطاني ناروغی
ناروغ ته بايد دائمي <b>mechanical support</b> اماده سی	د شکری ناروغی چي د حیاتی غرو شدیده عدم کفایه ورسره مل وي
ناروغ ته بايد <b>heart-lung transplantation</b> په پام کي وي	د تناسب تر ۴۰ سلنی کم FEV = forced expiratory volume; FVC = forced vital capacity
که BMI تر ۳۵ لور وي بايد تغذیه مناسبه او هم دوزن کمنښت او دائمي <b>mechanical support</b> په پام کي وي	د BMI اندازه چي تر ۲۰ کمه او یا تر ۳۵ زیاته وي BMI = body mass index

ناروغر ته باید heart-lung transplantation په پام کي وي	د ریوی شرایینو نه معاوضه کیدونکی لور فشار
په دی حالاتو کي باید هغه ډله چې ترانسپلانټ تر سره کوي تصمیم ونیسى	نوری ناروغری لکه سیروزس، وعایی آفات، اعتیاد، دینی C التهاب، HIV او قولنیزی او یا عقلی ناروغری.

### د زړه د ترانسپلانټیشن اختلالات (۷)

- په الو گرفت کي و عایی آفات
- د وینی لور فشار
- هیبر کولیسترولیمیا
- سرطان

### د سېرو د حادی اذیما درملنه

#### ۱ - لمپنی تقویوی د رملنه

د CPE لمپنی تقویوی درملنه عبارت ده داکسیجن د تطبیق خخه ترڅودشر یانی اکسیجن فشار تر ۶۰ ملی متر سیاپ لورکړی. که هیبر کاپنی ورسه مل وی او یا هم په نورولاروسره اکسیجینیشن نه تامینیدی نومیخانیکی تنفس استطباب لري.

دناستي وضعیت (Sitting position) ریوی وظایف سموی. ناروغر ته دبستر مطلق استراحت او ددرد او اضطراب تسکین دزړه د کاربارورکموی.

#### ۲- فارما کولوژیکه درملنه

- مورفين سلفات (Morphine Sulphate) : اضطراب کموی اور یوی او سیستمیکو وریدونوته توسع ورکوی، مورفين دورید دلاری د ۲ تر ۵ ملی گرامه د خود قیقو په موده کی ورکول کېږی او په هرو ۱۰ یا ۱۵ د قیقو کی ترڅو چه تاثیرات یې منځته راخي تکرار یدای شي.

- فروس اماید (Furosemide) : دوریدونو پراخونکی ماده ده چه که دوریدونو دلاری ورکل سی د دقیقو په موده کی مخکی له دی چه دیورتیک تاثیر یې خرگند شی ریوی احتقان کموی . لمپنی دوز یې دورید دلاری د ۲۰ تر ۸۰ ملی گرامه دی چه په خود قیقو کی باید تطبیق شی او د ناروغر دخواب سره سم یې اندازه زیاته او اعظمی اندازه یې تر ۱۶۰ ملی گرامه په خود زونو سره ورکول کېږی.

- نیتروگلیسیرین (Nitroglycerine) : دوریدونو توسع ورکونکی تاثیر لري او د فروس اماید تاثیرات هم زیاتوی. دور ید د لاری ورکړه بې دخولی او transdermal ترلاری بشه ده ، حکه چه په سریع ډول تاثیرکوي.
- نیتروپروسايد (Nitroprusside) : د حادی CPE په تداوى کي یوه موثره کمکی دواده ، په هغه CPE کي چه د دسامونو د حا د بيرته را ګرځیدنی او یا د ويني د لور فشار له کبله منخته راغلی وي استعمالی یېږي. د نیتروپروسايد داندازی د معلومولو په منظور دریوی او سیستمیک شریانونو کتیتیریزیشن باید په پام کي وي.
- اینوتروپیک درمل (Inotropic agents) : لکه دوبوتامین یا phosphodiesterase inhibitors د CPE د هغو ناروغانو په لمپنی تداوى کي چه په عین حال کي د ویني پیت فشار یا شوک لري ګټور دي.
- نیز یې ی تاید (Nesiritide) : د یوه IV bolus دوز په ډول ورکول کېږي چه وروسته بیا د IV infusion په ډول سره تعقیب کېږي. د ازدې filling pressure د اواعیو د توسع په وسیله کموی او په غیرمستقیم ډول د زړه د هانه زیاتوی. که د فروس اماید سره یوځای ورکړل شی Natriuresis او Diuresis منخته را پری.

## د سړو د ناروغیو له کبله د زړه ناروځی

### PULMONARY HEART DISEASE

#### (Cor pulmonale)

د کورپلمونال اصطلاح دراسته بطین هیپرتروبی او په ځینو و ختنو کي عدم کفایي ته استعمال یېږي کوم چه دریوی ناروغی او موجودی هیپوکسیا یا دریوی اواعیو د ناروغیو له کبله منخته راغلی وي. ده ګه څلینیکی لوحه په لمپنی اصلی ناروغی او پر زړه باندی ده ګه د تاثیراتو دواړو پوری اړه لري. حاد کورپلمونال دراسته زړه و strain یا overload ته ویل کېږي چه په ثانوی ډول د حاد ریوی لور فشار له کبله چه په ځانګړی ډول د کتلوي امبولیزم په وسیله منخته راغلی وي ، رامنځته کېږي. مزمن کورپلمونال دراسته بطین په هیپر تروفی او توسع سره متصف دي چه په ثانوی توګه د ریوی لور فشار له کبله منخته رائخی او ده ګه سبب به دریوی نسج او یا دریوی اواعیو سیستم ناروغی وي.

اسباب

د مزمن کورپلمونال عمدہ سبب COPD دی چه د مزمن برانشیت یا امفیزیبا په نتیجه کې منځته راغلی وی ولی حاد کور پلمونال عمدہ سبب ریوی امبولی تشکیلوی.

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

### کلینیکی لوحه

اعراض او علایم : د معاوضوی کورپلمونال عمدہ اعراض مزمن ټوختی چې بلغم ورسه وی ، د جهد په وخت کې نفس تنگی، ویزنگ، ستریا او ضعفیت تشکیلوی. کله چه ریوی ناروغری دراسته بطین عدم کفایه منځته را وړی پورته اعراض شدید کېږي، او پاپسوب او دراسته لوړی خلورمی دردونه هم ور اضافه کېږي .

د کورپلمونال علایم عبارت دی د سیانووزس ، Clubbing، د غاړی د وریدونو پاپسوب، د راسته بطین heave یا دواړه، د شرتصوفیه ناحیې نبضان، غټ او سخت کبد او پاپسوب.

### لابراتواری موندنی

د کورپلمونال په هغو ناروغانوکې چه په ثانوی ډول د COPD له کبله منځته راغلی وی په اکثره وختونوکې پولی سیتیمیا شتون لري. د شریانی وینی داکسیجن اشباع تر ۸۵ سلنې کمه ولی په شریانی وینه کې د کاربن ډائی اکساید سویه  $\text{PCO}_2$  کیدای شی لوړه وی.

### الکتروکاردیوگرافی او د صدر رادیوگرافی

په ECG کې right axis deviation موجود او د P موجه جګه لیدل کېږي. په V6 کې د S موجه عمیقه وی. په ریوی امفیزیبا اخته ناروغانوکې Right Axis Deviation موجود او نوری موجی کښته ولناژ لري. دراسته بطین بسکاره هیپرتروفی دابتدايی ریوی لوړ فشار د پیښو پرته ډیره کمه لیدل lead کېږي. په ECG کې دمیوکارد داحتشاء په ډول نبئی لیدل کېږي : د Q موجی په II، Lead II او aVF کې دزړه دعمودی موقعیت له کبله موجودی وی، خو دمیوکارد دسفلی برخی داحتشاء په خير پراخی او وسیع نه وی. Supra ventricular ارریتمیا ډیره وی خو وصفی نه ده.

د صدر په رادیوگرافی کې دسپرو د پرانشیم د ناروغيو شتون یا نه شتون معلومېږي او یوبارز یا غټ سوی راسته بطین او ریوی شریان لیدل کیدای شی.

### متهممه معاینات

د سېرو وظيفوی تستونه په معمول دوبل دسېرو داصلی ناروغری دتثبتیت په هکله کمک کوي، په ایکو کارديوگرام کي به د چې بطین نارمل جسامت او وظایف او دراسته بطین توسع موجوده وي، د Perfusion lung scans په نادره توګه ارزښت لري، خوکه منفي وي دريوی امبولي دردولو په هکله چه دکورپلمونال یو تصادفي سبب دي، کمک کوي. دريوی امبولي دتشخيص لپاره ريوی انجيويگرافی یو پيرغوره ميتوود دي خوداميتدې هغو ناروغانوکي چه ريوی لور فشار لري دلورو خطرنوسره مل وي.

### تفريقی تشخيص

د لاندی ناروغيو سره باید ترسره سی

- د سېرو ترمبو امبوليکي ناروغری

• د سېرو مزمني بندشی ناروغری يا COPD

- د سېرو د پرانشيم آفات

• عصبي-عضلي آفات چي د هايپونتيليشن سبب کيرى لکه د مفسسيتونو ضد سيروم

• د اوغيو کولاجن آفات لکه SLE(Systemic Lupus Erythematosus) او

CREST(Calcinosis cutis, Raynaud's Syndrome, Esophageal dysfunction,

Sclerodactyly, teleangiectasia

- د سېرو د وريدونو آفات

• د سېرو ابتدائي لور فشار

### د رملنه

تر هرڅه لمپي د ناروغری علت باید معلوم او تداوى سی. اکسيجين، دمالګي او اوېو محدودول، او د یوريتيکونه د تداوى اصلی تکي دي، ديجيتاليس دراسته زړه په عدم کفایه کي ترهغو چه اذينه فبريليشن نه وي موجود کوم خاص ځای نلري.

په لاندنيو خوتکوکي د هغه دوبل cor pulmonale د تداوى خخه چه د COPD په وسیله منځته راغلی وي يادونه کيرى

۱- انتي بيو تيك : د هوا یي طروقو بند بنت کموي، حاد تنفسی انتان چه په اکتره و ختونوکي د راسته بطین د عدم کفایه تشدیدونکي دي، باید ژر او په درسته توګه سره تداوى شي.

۲- اکسيجين: داسترا حت او د جهد او خوب پرمها ل اسنا خي هيپوكسۍ بايد د اسنا خي تهه وي دسمولو په وسیله سره اصلاح شي، چه دا کار د هوا یي طروقو د بند بنت د رفع کولو او د شهيقي

اوکسیجن دغله‌زد دمعقول از دیا د په وسیله سره سرته رسیدای شی. په هغو ناروغانو کی چه COPD لری داوبده مها ل لپاره داوکسیجن ورکول کمک کوی او در یوی شر یا نوفشار او در یوی اوعیه مقاومت ورکموی.

**۳- مؤسع القصبه د رمل :** (لکه Intravenous aminophylline، oral Theophylline، اوپیتا ادرینرجیک اگونیست درمل لکه pirbuterol او terbutaline).

**۴- مد ر رات:** د یور یتیکونه اذیما له منئه وری. لوپ د یور یتیکو نه با ید په دیرا حتیاط سره استعمال شی دا خکه چه د میتا بو لیک الکا لوز یس سبب کیوی او هغه بیا تنفسی فعالیتونه مختلف کوی.

**۵- د یجیتال:** کله چه درا سته بطین واضح عدم کفایه موجوده وی د یجیتا ل په دیرا حتیاط سره استعمال شی او یوازی هغه وخت چه د cor pulmonale سره مل د چپه بطین عدم کفایه موجوده وی استعمالیدای شی.

**۶- فلیبوتومی:** که هیبا توکریت د ۵۵ تر ۶۰ سلنیه لوپ سی په لوپ مقدار فلیبو تو می په نظرکی ولرل شی.

**۷- مؤسع الوعایی درمل :** د نیتر یک اوکسا ید انھیلیشن او دپرو ستا سیکلین ا نفیوژن د ریوی لوپ فشار د کمو لو په منظور هغه مواد دی چه ترا رز یا بی او خیرنی لا ندی دی.

### انذار

ماعاضه شوی کوریلمونال لکه اصلی ریوی ناروغی داسی انذارلری. کله چه د زره داحتقانی عدم کفایی عالیم منئه راغلل ، په منئنی کچه دژوند توقع د ۲-۵ کلونو پوری ده . ولی که دناروغی سبب غیراختلاطی امفیزیما وی نوموری ناروغان داوبده مها ل لپاره ژوندی پاتیدای شی.

## د څپرکي لنډیز

د زړه عدم کفایه یومعمول کلینیکي سندروم دی او دا اصطلاح هغه وخت په کار وړل کېږي چې و انساجوته په کافې اندازه اکسیجن ونه رسپیری، چې عمدہ علت یې د زړه د پمپ کولو د قوى کموالی او په نادره توګه د زړه نه بهر نوری ناروځي تشکيلوی.

نوموري سندروم په سالندې، د تمریناتو په محدوديت او د مالګو او اوېبو په احتیاس، چې پارسوب را منځته کوي، وصفی کېږي. د زړه عدم کفایه د زړه د زیاتو ناروځيو له کبله منځته راتلای سی عمدہ یې د میوکارد او دزړه د والنو ناروځي ويلاي سو. په دی سندروم کې د چې بطین د عضلی تخریب معمولاً د وینې د لور فشاراو یا د اکلیلی شراینو د ناروځيو ( د زړه حاده احتشأ) او یا دواړوله کبله را منځته کېږي، چې په پایله کې کیدای سی نوموري ناروځي د چې بطین د سیستولیکو دندو او یا ډیاستولیکو دندو د خرابوالی سبب سی.

په دی څپرکي کې د ناروځي د تشخيص په منظور د بیلو معايناتو یادونه سویده او اصلی هدف یې دادی تر خو دزړه اصلی ناروځي چې د زړه د عدم کفایي سبب سویده په گوته او هم د ناروځي شدت، او یا ورسه مل نورحالات که شتون ولري ترلاسه سی. د دی معايناتو له رویه د ناروځي د درملنی په اړوند تصمیم نیول کیدای سی. د دی معايناتو د جملی خخه د زړه ۱۲ لیپونو ګراف، ډولرايکوکارډیوګرام، د وینې روتین او بیوشیمیکي معاينات اړین شمیرل کېږي. له دی کبله چې د ناروځي پتو فزيالوژۍ بیاهم بنه نه ده پېژندل سوی، ولی مؤثره او پرڅای د رملنه کولای سی چې په لنډ وخت کې نوموري پتوفريالوژيك بدلونونه مهارکړي تر خو ناروغ د کیفیت خخه ډک ژوندانه ته دوام ورکړاي سی.

**د خپرکي اړ ونده پوبنتنى**

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

**۱-۱: د زړه د شدیدی عدم کفایي اعراض عبارت دی له :**

الف: ستريا .

ب: د وزن کموالى.

ج: د اې گستريک نا حبي درد.

د: د شپې لخوا د اد رار زياتوالى.

**۱-۲: د زړه د هغه عدم کفایي چي د سبو اذیا ورسره مل وي په درملنه کي :**

الف: د مورفين تطبيق د *angor animi* او سالنډي د کموالى سبب کېږي .

ب: د ورید دلاري د فروز اميده تطبيق پري لود او افتړر لود دواړه کموي .

ج: که د دینې سیستولیک فشار تر ۱۴۰ ملی متر سیباب کم وي باید نایتریت ورنکول سی.

د: د ACE نهیه کونکي درمل پري لود زیات او افتړر لود کموي.

**۱-۳: د زړه د عدم کفایي پیژندل سوي اختلالات عبارت دی له :**

الف: ها یيو نتریمیا .

ب: کمخونی .

ج: د دینې د دندو د پستونو کموالى.

د: نا خاپې مرینه.

**۱-۴: د زړه په مزمنه دو طرفه عدم کفایي کي :**

الف: د انجیوتنسین ۲ تطبيق د پشتورګو خخه د مالګو او او بو په کنټرول کي ونده اخلى .

ب: د انتى د یوریتیک هورمون زياتوالى د اذیا غټ لامل ګنبل کېږي .

ج: د ادين خخه نتری یوریتیک پیپتیدونه آزادیرې.

د: ها یيو نتریمیا اکثرآ د تول بدنبه سودیم پر کموالی دلالت کوي.

**۱-۵: د زړه د مزمنی عدم کفایې په درملنه کې :**

- الف: د وینې علقة کيدل خراب څکه نو ترمبوامبوليک خطر زياتيرې .
- ب: هغه درمل چې بطيني ارريتميا اراموي، انذار هم بنه کوي .
- ج: ډيجوکسين يوازی هغه وخت مؤثره دی چې اذيني فبريليشن شتون ولري .
- د: د ACE نهие کونکي درملو په وسileه درملنه په روغتون کي د بستر پاتي کيدو وخت کموي .

**۱-۶: د زړه د مزمنی عدم کفایې په درملنه کې :**

- الف: د وینې علقة کيدل خراب څکه نو ترمبوامبوليک خطر زياتيرې .
- ب: هغه درمل چې بطيني ارريتميا اراموي، انذار هم بنه کوي .
- ج: ډيجوکسين يوازی هغه وخت مؤثره دی چې اذيني فبريليشن شتون ولري .
- د: د ACE نهие کونکي درملو په وسileه درملنه په روغتون کي د بستر پاتي کيدو وخت کموي .

**۱-۷: د زړه د مزمنی عدم کفایې په درملنه کې :**

- الف: د وینې علقة کيدل خراب څکه نو ترمبوامبوليک خطر زياتيرې .
- ب: هغه درمل چې بطيني ارريتميا اراموي، انذار هم بنه کوي .
- ج: ډيجوکسين يوازی هغه وخت مؤثره دی چې اذيني فبريليشن شتون ولري .
- د: د ACE نهие کونکي درملو په وسileه درملنه په روغتون کي د بستر پاتي کيدو وخت کموي .

**۱-۸: د زړه د مزمنی عدم کفایې په درملنه کې :**

- الف: د وینې علقة کيدل خراب څکه نو ترمبوامبوليک خطر زياتيرې .
- ب: هغه درمل چې بطيني ارريتميا اراموي، انذار هم بنه کوي .
- ج: ډيجوکسين يوازی هغه وخت مؤثره دی چې اذيني فبريليشن شتون ولري .
- د: د ACE نهие کونکي درملو په وسileه درملنه په روغتون کي د بستر پاتي کيدو وخت کموي .

۹-۱ : د زرہ د مزمنی عدم کفایی په درملنے کي :

الف: د ویني علقة کيدل خراب حکه نو ترمبوامبولیک خطر زیاتیری .

ب: هغه درمل چي بطيني ارريتميا اراموي، انذار هم نبه کوي.

ج: دیجوکسین یوازی هفه وخت مؤثره دی چی اذینی فبریلیشن شتون ولری.

د: د ACE نهیه کونکی درملو په وسیله درملنه په روغتون کې د بستر پاتي کیدو وخت کموي.

۱۰- دزره د مزمونی عدم کفایی په درملنه کي :

الف: د ویني علقة کيدل خراب حکه نو ترمبومبوليک خطر زياتيري .

ب: هغه درمل چي بطيني ارريتميا اراموي، انذار هم بنه کوي.

ج: دیجوکسین یوازی هفه وخت مؤثره دی چی اذینی فبریلیشن شتون ولری.

د: د ACE نهیه کونکی درملو په وسیله درملنه په روغتون کې د بستر پاتې کیدو وخت کموي.

**۲ سوال:** د سرو د حادی قلبی اذیما قلبی لاملونه ولیکی ؟

۳ سوال - د CHF په درملنہ کي لاندي درمل ورکولاي شو:

## **الف: نایتریت ب: دیورتیک**

ج: ACE نھی کوونکی د: تول صحیح دی۔

۴ سوال- دزره عدم کفایی چیری پیشی دلاندی لامل له امله منع ته راهی تر ټولو غوره یې

پہ نبیہ کری

**الف- دزره اسکیمیکی ناروگی**      **ب- دسامونو عدم کفايه**

ج- کمخونی د- پورتنی تول صحیح دی

5 سوال : د کین زره په عدم کفایه کي لاندی پیښی رامنځ ته کېږي غلطه جمله په نښه کړي؟

الف- د کین بطین دهانه کمیری ب- په ریوی وریدونو کی فشار پورته کیری

ج-د کین ازین د فشار تدریجی لوپوالی دسرو د ازیما مخنیوی کوي

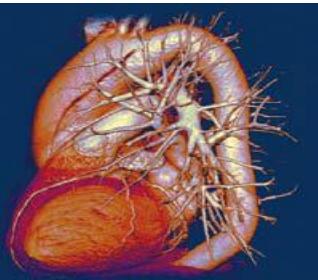
د- د سرو د رگونو تنگوالي د اذيملا مل کيرى

۶ سوال: د ۱۰۰٪ اکسجين تطبيق د کورپلمونل په درملنه کې لاندی اغیزلری:

- الف: د سبرو هایپوکسیک وعایي تقبض کموی ب : د سبرو هایپوکسیک وعایي تقبض زیاتوی ج:  
پورتنی دواړه غلط دی د: پورتنی دواړه صحیح دی

۷ سوال : د سبرو هغه وعایي ناروځی ولیکې چې د کورپلمونل سبب کېږي ولیکې

- ۸ سوال: د کین زړه په عدم کفایه کې لاندې پیښې رامنځ ته کېږي غلط جمله په نښه کړی?  
الف- د کین بطین دهانه کمېږي ب- په ریوی وریدونو کې فشار پورته کېږي ج- د کین  
ازین د فشار تدریجی لوړوالی د سبرو د ازیما مخنيوی  
د- د سبرو د رگونو تنګوالی د اذیما لامل کېږي



## شپږم خپرکی د زړه د عضلی آفات او التهاب

د زړه د عضلی آفات  
د زړه د عضلی التهاب

### د خپرکي مقدمه

کارديو ميو پاتي د زړه د عضلی هغوناروغيو ته ويل کېږي چي د زړه د دندو د خرابوالی سره مل وي. نړيوال روغتنيا اي سازمان او د زړه د ناروغيو نړيوالی تولنۍ د کارديو ميو پاتي ۵ ډوله تعريف کړيدی، چي عبارت دی له، ډايليتېد، هايپرتروفيك، ريستركتيو، ارريتموجنيک او هغه شکل چي په هيڅ کلاس پوری نه وي تړلې.

د اصطلاح هغه وخت کارول کېږي چي نوموري ناروغى د ډول د خانګرو او سيستميکو ناروغيو سره مل وي. د کارديو ميو پاتي لمړی ډول يا متوسعه کارديو ميو پاتي Dilated cardiomyopathy چي پېښسي د چې بطین غتوالی او د تقلصي توان کموالی شتون لري، کيدای سی چي راسته بطین هم مصاب کړي. نوموري شکل د کارديو ميو پاتي معمول شکل دی چي تر ۹۰ سلنې زياتي پېښي تشکيلوي، او معمولاً د زړه په عدم کفایه سره پیلېږي، ولی په ۵۰ سلنې پېښوکي کيدای سی پرته له اعراضو سير وکړي او یا تشخيص نسی.

که طبی ليتراتور ته خير سو نو ليدل کېږي چي په ۱۸ ميلادي سلنې کي واضح سوينده چي د زړه د عضلی ناروغى کيدای سی د بغوټ يا mumps وروسته را منځته سی. همدارا ز په ۱۹۲۹ ميلادي کي د انفلوينزا په ناروغانو او په ۱۹۲۰ کي د ميوکارد التهاب د انټيرو ويروسونو په خانګړي ډول د پوليو

میا لیپس د ویروس سره مل و موندل سول. د میوکارد التهاب د میوکارد التهابی آ فاتوته ویل کېږي، چې کیدای سی د Dilated cardiomyopathy سبب سی. د میوکارد التهاب کیدای سی چې د یوزیات شمیر انتناناتو (بکتریاوه، پرازیتونو، فنگسونو)، د درملو د عکس العمل او اوتومامیون ناروغيو له کبله را منخته سی. (۱۱)

## د زړه د عضلی آفات Cardiomyopathies

### تعريف

و یو ګروپ هغو ناروغيو ته چې په ابتدایی ډول د زړه عضله مصابوی، ولی ولاדי، د زړه د والونو، د وینی د لوړ فشار، د اکلیلی شراینو او پریکارد پوری تراو نلري، ویل کېږي. د بیلګۍ په توګه د میوکارد منتشر فبروز، چې د میوکارد زیاد سکار هم ورسه مل وی او د میوکارد د احتشأ له سببه را منخته شويوی او د چې بطین دندی بی زیانمنی کړیو د ischemic cardiomyopathy په نوم یا دیږي. له دی کبله نو فعلاً د cardiomyopathy کلمه یوازی د استعمال وړ نه ده او معمولاً د هغه ابتدایی آفت چې د cardiomyopathy سبب شويوی نوم هم ورسه علاوه کېږي. (۱)

نوموری اصطلاح په لمړی خل په ۱۹۳۷ میلادی کال د Sobernheim لخوا وکارول سول. باید په پام کې وی چې د میوکارد ا التهاب اصطلاح یوازی د میوکارد پر حاد التهاب دلالت نکوی او توول هغه ناروغری چې حتی مزمن سیر هم ولري په برکس نیسي. په ۱۹۹۵ کال د WHO/ISFC کاري کميتي لخوا یوه نوی اصطلاح د DCM په تصنیف کې علاوه سول چې د التهابی کاردیومیوپاتی یا inflammatory cardiomyopathy' (DCMi) د التهاب د زړه د نورو آفاتو سره شتون په ګوته کوی. (۴)

### تصنیف (۱)

#### الف : سببی تصنیف

۱- د میو کاره ابتدایی مصا بیدل

ایدیو پاتیک

فامیلی

د انډو میوکارد ایوزینوفیلیکی ناروغری

د انډو میوکارد فبروزس

۲- په ثانوی ډول د میو کارد مصابیدل

- انتانی

د میوکارد ویروسی التهاب

د میوکارد بکتریایی التهاب

د میوکارد فنگسی التهاب

د میوکارد پروتوزوایی یا پرازیتی التهاب

د میوکارد میتوزوایی التهاب

د میوکارد سپیروکیتل التهاب

د میوکارد ریکتسیل التهاب

- میتابولیک

- فامیلی ذخیروی ناروغری

- د ګلایکوجن ذخیروی ناروغری

- موکوبولی سکرایدوزس

- هیموکروماتوزس

- د Fabry's ناروغری

• د کمبینت ناروغری

- د الکترولینو کمبینت

- تغذیوی کمبینت

- د منظم نسج آفات

Systemic lupus erythematosus -

Polyarteritis nodosa -

Rheumatoid arthritis -

Progressive systemic sclerosis -

Dermatomyositis -

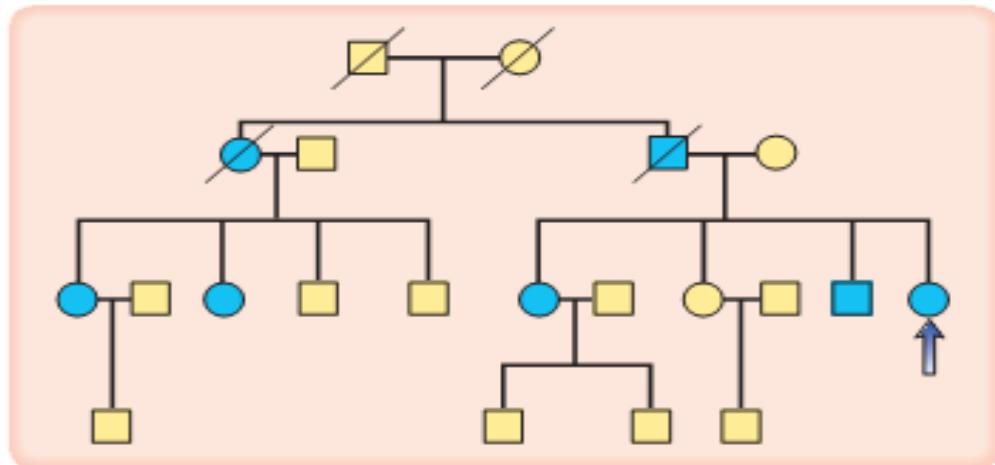
- ارتشاحات او ګرانولوماوی

- امیلوئیدوزس

- سارکوئیدوزس
- سرطانونه
- عصبی-عضلی آفات
  - عضلی ډستروفی
  - میوتونیک ډستروفی
  - Friedreich's ataxia
- حساسیتی او توکسیک عکس لعملونه
  - الکھول
  - تشعشعات
  - درملونه
- تر ولادت وروسته د زره ناروغر

### ب: کلینیکی تصنیف

- ۱- توسعی یا احتقانی کا رڈ یو میو پاتی Dilated(Congestive) Cardiomyopathy : د چپه او راسته بطین غتوالی، د سیستولیکو دندو کمیست، د زره احتقانی عدم کفایه، اریتمیا او امبولی.
  - ۲- رستیرکتیو کارڈیو میو پاتی Restrictive ( Obliterative ) Cardiomyopathy : د انپو میوکارد سکار او یا د میوکارد ارت翔اچ چی د چپه او یا راسته بطین د دکیدلو دندی بی مختلی کپیوی.
  - ۳- ضخا موی کارڈیو میوپاتی Hypertrophic Cardiomyopathy : د چپه بطین غیر متناظره ضخامه، چی د جدار په پرتله سپیم زیات مصابوی، او کیدای شی چی د داخل بطینی سیستولیک فشار بدلون، پرتله له دی چی د چپه بطین جوف توسع موندلی وی، ورسره مل وی.(۱)
- ۱- توسعی یا احتقانی کارڈ یو میو پاتی Dilated(Congestive) Cardiomyopathy د ناروغر شیوع ۱ په ۲۵۰۰ پیښوکی بنودل سویده او اوصاف بی د بطیناتو توسع او د سیستولیکو دندو خرابوالی دی، حال داچې د جدار ضخامه شتون نلري. (۵)
- مهم د ول بی فامیلی شکل يا Familial DCM دی چی په بنکاره ډول د اوتوژومل ډومینانته بدلون موجود او کیدای سی په ناروغر کي تر ۲۰ زیات غیر نورمال loci او جینونه شتون ولري.

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

بل یې سپورادیک ډول يا Sporadic DCM دی چې د یوشمیر زیاتو حالاتو خخه را منځته کیدا  
سی، چې په لاندی ډول ورڅخه یادونه کېږي. (۵)

- د میوکارډ التهاب: د HIV، erythroviruses، adenoviruses، Coxsackie ویروسونه، بکتریاوی، فنگسونه، مایکو بکتریاوی او پرازیتونه ( د Chagas ناروغری ) یې سبب کیدا  
سی.
- زهريات یا توکسینونه: الکھول، شیموموتیرابی او فلزات لکه کوبالټ، سرب، سیاټ او ارسینیک).
- اوتو امیون اسباب
- انپوکرینی اسباب
- عصبی-عضلی اسباب<sup>(۵)</sup>
- اعراض او علایم

ناروغری کیدا سی د زړه د عدم کفایی، د زړه د ارریتمیاوه، ترمبو امبولیزم یا ناخایی مړینۍ په ډول  
تظاهر وکړي. ولی د نیکه مرغه د هغه ناروغانو چې اعراض او علایم نلري د نژدی دوستانو معاینات،  
مخکی تر دی چې ناروغری پورته اختلاطات ورکړي، په مخ په زیاتیدونکی ډول تشخیصیږي. د ناروغری  
په کلینیکی خیپنو کې هیڅ وخت باید کورنی تاریخچه د یاده ونه ایستل سی. (۵)

#### لا براتواری معاینات

د صدر راډیو ګرافی یا Chest X-Ray: زړه په عمومی ډول غټ معلومېږي.  
د زړه ګراف یا ECG کې کیدا سی منتشر او غیر وصفی د ST سگمنت او د T موجی بدلونونه

ولیدل سی. ساینوس تکی کارديا او ارريتمياوی لکه اذيني فبريليشن، بطيني پريماچور تقلصات، يا بطيني تکي کارديا هم کيداي سی ولیدل سی.

د Echocardiogram معاینه کيدای سی د چې او یا راسته بطین توسع او د تقلصی دندو کموالی وښئ. د Cardiac MR معاینه کولای سی د چې بطین د دندو د خرابوالی نور اسباب لکه د زړه د پخوانی احتشأ شتون، په ګوته یا د ميوکارد غیر نورمال فبروز نسکاره کړي. نوموري معاینه د ميوکارد د ترمبوز د معلومولولپاره هم ګټوره ده.

د اکليلي شراینو انجیوگرافی، د اکليلي شرائنو د ناروغیو د معلومولو په منظور، باید په تولو هغو کسانوکی چي د خطر سره مخ دی، په څانګړي توګه ټول هغه کسان چي عمر یې تر ۴۰ کلونو زيات او یا کم وی او اعراض یا د خطر عامل ولري، باید ورته ترسره سی.

بيوپسي معمولاً استطباب نلري، که تر سره کېږي بياهم باید متخصص شتون ولري. (5)

#### د درملنه

د درملنه اساس د زړه د عدم کفایي درملنه تشکيلوي. هغه ناروغان چي د نيو يارک د زړه د ټولني د تصنیف په دريمه یا خلورمه درجه کي وی باید ورته cardiac resynchronization درملنه او ICDs هم تر سره سی. د دی ناروغانولپاره بنه ترينه د درملنه د زړه پيوند تشکيلوي. (5)

#### ۲- رستيركتييو کارد یو ميو پاتي (Restrictive ( Obliterative Cardiomyopathy (RCMs)

د RCM ناروغى عمده خاصيت د دیاستوليكو دندو غیر نورمال والي دی، ځکه په دی ناروغى کي د بطیناتو جدارونه په زیاته پیانه شخوالی لري چي همدا شخوالی د بطیناتو د ډکيدو د کموالی سبب کېږي. په وروستيو مرحلوکي سیستوليكی دندی هم خرابېږي. د ميوکارد فبروز، هاپرتروفی یا ارتشاش، د هره سببه چي وی، ناروغى منځته راوړي.

د ثانوي RCM عمده علت د اميلو ئيدوزس ناروغى ده چي ميوکارد هم مصابوي، ولی کيداي شی چي restriction په پيوند شوی زړه، هيموکرومانتوزس، د ګلايکوجن تراکم، د انڊوميوکارد فبروز، سارکوئيدوزس، هاپير ايزينوفيليكو ناروغیو، سکليرو درما، د منصف تر شعاع او یا سرطاني ارتشاشاتو وروسته او یا داچې د ميوکارد ارتشاش د هره سببه چي وی، را منځته سی.

په زیاتو دغوا حالاتو کي، په څانګړي توګه هغه چي ميوکارد مصابوي، د ميوکارد فبروز او ترمبوز دی چي د بطیناتو د ډکيدو دغیر نورمال مقاومت د زیاتيدو سبب کېږي. ځکه نو په دی ناروغانوکي ترمبوز امبوليک اختلاطاط زيات ليدل کېږي. (1)

اعراض او علایم: د بطیناتو د کیدو ناتوانی د دی سبب کېږي ترڅو قلبی د هانه کمه او د کیدو فشار لور ولارسی، فلهذا، نو د تمریناتو غیر تحمل او سالندی یې مبارز عرض تشکیلوی. د د وامداره سیستمیک وریدی فشارد لور والی له کبله په دی ناروغانوکی معمولاً ارتباټی پاپسوب، حبن، او غته، حساسه او نبض لرونکی ینه شتون لري.

د غاری وداجی وریدونه پرسیدلی او داخلی فشار بی لور او نورمال حالت ته نه کښته کېږي اوحتی د شهیق په وخت هم زیات وی چې ورته's Kussmaul علامه ویل کېږي. (۱)

د زړه آوازونه خف او د ډیوی فاصلی خخه او ریدل کېږي، او دریم او څلورم آواز معمولاً او ریدل کېږي. د زړه د زروی ضربان په اسانی سره جس او د میترال دسام عدم کفایه شتون لري. لابراتواری معاینات: په هغه ناروغانوکی چې د CM په ارتشاھی د ډول اخته وی، په ECG کی اکثراً موجی کښته ولتیج لري، او د ST سگمنټ او T موجی غیر وصفی بدلونونه او بیلی اریتمیاوی کیدای شي را منځته شي.

په x-ray کی د پریکارڈ ګلسفیکیشن، چې په constrictive pericarditis کی شتون لري، د لته نه لیدل کېږي.

په ایکوکاردیوگرافی، CT او CMRI کی د بطیناتو د جدارونو ضخامت بیکاره ولی د بطیناتو حجم لبر کم او سیستولیک فعالیت نورمال وی، اذینات اکثراً متوعس وی. په Doppler ایکو کاردیو ګرافی کی دیاستولیکی دنه غیری نورماله وی.

د زړه په کنیترازیشن کی د زړه دهانه کمه، د راسته او چېه بطین دواړو دیاستولیک فشار لور ترلاسه کېږي. د RCM او constrictive pericarditis ترمنځ توپیر اړین دی، څکه دوهم ډول په جراحی باندی جوړیزی. (۱)

د رملنه: د رملنه اکثراً نا اميده کونکی وی، یوازی د هیموکروماتوزس او Fabry's ناروغی په صورت کی درملنه نتیجه ورکوي. د دی لپاره چې د امبولی د تشكیل خطر کم کړو نو و دوامداره انتی کواګولانت درملنی ته اړتیا لیدل کېږي. (۱)

### ۳- ضخا موی یا هایپر تروفیک کارڈیو میوپاتی (HCM)

هایپر تروفیک کارڈیو میو پاتی HCM د چېه بطین پر هایپر تروفی باندی دلالت کوي، په داسی حال کی چې جوف متوعس نه وی، او هم یې عمدہ سبب لکه د وینی لور فشار یا د ابهر تنگوالي شتون ونلري.

ناروغری د عمومي نفوس ۵۰۰/۱ مصابوی. د دی ناروغری دوه عمده ډولونه زیات لیدل کېږي، چې یوه یې د چې بطین غیر متناظره هایپر تروفی ده، چې اکثراً د بین البطیني پردي هایپرترووفی هم ورسه مل وي او دوهم یې دینامیک ډول دی، چې د ابهر د فوهی او شا و خوا ساحی د تنگوالی سبب کېږي.

په دی ناروغری کي عمده پتوفیزیولوژیک آفت د پیاستولیکو دندو خرابوالی دی، چې د Doppler په معاینه کي په واضح د ډول په ګوته او معمولاً د چې بطین د end-diastolic فشار د لور والي سبب کېږي. د ا ډول هایپر تروفی د هغه ډول هایپرترووفی خخه چې د ويني د لوړ فشار يا د ابهر د تنگوالی په سبب منئته رائي، توپير لري، ځکه په دی د ډول کي هایپر تروفی غیر منظمه او اکثراً د چې بطین په بیلی بیلی برخی په خانګرۍ توګه بین البطیني سپتم مصابوی. په یوشمير ناروغانوکي کيدای شی دا هایپر تروفی متناظره ، حال داچې په یوشمير نوروکي کيدای شی د بطین د جوف د متوسطي برخی د تنگوالی او یا د زړه د زروي او جدارونو د غیر متناظري هایپر تروفی سبب و ګرځي. د چې بطین په هایپر تروفیکه برخه کي د میوکارد فبروز او هم د کوچنيو اکليلي شراینو د ضخیموالی سبب کېږي. (۱)

### جنیتیکي پاملرنی

په HCM اخته تقریباً نیمو ناروغانوکي autosomal dominant transmission مثبته فامیلی تاریخچه شتون لري. په دی ناروغانوکي د ۱۱ بیلو جینونو چې د سارکومیریک پروتینو په ذريعه نسبانی شویوی تر ۴۰۰ زیات موټیشنونه پیژندل شویدی، چې تقریباً تر ۶۰ سلنہ زیاتی پیښی تشکیلوی، چې ډير عمده موټیشن یې پر ۱۴ کروموزوم باندی د cardiac -myosin heavy chain gene مثبته فامیلی دی. یوشمير نور موټیشنونه کيدای شی cardiac troponins C, I, myosin heavy chains، actin; myosin light chains، cardiac myosin-binding protein C titin او مصاب کړي. پورته ذکر شوی موټیشنونه خراب انذار لري. د HCM زیاتی سپوراډیکي پیښی د بنفسه موټیشنو په ذريعه را منئته کېږي.

د Echocardiographic مطالعاتو ثابته کړیده چې تر ۲۰ کلنی پوری، د هغو ناروغانو نیمايی برخه چې لمپی درجه قرابت سره لري د ناروغری پیښی پیکښي تظاهر کوي. باید یادونه وکړو چې د دی ناروغانو په زیاتو قربیانو کي د هایپر تروفی وسعت خفیف، او اعراض ډير متبارز نه وي.

له دی کبله چې د هایپر تروفی او صاف د ماشوم توب په دوران کي بنسکاره نه وي، ځکه نو د یوڅل نورمال ایکو کارډیو ګرام بنودل د ناروغری پرنه شتون دلالت نکوي. ځکه نوباید د ۱۲ کلنی خخه تر

۲۰ کلنی پوري هر یو یا دوه کاله وروسته ایکو کارڈیوگرافی ترسره شي، تر هغو چي د جنتیکو معایناتو په ذريعه د ناروغری تشخیص رد او یا وضع شوي نوي. (۱)

**جنتیکي معاینات:** که خه هم دا معاینات په روتین د ول نه ترسره کيرى، ولی د دی معایناتو په ذريعه د HCM جنتیکي سبب او د هغه جين موتیشن چي د سارکومیریک پرتینو په ذريعه نښانې شویوی، په گوته شي. د دی معاینې په ذريعه د کورنې هغه غرى چي د HCM د زیات خطر سره مخ دی اونظمو ایکو کارڈیو گرافی معایناتوته اپتیا لري، پیژندل کيرى. د دی معایناتو په ذريعه کولای شو د کورنې هغه غرى چي د ناروغری د خطر سره مخ نه دی هم په گوته کرو. (۱)

**اعراض او علایم:** د دی ناروغری اعراض او علایم د یو ناروغ خخه بل ته زیات توپیر لري، زیات شمیر ناروغان اعراض نلري او خفیف اعراض لري، ولی کیدای شي چي په نزدی دوستانوکي سکاره ناروغری شتون ولري. د بدھ مرغه، د ناروغری لمپي علامه کیدای شي د زړه ناخاپي دریدنه او مرینه SCD وي، چي په زیاتو ماشومانو او خوانوکي تر فزيکي فعالیت وروسته منځته رائې. همداراز په زیاتو سپورت مینانوکي د SCD عمدہ علت هم HCM تشكيلوی، چي اکثراً د مسابقې پر وخت ورته پیداکيرى. په اعراض لرونکو ناروغانوکي عمدہ عرض سالندي تشكيلوی. ولی کیدای شي په ناروغ کي سنکوب، صدری دردونو او ستپيا هم را منځته شي. (۱)

**فزيکي معاینات:** په زیاتو ناروغانوکي د زروي ضربان دوه یا دری ئللى جس او د زړه خلورم آواز هم اوريدل کیدای شي. د ناروغری په ډینامیک د ول کي د نبض غير نورمال بدلون هم جس کیدای شي. د HCM obstructive عمدہ عرض د سیستولیک مرمر شتون تشكيلوی، چي زیات خشن، د یامونډ ډوله او د زړه تر لمپي آواز سمدستي وروسته پیلیپری، چي د سترنوم په کښتنې چې خنډه او زروه کي بنه اوريدل کيرى او یو holosystolic مرمردي چي د میترال د عدم کفایه د مرمرسره یوشانته والی لري. (۱)

**هیمو ډینامیک بدلونونه:** دری عمدہ میخانکیتونه د دی بدلونو د منځته راتلو سبب کيرى:

۱- د چې بطین د تقبض زیاتوالی

۲- د بطیناتو د کموالی preload

۳- د ابهر شریان د afterload کموالی

لابراتواری معاینات: په ECG کي د چې بطين هایپرتروفي او د Q عميقه او پراخه موجه ليدل کېږي. که خه هم وروستي بدلون د زړه د زړي احتشأ نمایندگي کوي، ولی دلته معمولاً د بین البطيني جدار پر شدیده هایپرتروفي دلالت کوي. په اکثره ناروغانوکي دواړه، اذيني او بطيني، ارريتميا ليدل کېږي.

د صدر راډيوګرافۍ اکثر نورماله، ولی په یوشمير پېښوکي کيدای شی زړه غټ معلوم شئ.

د HCM د تشخيص عمده معاینه echocardiogram ده، چې د چې بطين هایپرتروفي بنسکاره، په خانګړي توګه په بین البطيني جدارکي چې د نورو جدارونو په پرتله بې ضخامت ۱،۳ څلی زیات شویوی. بین البطيني جدار کيدای شی چې د مدببی هنداري شکل غوره کېږوي، چې دا معمولاً د میوکارد د فبروز له کبله منځته راخي. په یوشمير ناروغانوکي د میترال دسام عدم کفایه شتون لري. په HCM کي د چې بطين جوف کوچنۍ، ولی د خلفي جدار حرکات بې د بین البطيني جدار په پرتله زیات وي.

د زړه MRI د ایکو کارadio ګرافۍ په پرتله بنې او د موضعی هایپرتروفي او حتی فیروزس د موقعیت اړوند درست معلومات په ګوته کوي. (۱)

درملنه: له دی کبله چې SCD اکثراً د فزيکي فعالیت په دوران او یا تر فزيکي فعالیت وروسته منځته راخي، نو ناروغ بايد مسابقى او قوى فزيکي فعالیتونه proscribed کړي. د ډیهیدریشن مخه بايد ونیول شی، او ډیورتیک بايد په ډیر احتیاط وکارول شئ.

په ۱/۲ یا ۲/۱ ناروغانوکي د Adrenergic blockers تطبيق د صدری دردونو د آراموالی او سنکوب د له منځه تلوسبب کېږي، ولی د SCD مخه نشي نیولای. Amiodarone کولای سی چې د ژوند تهدیدونکو اریتمیاوو مخه ونیسی او یوشمير نا تائید شوی پلتمنی بشئ چې د SCD خطر هم کموي.

د کلسیم د چینل بلاک کونکی درمل لکه verapamil او diltiazem کيدای شی چې بطين د شخې د کموالی، د لورڈ یاستولیک فشار د کموالی او د فزيکي تمریناتو تحمل زیاتوی.

په هغه ناروغانوکي چې د چې بطين د خروج کم فشار ولري نو بايد د diuretics ، Digitalis ، adrenergic agonists ، calcium blockers ، nitrates ، اورکولو خخه د ډه وشي. په دی ناروغانوکي د الکھولو چښل هم زیان من تماميرې.

اذيني فبریلیشن په دی ناروغانوکي خطر ناكه، ځکه نو ژرترژره بايد نورمال ریتم برقراره شئ. د دی کار دترسره کولو لپاره کولای شو د adrenergic blockers يا ablation of the AV node د اینسودلوجنې pacemaker د اینسودلوجنې کار واختستل شئ.

په ۴/۳ ناروغانوکي چې شدید اعراض ولري او په طبی درملنه ځواب ورنکړي، په خانګړي توګه هغه چې د بین البطيني حجاب د هایپرتروبي له کبله یې داخل بطيني بندېست زیات شویوی د جراحی

عملیات ترسره کول، د اعراضو په کمولوکی مرسته کوي. د بین البطینی حجاب احتشأ چې د بین البطینی حجاب په شريان کي د ايتانول الکھولو د تزریق په ذریعه تولیدیری او د الکھول سپیل ablation په نوم یا دبیری، هم کولاۍ شی د بندبنت د کموالی او اعراضو د بنه والی سبب شی. ولی دا عمل یوازی د خانگری متخصص په ذریعه ترسره کیدای شی. په هغه ناروغانوکی چې د SCD لپاره د زیات خطر سره مخ وی، د ICD اچول استطباب لري.<sup>(۱)</sup>

انذار: په طبعی د ول د تاريخچه بیله، ئکه زیات شمیر ناروغان هیڅ اعراض او علایم نلری. اذینی فربیلیشن دیر معمول عرض دی چې د ناروغنی په وروستیو مرحلوکی منځته رائۍ، او شتون بی د نورو اعراضو د پیداکیدو او یا زیاتیدو سره مل وی. په تر ۱۰ سلنې کمو ناروغانوکی د اندوکارڈ انتانی التهاب پیښېږی، ئکه نو په دی ناروغانوکی د اندوکارڈیت د مخنيوی درملنه یوازی هغه وخت توصیه کېږي چې ناروغ مخکي د اندوکارڈیت حمله تیره کړیو.

د ۵ تر ۱۰ سلنې ناروغانوکی د زړه احتقانی عدم کفایه چې په درملنه څواب نه ورکوي او اکثراً د زړه بیوند ته اړتیا لري، را منځته کېږي.

په HCM اخته ناروغانوکی د مرینی عمده علت SCD تشکیلوی، چې کیدای شی په پرته له اعراضو ناروغانو او یا هغو ناروغانوکی چې ناروغنی بی نورمال سیر لري، را منځته شی. هغه چې د SCD د زیات خطر سره مخ دی هغه ناروغان دی چې، د بیارغونی پخوانی تاريخچه ولري، د سنکوب تکراری حملات ورباندی رائۍ، بطینی تکي کارډيا لري، د بطیناتو بنکاره هایپرتروفی (د بین البطینی حجاب پنډوالی تر ۳۰ ملی متره زیات وی) لري، د تمريناتو پروخت بی د وینی فشار نه لوړېږي، د SCD کورنی تاريخچه لري، او یا خانگری جنیتیکي موټیشنونه لري.<sup>(۱)</sup>

### نن کمپکشن کاردیو میو پتی Noncompaction Cardiomyopathy

د زړه د غیر معمولو ولاדי کاردیو میوپاتی د جملی خخه د چې کیدای شی په هر عمر کي د زړه د احتقانی عدم کفایه، ترمبو امبولیزم او یا بطینی اریتمیا وو په ډول تظاهر وکړي. دا ناروغنی معمولاً د نورمال امبریوجنیزس په دوران کي را منځته کېږي.

ناروغنی معمولاً د ایکو کاردیوگرافی په ذریعه تشخیص په داسی ډول چې، په میوکارد کي متعدد تراویکولونه چې توله د بطین د جوف سره اړیکې لري، لیدل کېږي.

په دی ناروغانو کي د زړه د احتقانی عدم کفایه درملنه د دامداره انتی کواګولانت د تطبیق سره مل تووصیه کېږي.<sup>(۱)</sup>

## تاكو-تسوبو کارڈيو میو پاتی Tako-Tsubo (Stress) Cardiomyopathy

دا ناروغی چي د apical ballooning syndrome په نامه هم يا دېږي، د زړه د غير معمولو سندرومونو خنخه دی، چي د صدرد ناخاپي او شدید د نا آرامي په ذريعه چي تر روحی فشار او یا فريکي فعالیت وروسته رامنځته کېږي، وصفې کېږي.

ناروغی زياتره په بنخو کي چي عمر بى تر ۵۰ کلونو زيات وی رامنځته او په ECG په خانګړي توګه پريکاردیل ليدونوکي د ST سگمنټ لوپ والي او یا Da T موجی عميقه انحطاط په ګوته کېږي. په انجيو ګرافی کي د اپيکاردیل اکليلي شراینو بندښت نه ليدل کېږي.

د چېه بطین د ډستيل برخی شدیده EF د akinesia د کموالی سره یوځای موجوده وی. تروپونین اکثراً په متوسط ډول لوپ، او د زړه په متممه معایناتوکي چېه بطین په خانګړي توګه زروه د سیستول په پاي کي د بالون په خير، معلومېږي.

ټوله پورته ذکر شوی بدلونونه، اکثراً په ناخاپي توګه را منځته او د ۳ تر ۷ ورڅو په موډه کي بېرته نورمال حالت ته را ګرځي، او په د وامداره توګه د زړه د دندو د خرابیدو او یا معیوبیت سبب نه کېږي. که خه هم د ناروغی د منځته را تلو سبب بنه نه دی معلوم، ولی اکثراً بى په منځته راتلوکي د دوراني کتيکول امينو اغيزی شاملی بولی.

په درملنه کي د beta blockers درملو خنخه ګتې اخستل کېږي، ولی کوم خانګړي تحقیقات چي دا درمل ګتیور ثابت کړي نه دی ترسره شوي. (۱)

## د زړه د عضلي التهاب Myocarditis

### تعريف

د زړه د عضلي التهاب، هغه التهابي پروسه ده چي میوسیتونه مصابوی، او کیدای شی چي د انتناناتو، امیونیتی عکس العملونو، یا توکسینو په ذريعه را منځته شی. ناروغی کیدای شی چي د هستو پتولوزیکي یا کلينيکي معیارونو په پام کي نیولوسره هم تعريف کړای شی. (۶)

### اسباب

#### ۱- انتنانات

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

او 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 و Mycobacterium, Neisseria gonorrhoeae (gonococcus),
- سپیرو کیتوونه 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

الو انتی جن لکه د زړه د پیوند نه منل او تو انتی جنونه لکه Churg-Strauss syndrome, celiac disease, Whipple's disease, giant cell myocarditis, Kawasaki's disease, systemic lupus erythematosus, thrombocytopenic 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 او interleukin-2

- فزیکي مواد لکه برقی شاک، تشعشعات او د حرارت زیاتوالی

- درانه فلزات لکه اوسبینه، سرب او قلوي

- متفرقه لکه د مار، غندل او لرم چیچل، ارسنیک، کاربن مونواکساید او فوسفورس

۴- جنیتیکي آفات لکه Inherited cardiomyopathies with immune-mediated (۱) pathogenesis (dilated and right ventricular cardiomyopathy)

### د زړه د عضلي التهاب سندرومونه Myocarditis Syndromes

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

د زړه د کسبې ناروځي د منځته را تلو یو عمده علت هم HIV انتان تشکيلوی، او د زړه ماؤ فیت معمولًا د ناروځي په وروستیو مرحلو چي د CD4 حجراتو اندازه ډیره کمه سی را منځته کېږي. د هغو ناروغانو په اونوپسی معاينه کي چي د AIDS لکبله مړه سویوی په ۵۰ سلنې کي د زړه اختلالات شتون لري. د میوکارد هغه التهاب چي د په ذريعه منځته راځي ۲۰ سلنې پیښی بي opportunistic انتانات او نوری ۸۰ سلنې پیښی بي پخیله HIV انتان تشکيلوی.

د کلینيك له نظره کیدای سی په ناروځي د زړه د احتقاني عدم کفایه او یا چې بطین د دندو خرابوالی اعراض ولیدل سی. په Echocardiography کي د چې بطین دندی کمی، او د میوکارد په بیوپسی کي د لمفوسیتونو ارتشاشات شتون لري.

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

د رملنه د کارديوميوپاتي د نورو ډولونو په خير ترسره کېږي. د زړه په حاده عدم کفایه اخته ناروغانوکي د ورید د لاری د اميونو ګلوبولين تطبيق مؤثریت لري او هم HIV انتان تداوى بايد تر سره سی. (۶)

### د چګس ناروځي Chagas' Disease

دا ناروځي چي د American Trypanosomiasis په نوم هم یا ډېږي، د یو انتان په ذريعه چي تربیا نوزوما کروزی Trypanosoma cruzi نومېږي منځته راځي، ۱۵ سلنې د جنوبی او مرکزی امریكا اطرافي خلگ او یا مهاجر چي د انديميکو ساحو خخه راغلبوی مصابوی. ناروځي د کاله د ۲۰ تر ۱۸ میلينونه وګړي مصابوی چي د هغو د جملی خخه په کال کي د ۵۰۰۰۰ مړينو سبب کېږي.

انتان د یو کنی په ذريعه چي reduviid نومېږي خپرېږي او کنه معمولًا میکروب د ناقل انسان یا حیوان د چیچیلو خخه ترلاسه کوي.

په ۱ سلنې پیښوکي ناروځي حاد سیر لري، د ناروځي حاده مرحله کیدای شی چي د میوکارد د التهاب په خير را بنکاره ولی اکثراً خاموشه سیر لري. ناروځي کیدای سی د پوستکي سور او خارش کونکي آ

فت چې د chagoma په نوم یادېږي ولري، ولی په ماشومانوکي عمده نښه د احليل یو طرفه، بې درده او جس کيدونکي پاپسوب دی چې د Romaña sign په نامه یادېږي.

په ۳۰ سلنې پېښوکي ناروغری مزمن سير لري چې د حشوی اعضا وو د غثوالی سبب کېږي او په نتيجه کي په ناروغر کي megacolon او megaesophagus منخته راخئي، چې په همدي مرحله يا د ناروغری په پرمختللي حالت کي د ميوکارد آفات او د زړه عدم کفایه د زروي د انوريزم، د راسته طرف د بنډل برانچ د بلاک او یا د زړه د اریتمیا په خير تظاهر کوي.

په ECG کي عمده نښه AV BBB او RBBB Echocardiography معاینه کي په ناروغر کي کيداي سی بطینات متوع، د جدارونو حرکات محدود ولی خانګری نښه بې د زروي انوريزم دی. د ناروغری سيرولوژيک تشخيص د یو خانګری معاینه په ذريعه چې Machado-Guerreiro نومېږي او یا immunofluorescent assays یا immunosorbent assays په ذريعه وضع کېږي.

د ناروغری درملنه که خه هم ستونزمنه ده، ولی اکثراً عرضی شکل لري. د پرازيت ضد درمل لکه نيفوتريموكس benzimidazole، nifurtimox itraconazole په وينه کي د پرازيت اندازه راکموی، ولی په پرمختللي ناروغری کي یي مؤثریت کم دی.

د ICDs تطبيق کولای شی چې د بلاک او یا اریتمیا له کبله د ناخابی مړینې مخه ونيسي. د زړه د عدم کفایي تر تأسیس وروسته د ژوندی پاټه کيدو چانس ۲۰ سلنې دی. (۶)

### **د جاینت حجراتو په ذريعه د زړه د عضلی التهاب Giant Cell Myocarditis**

د ميوکارد د التهاب نادر ډول دی چې په دی ناروغری کي خو هستوی غټه حجرات په ميوکارد په خانګری توګه د نکروز پر شا و خوا موندل کېږي. که خه هم د ناروغری سبب معلوم نه دی ولی اکثراً د یوشمير او تو اميون ناروغيو لکه د کولون قrhoی التهاب، د کرون ناروغری او میاستینا گریویس سره مل وي.

د ناروغری دا ډول چې، د ۱۰ تر ۲۰ سلنې پېښی تشکيلوی، معمولاً د بیوپسی په ذريعه معلومېږي. ناروغری د صدری دردونو، تبی او هيمودیناميکو بدلونو په ګندي حمله پیل، چې اکثراً په ECG کي د بطیناتو تکي کارډي او یا اذيني-بطیني بلاک شتون لري. کله چې د ميوکاردیت عمده عرض بطیني تکي اریتمیا وي، په خانګری توګه په څوانانوکي، نوباید د انډومیوکارډیل طبقي بیوپسی ترسره ترڅو د جاینت حجراتو په ذريعه د ميوکارد د التهاب شتون په ګوته سی.

د معافیتی سیستیم انحطاط د یو شمير درملو لکه azathioprine, cyclosporine, او corticosteroids په ذريعه ګټور تمامېږي، د ناروغری په کلینیکي سير کي نښه والي نه شی را منخته

کولای، او اکثراً ناروغری د زړه د عدم کفایې او یا بطینې تکي اريتميا وو له سببه د کلينيکي لوحی د خرابوالی او مړينې سبب کېږي. درملنه يې د زړه پيوند تشکيلوی. (۶)

### Lyme Disease

د لایم په ذريعه د میوکارد التهاب، چې د conduction سیستم په غیر نورمال توب سره وصفی کېږي، د سپیروکیت انتان په ذريعه چې په سیرولوژیکي معايناتو سره تشخیصېږي، منځته راځي. ناروغ په لړیوکې د عضلاتو د ردونو، بندونو د د ردونو، سر درد، تبی، د لمفاوی عقداتو د پارسوب او اريتیما خخه شکایت کوي. په ۱۰ سلنې ناروغانوکې د زړه اعراض لکه د زړه بلاک او سینکوب را منځته کېږي. د چېه بطین د عدم کفایه اعراض نادرأ شتون لري. د میوکارد په بیوپسی کې د میوکارد فعله التهاب موندل کېږي او حتی په یو شمیر ناروغانوکې د میوکارد خخه 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 ظاهر وکړي.

د رملنه يې د پنسلين یا ډوکسی سیکلین په ذريعه ترسره ولی د زړه د ناروغی په سیر کې بدلون نسی را وستلاي. (۶)

## د څپرکي لنډیز

د زړه د عضلی یا میوکارد ناروغری کیدای سی پر دریو بیلو ډولونو لکه د میوکارد ابتدایی آفات (کارديو میوپاتی)، د میوکارد التهابی ناروغری (میو کارد ایتیس) او د میوکارد د ثانوی آفات، و ویشل سی. د دریو سرو ډولونو تر منځ زیات توپیرونې شتون لري، ځکه د میوکارد ابتدایی آفات اکثراً جنتیکي منشه لري، حال داچي د میوکارد التهابی او ثانوی آفات اکثراً کسبې وي.

په دی څپرکي کي هڅه سوي تر خو لمپی د کارديو میوپاتی په اړوند د کریکولم سره سم توکي راغونډ او د هر دول د تعريف، تصنیف، اسبابو، تشخیص او درملنۍ په اړه اړین معلومات د زده کونکوبه واک کي ورکول سی. هڅه سوي تر خو معلومات ساده او د زده کونکود سوبي په پام کي نیولو سره برابر او عام فهمه وي. د څپرکي په بله برخه کي د زړه د عضلی د التهابی آفاتو (میوکارديتیس) او د هغه د بیلو ډولونو په تشریح کولو پیل سوي، او په دی برخه کي هم هڅه سوي تر خو د معیاري کریکولم سره سم معلومات را غونډ او هم د میوکارديتیس د بیلو ډولونو د تعريف، اسبابو، پتو جنیزس، پتولوزیکي موندنو، تشخیصی معایناتو، درملنۍ او انذارو په اړوند معلومات مفصل ولی د فهم وړوي. د زده کونکو د لانبه پوهاوی په منظور د جدولونو خڅه هم کار اخستل سوي، تر خو عمده ټکي په اسانی سره یاد کړل سی. په پاي کي د میوکارد ایتیس د یو شمیر سندرومونو لکه Chagas' disease، HIV Myocarditis، Lyme's carditis ، او Giant cell myocarditis په لنډ دول یادونه سویده.

**د خپرکي اړونده پوښتنی**

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

**۱-۱ : د اړوند Dilated cardiomyopathy :**

الف: اکثراً ایدیو پاتیک وي.

ب: د سیتو توکسیک درملنی یو پېژندل سوی اختلالات دی.

ج: د الکھولو د وامداره اوزيات چېبلو سره مل وي.

د: د Coxsackie A انتان په وسیله منځته راځي.

**۱-۲ : د restrictive cardiomyopathy اعراض او علایم عبارت دی له :**

الف: د constrictive pericarditis ناروغری ته ورته اعراض او علایم لري.

ب: د ابتدائي یا ثانوي امیلو ئیدوزس سره مل وي.

ج: د صدر په رادیوگرافی کي بنکاره کارڈيو میگالی موجوده وي.

د: د اختلالات په صورت کي په محیطی وينه کي ایوزینوفیلیا تر لاسه کېږي.

**۱-۳ : د Dilated cardiomyopathy سره سر خورونکي اعراض او علایم عبارت دی :**

الف: د انجين او یا دزړه د احتشأ د پخوانی تاریخچې نه موجوديت.

ب: د قدامی لیدونو په ECG کي د عمیقی Q موجی شتون.

ج: په ایکو کارڈیوگرافی کي د dyskinetic چې بطین معلومیدل.

د: د میترال د سام و ظیفوی عدم کفایه.

**۱-۴ : د hypertrophic cardiomyopathy سره سر خورونکي اعراض او علایم عبارت دی:**

الف: د ناخاپی مرینو کورنی تاریخچه.

ب: صدری خناق او یا جهدی سینکوپ.

ج: د ابهر د سام د تنگوالی او د میترال د سام د عدم کفایې د مرمونو اوریدل.

د: دزړه د وهم آواز نرم او یا نه اوریدل کېږي.

۲ سوال: په دايليتيد کارديو مايو پاتي کي د زره په برقي گراف کي کوم بدلونونه گوري؟

**الف:** سینوس تکی کاردیا یا اتریل فیبریلیشن

**ب:** بطینی اریتمیا **ج:** د کین اذین ابنارملتی

د: د همچنانه توانیم این مدل را با استفاده از نظریه ST-T در میان ملتهبین پوشش داده و منتشر کنیم.

و: کبته ولتیج او حینی وخت دداخل بطینی انتقال زیان

**۳سوال:** Peripartum cardiomyopathy په درملنی کي کومه دوا مضاد استطباب ده؟

Hydralizin ب: Digoxin الف:

ج: الدوسترون انتا گونیست د: دری واره

۴ سوال: لاندی کوم یو د ځنډنۍ التصاقی پريکاردايیس د عواملو څخه نه دي؟

الف - هستو پلازموز ب - سیستیمیک لوفوس اریتیما توزیس

ج- سرطان د- اوستیو ارترایتس

۵سوال: هغه مايو کاردايتيس چي لامل يي بكتير يا وي په زره کي د يوي اوني په تيريدلو سره خه شي  
منخ ته راوري؟

**الف: کارڈیو میگالی** ب: د زرہ احتقانی عدم کفایہ

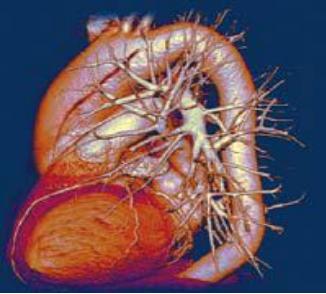
ج: الف او ب دواوه درست د: تول غلط دي

۶ سوال: حساسیت او زهري غبرگون کومه کارديو مايو پاتي منع ته راوري؟

الف: هایپرتروفیک ب: دایلیتید

ج: ریستریکتیو

## ۷ سوال: CHD لاملونه په لنډ دول ولیکي؟



## اووم خپرکي د پريکاره ناروغر

### تصنيف

كلينيكي تصنيف

سببي تصنيف

د پريکاره حاد التهاب

پوسټ کاره یاک انجوری سندروم

د پريکاره ځنډنۍ انصباب

کرونيک کانستركتېو پريکاره ايتيس

### د خپرکي مقدمه

د اناتومي جوړښت له نظره پريکارديم د د وو بيلو وريقو څخه جوبر سويدي. جداري پريکاره چي دزره عضله بي پونسلۍ او د یوی محافظه کځورې په ډول د زړه پرشاوخوا چاپيره سويده او زړه د ناخاپي توسع څخه ساتي، بل بي داخلي پريکاره، چي د حشوی پريکاره په نامه هم ياديږي او د زړه پر عضله باندي قرارلري. دواړي وريقي په نورمال ډول د یوی شفافي مایع، چي د پلاسمآ څخه فلتير او د همدی حشوی پريکاره په وسيلي توليدېږي، په وسيلي یودبل څخه بيلی سويدي چي اندازه یي د ۱۰ تر ۵۰ ملي ليتره ته رسېږي. دنده بي د زړه د حرکاتو په وخت د دواړو وريقو یوپرېل په اسانۍ سره منبل کيدل دی. د روغتيا په وخت کي د دی د وو وريقو تر منځ فشار لې منفي وي.

د پریکارډ التهاب چې زیات اسباب او ډولونه لري، خود پریکارډ د حاد التهاب وقوعات په اسانۍ سره نه سې شمیرل کیدايم څکه زیاتي پیښی بې نسی تشخیص کیدايم. د اوتوپسی معايناتو د مطالعاتو له رویه بې پیښی یو سلنډ اټکل سویدی. د پریکارډ التهاب معمولاً په ناروغانوکي چې د بېړنیو طبی مرستو د خانګۍ ته مراجعه کوي لیدل کېږي، چې د هغه ناروغانوچې د غیر اسکیمیکو صدری دردونو له کبله مراجعه کوي ۵ سلنډ پیښی تشکيلوی. (۱۰)

## د پریکارډ ناروځی Pericardial Disease

### تصنيف

#### کلینیکي تصنیف Clinical Classification

##### ۱- د پریکارډ حاد التهاب (تر ۶ اوونی کمه موده)

- فبرینوز
- انصبای (مصلی یا وینه لرونکی)
- د پریکارډ تحت الحاد التهاب (د ۶ اوونیو خخه تر ۶ میاشتو)

- انصبای-التصاقی
- التصاقی

##### ۳- د پریکارډ مزمن التهاب

- التصاقی
- انصبای

#### Adhesive (nonconstrictive)

#### سبې تصنیف Etiologic Classification

##### ۱- انتانی

الف: ویروسی لکه coxsackievirus A and B, echovirus, mumps, adenovirus, hepatitis, HIV

ب: قیحی 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 احتشأ

ب: یوریمیا

ج: سرطان

- ابتدائي تومورونه لکه benign or malignant, mesothelioma

- میتاستاتیک تومورونه لکه lung and breast cancer, lymphoma, leukemia

د: Myxedema

و: کولستیرونول

ز: Chylopericardium

س: ترضیضات

- تیز یا نفوژیه

- کند یا غیر نفوژیه

ش: د ابهر خیریدنه ( د پریکارډ و جوف ته یې سوری کیدل )

ص: تر شعاع وروسته

ض: Familial Mediterranean fever

ط: Familial pericarditis

ع: د پریکارډ حاد ایدیو پاتیک التهاب

غ: د Whipple's ناروځی

ف: سارکوپیدوزس

۳- د پریکارډ هغه التهاب چې سبب یې فرط حساسیت او یا autoimmunity تشکیلوی

الف: روماتیزمی تبه

ب: د اوغیو کولاجن امراض لکه SLE ، د مفاصلو روماتیزمی التهاب، ankylosing spondylitis

، Wegener's granulomatosis ، scleroderma ، حاده روماتیزمی تبه، او

ج: د رمل لکه minoxidil ، isoniazide ، phenytoin ، hydralazine ، procainamide

، methysergide ، anticoagulants ، او

د: تر قلبی زخمونو وروسته

د زړه تر حادی احتشأ وروسته لکه Dressler's سندروم

تر پريکارڊيو ټومى وروسته

تر ترضيضاټو وروسته

و: ايدپيوپاتيك : د ۸۵ تر ۹۰ سلنې پيښي تشکيلوي.(۱)

## د پريکارډ حاد التهاب Acute Pericarditis

### تعريف

د پريکارډ التها بې پروسی ته ويل کېږي، چې کيدای شی د پريکارډ انصباب ورسه مل او يا مل نه وي، اسباب بې ډيرزيات، چې عمده سبب بې ايدپيو پاتيك او يا ويروسونه پېژندل شويدي. ناروغر معمولًا قلبی سيسټم مصابوی او بل نوم بې د پريکارډ حاد قيحي التهاب دي.(۳)

### اپيديمولوژي

وقوعات: د ناروغر په اړوند اپيديمولوژي معلومات ډير کم شتون لري او حقيقى وقوعات بې هم نامعلومه دي، ولی یوازې په ۵ سلنې هغه ناروغانوکي چې د صدری دردونو له کبله د بېړنيو مرستو خانګي ته مراجعه کوي او په MI اخته نه وي، ناروغر تثبيت شويده.

پتوفزيالوژي: یو حاد التهاب شتون لري، چې کيدای شی مصلی او يا قيحي مایع يا غليظ فبريني وصف لرونکي مایع (په سببی عامل اړه لري) ترلاسه شي. (۳)

اسباب: پورته د تصنيف په برخه کې په مفصل د ول ذکر شويدي.

### اعراض او علاجيم

#### تاريچه

- تبه، سټريا او د عضلاتو دردونه
- د صدر حاد، تيز، او چاقو وهنۍ ته ورته درد چې د ساعتو خخه تر ورڅودوام مومي
- پلوراپي دردونه
- درد د شا پرتخته د پريبوتوبه حالت کي آرام او د پرمخي پريبوتوبه حالت کي شدید کېږي.

#### فزيکي معاینه

- د زړه ضربان تل تيز ولی منظم وي
- په اصحا سره د پريکارډ د وو وریقو د یوپرېل مېبلو آواز اورېدل کېږي په دا پول:

- کله چي ناروغ دشا پر تخته پروت وي نو د زفیر په آخره د ستر نوم په کښتنی سرحد کي يو خشن او لوپ تون در لودونکي آواز اوريدل کېږي، چي د تشخيص لپاره دير وصفي دي.
- کيداي شي گذرۍ او يا مونو، باي يا تراي فزيك وي.
- د نوي دريم آواز يا S3 او ريدل د ميو پريکاډيټ پرشتون دلالت کوي.
- د لاندي عالي موپه شتون کي د زره تمبوناد ته فکر کېږي:
- د ويني د فشار تېتوالى
- د غاري د وريدونو پاپسوب
- د Pulsus paradoxus شتون (چي د شهيق په وخت د ۱۰ ملي مترسيماپ په اندازه کموالی موسي). (۳)

**تشخيص:** د ناروغى تشخيص د تاریخچې، فزيکي معايناتو او لابراتواري معايناتو له رویه اينسول د کېږي.

### لابراتواري معاينات

#### ابتدائي لابراتواري تستونه

- د ويني مکمل روتين معاينات : چي اکثراً د ويني سپين کريوات زيات وي.
- التهابي مارکرونې : د ESR لوپوالى، او CRP د زياتوالى.
- قلبې بیومارکرونې: په وصفې د ول creatine kinase او troponins زياتوالى موسي.
- د troponins زياتوالى چي اکثراً په ځوانانوکي موندل کېږي، په نارينه وو کي لوپېږي، د پريکاره په انصباب سره مل وي او هم ECG اکثراً ST سگمنت لوپوالى نسيي.
- د troponin د لوپوالى له مخى د ناروغى پرمختګ نشي تعينيدلاي.
- د ECG موندنې: ECG کيداي شي چي نورماله وي او کوم بدلون ونه موندل شى، ولې وصفى بدلون چي د ناروغى د تشخيص لپاره اپين دى عبارت دی د ST سگمنت لوپوالى او د PR سگمنت انحطاط، چي د ST سگمنت لوپ والى دير وصفى او مقعر شکل ځانته غوره کوي، چي په ۴ سېيجهونوکي ترسره کېږي
- لمړي سېيچ: د ST سگمنت منتشر لوپوالى او PR سگمنت انحطاطي وي
- دوهم سېيچ: د ST او PR دواړه سگمنتونه نورمال کېږي.
- دريم سېيچ: د T موجى پراخه انحطاط

- خلورم ستيچ: د T موجي نورمال حالت ته را گرڅيدل، که د پريکارډ مزمن التهاب شتون ولري نوکيداي شي چي د T موجه تر زياته وخته انحطاطي پاته شي.
- د تمپوناد په صورت کي کيداي شي چي ECG د کښته ولتيج موجي و بشبي. نورمعاينات لکه د پوستکي توبرکولين ټېست، د بلغم ګلچر، روماتوپيد فكتور، انتى نکلير انتى بادی، او د HIV سيرولوژۍ ټېست.

### د ويروس ګلچر او د انتى بادی اندازه کول

#### تممه معاینات

د سپرو او منصف د پتولوژۍ د تشخيص لپاره باید CXR ترسره شي. د قلب د ساحي غتوالي د پريکارډ پر انصباب دلالت کوي (تر ۲۰۰ ملي لیتره زيات). Transthoracic echocardiograms د معاينه د پريکارډ د انصباب، تامپوناد او یا ميوکارډ د آفاتو د تشخيص لپاره باید ترسره سی.

د MRI او CT scan د معاينه د ناروغری د پرمختګ او یا اختلاطاتو د تشخيص لپاره باید ترسره شي. Pericardiocentesis د ترسره کول د قلبي تامپوناد او یا د پريکارډ د شکمن انصباب په صورت کي چي آ یا توبرکلوزيک، قيحي او که سرطاني دي، ترسره کېږي. Pericardiocentesis د معاينه مؤثره نه وي او یا دا چي قلبي تامپوناد مکرراً واقع شي، نو جراحی تخلیه استطباب لري. (۳)

#### پتولوژيکي موندنې

د مایع په ميكروسكوبېکه معاينه کي کيداي شي چي سوروالى، د سینوکریواتو را غونډیدل او د فېرین تجمع ولیدل شي.

که مایع قيحي او نينيتروفيلونه زيات وي نو پر بكتريا يي التهاب دلالت کوي. که په مایع کي لفوسیتونه زيات وي نو باید د ويروسی، توبرکلوزيک یا سرطاني آفت و خواته پام واپول شی. (۳)

#### تفريقي تشخيص

#### د ميوکارډ حاده احتشأ

سينه او بغل چي د پلبرا التهاب ورسره مل وي د سپرو امبولي د ابهر شريان خيريدنه



پنوموتورکس

د منصف امفیزیم

د صفراوی کھوړی التهاب

د پانکریاس التهاب

د مری، التهاب، تتفق اویا خیریدل. (۳)

**درملنه**

د درملنې موخه د درد آراموالی او د اختلالاتو (لكه بیا

تکرار، تامپوناد او مزمن تخریبی التهاب) مخنيوی دی.

۱-۷ شکل : د بريکارډ انتانی التهاب او انصباب(۵)

د دی ناروغانو ۸۷ سلنې بستر ته اړتیا نه لری او د سراپا ناروغ په توګه تداوى کېږي.

**طبی درملنه****لمړی خط درمل**

- د NSAIDs طبیق د درملنې اساس تشکيلوی، او د بیا تکرار د مخنيوی په منظور بی دوز په تدریجی د ول کمپړی:

- Ibuprofen د ۳۰۰ تر ۸۰۰ ملي گرامه هر ۶ یا ۸ ساعته وروسته، د خوړئو یا اوښو لپاره د اړتیا په صورت کې توصیه کیدای شي.

- Aspirin ۸۰۰ ملي گرامه هر ۶ یا ۸ ساعته وروسته، په ځانګړۍ توګه د هغو ناروغانو لپاره چې په نژدی وختوکې یې د MI حمله تیره کړیو، انتخابی درمل دي.

- د دی درملو د تطبیق په وخت باید GI protection په پام کې وي.

- Colchicine په لمړی ورڅه د ۱-۲ ملي گرامه، او وروسته یې تعقیبیه دوز د ۵،۰ تر ۱ ملي گرام د ورځی د ۳ میاشتو لپاره، کیدای شي په یوازی دول او یا NSAID سره یوځای ورکول شي.

- مضاد استطباب: د aspirin یا NSAID سره حساسیت، د فعالی معدوی قرحي شتون او یا معده-معایبی خونریزی

- احتیاط: هغه ناروغان چې په استمأ اخته وي، د اميد واري په دریم ترای مستر کې، د علقه کیدوستونزی ولری او یا د پنستورګو یا ینې عدم کفايه ولری، باید د درملو په ورکړه کې احتیاط و شي. (۳)

**د وهم خط درمل**

- د Corticosteroid په ذريعه درملنه د منظم نسج په ناروغیو، د پریکارد یوریمیک یا توپرکلوزیک التهاب او یا شدید تکراری اعراض چې په NSAIDs یا colchicine څواب ورنکړی، استطباب لری. دا درمل باید د پریکارد په حاد اختلاطی التهاب کې ورنه کول شي. که دا درمل یوازی استعمال شي، د ناروغی د بیا تکرار خطرزیاتو.
- د پریکارد په داخل کې د کورتیکو ستیروئید استعمال مؤثر او هم د سیستمیکو جانبی اثراتو مخه نیسي. (۳)

**عمومي اهتمامات:** که د ناروغی سبب معلوم وي بايد سببی درملنه ترسره، پرته له هغه باید ویروسی یا ایدیوپاتیک ته پام واپول سی. (۳)

جراحی: هغه ناروغان چې د طبی درملنی سره مقاوم او جواب ورنکړی نو او حملات بې تکراری را منځته شي، نو Pericardectomy ورته ترسره کېږي. (۳)  
د بستر کیدو معیارونه: د پریکارد په التهاب اخته هغه ناروغان چې د زیات خطر سره مخ دی، باید بستر او تداوى شي:

- تبه چې تر ۳۸ درجی د سانتی ګریډ لوړه وي
- هغه ناروغان چې د بدنه د فاعی سیستم بې کمزوری وي
- هغه چې د ترضیض سره مخ وي
- د فمي انتى کواګولاښونو تطبيق
- د میوکارد او پریکارد ګد التهاب
- د زړه تامپونا د
- په Echocardiographic کې د زیات انصباب معلومیدل
- په NSAID درملنه باندی څواب نه ورکول. (۳)

### وریدی مایعات

کوم ځانګړی وریدی مایعاتو ته اړتیانلری، یوازی د تامپوناد په صورت کې چې که د وینې فشار تیټې وی باید ورته ورکول شي. (۳)

### اختلاطات

## د پریکارد د التهاب بیا را ګرځیدنه

- کیدای شی په ۲۴ سلنې ناروغانو کي را منځته شی
- تکرار معمولاً د لمپی حملی خخه یوه اونۍ وروسته را منځته کېږي، ولی کیدای شی میاشتی یا حتی کلونه وروسته را منځته شی.
- نادرًا د تامپوناد یا التصاق سره مل وی
- قلبی تامپوناد: نادر اختلاط دی، ولی پیښی بی د پریکارد سرطانی، قیحی اوتوبرکلوزیک التهاب سره اکثراً مل وی.
- د پریکارد التصاقی التهاب
- نادرًا را منځته کېږي
- اصلی درملنې بی Pericardectomy (۳) تشكیلوی

## پوست کارډیاک انجوری سندروم Postcardiac Injury Syndrome

د پریکارد حاد التهاب کیدای شی په بیلو کلینیکی د لوونو ولی یوشانته اعراضو او علايمو ظاهر وکړي، د بیلګي په توګه د میوکارد پخوانی زخمونه چې په پریکارد کي د خونریزی سبب شويوی. نومورپی سندروم کیدای شی تر قلبی جراحی وروسته رامنځته شی چې postpericardiectomy سندروم نومیرې، یا تر قلبی ترضیضاتو (نفوذیه یا غیر نفوذیه) وروسته او یا د کیتر د تطبیق په وخت کي د زړه سوری کیدلو په تعقیب، اویا نادرًا دا سندروم کیدای شی چې تر AMI وروسته را منځته شی.

د سندروم کلینی لوحه د پریکارد د حاد التهاب سره چې د ویروسونو یا ایدیو پاتیک په ذریعه را منځته شويوی، ورته والی لري. عمده عرض یي د پریکارد د حاد التهاب په خير 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 کېږي. د ناروغی بیا را ګرځیدنه معموله او کیدای شی چې ۲ کاله تر قلبی زخم وروسته را منځته شی. تبه چې تر ۴۰ درجی د سانتی گرید رسپرې، د پریکارد التهاب، د پلورا التهاب، او سینه وبلغ د دی سندروم بنکاره اعراض تشكیلوی، چې د ۱ تر ۲ اونیو په موده کي روغوالی مومی. په دی سندروم کي د پریکارد التهاب فبریني وي او یا کیدای شی انصبابي وي، چې انصباب کیدای شی مصلی وینه لرونکي مایع ولري، ولی نادرًا د تامپوناد سبب کېږي. د ویني سپین کريوات زيات، ESR لورا او په کي د پریکارد د التهاب ورته بدلونونه موندل کېږي.

د سندروم د تولید میخانیکیت واضح نه دی، ولی داسی فکر کېږي چې دا سندروم د هغه فرط حساسیت له کبله چې د هغه انتیجن چې د زخمی میوکارد اوپا پریکارد د انساجو خخه منشه اخلي، منحثه رائحي. د سندروم په منحثه راتلوكی ویروسی انتنانات هم اغیزه لري، ځکه په هغو ناروغانوکی چې تر قلبی جراحی وروسته ورته دا سندروم پیداکېږي، د ویروسونو ضد انتی بادی اندازه لوره تراسه کېږي.

د انلجزیک او آسپرین پرته کومی خانګری درملنی ته اړتیا نلري، که انصباب او یا تامپوناد شتون ولري، بايد د پورته په شکل تداوى شي. که سندروم خوڅلی تکرار شي، نو د درد ضد غیر ستير ئیدی درملو  
اوراکسیک ای glucocorticoid یا colchicine ، NSAID د زړیعه درملنے مؤثره تمامیږي. (5)

## د پریکارد ځنډ نې انصباب Pericardial effusion and cardiac tamponade

د پریکارد په جوف کې د مایع تجمع ته د پریکارد انصباب ویل کېږي، چې اکثراً د پریکارد د حاد التهاب تر حملی وروسته منحثه رائحي. که بې اندازه ډیره زیاته شي نو د بطیناتو د تخلیه د کمنست او د زړه د تامپوناد سبب کېږي. (5)

**اعراض او علاجيم:** د پریکارد د انصباب اعراض اکثراً د پریکارد د حاد التهاب په سبب عامل اړه لري، ولی په فزيکي معانيه لاندی علاجيم لیدل کېږي:

- د زړه آوازونه نرم او د فاصلی خخه اوریدل کېږي
- د زړوی نبضان معمولأً نه معلومېږي
- د پریکارد د التهاب له کبله په ډریو مرحلوکي friction rub او ریدل کېږي، ولی په هغه صورت کې چې انصباب زیات شي نو نوموری آواز له منځه ځي.
- نادرأً، انصباب د چې سې پرقاءده باندی د فشار راوړلو له کبله په جس باندی د چې طرف د سکپولا په لاندني زاویه کې اصميت را منحثه کوي چې د Ewart's sign په نامه یا دېږي.
- کله چې انصباب زیات شو، نو د قلبی تامپوناد نښی معلومېږي:

  - د غارې د رګونو د داخلی فشار زیاتوالی یا Friedreich's sign
  - د Kussmaul's sign یا د شهیق په مرحله کې د غارې د رګونو د فشار زیاتوالی او برجسته توب شتون.

- د زړه د دهانی کميد (5)

## لابراتواری معاینات

- په ECG کي د QRS complexes کښته ولتیج لري
- د صدر په رادیوگرافی کي زړه د ناک شکل ځانته غوره کوي، ولی ريوی وریدونه برجسته نه وي.
- د Echocardiography معاینې ترسره کول ګټور او د انصباب د اندازې او قلبي تامپوناد د شتون معلومات ورکوي.
- د MRI ترسره کول د وينه لرونکي انصباب د تشخیص لپاره اړین دي.
- د Pericardiocentesis ترسره کول، چې معمولاً echocardiographic تر لارښودني لاندي ترسره کېږي، د توبرکلوزیک، سرطانی او یا قیحی انصباب د تخلیه لپاره استطباب لري.
- که pericardiocentesis په ذریعه تشخیص واضح نه شي او پر توبرکلوز باندی شکمن یاست نو باید بیوپسی ترسره شي.
- د سببی عامل په پام کي نیولوسره یوشمیر نور یېستونه لکه د وینی کلچر، او اوتونانتی بادی سکرین ترسره کیدای شي. (5)

## د رملنه

- تر هرڅه لمړی باید سببی عامل په ګوته او تداوى شي. زیاتره وختونه د پریکارد انصباب پخپله پرته له درملنې رشف او روغوالۍ مومنې.
- که انصباب په ګډندي دول تجمع وکړي، نو کیدای شي چې د تامپوناد سبب وګرئي. په دی وخت کي نو Pericardiocentesis ته اړتیا شته تر خوانصباب تخلیه او د مایع د پوره تخلیي په منظور د خه مودی لپاره ډرین اینښودل کېږي.
- د سرطانی پینبو په صورت کي اکثراً انصباب بیا تشكیل کوي، چې په دی صورت کي د پریکارد و fenestration ته اړتیا لیدل کېږي، یعنی په پریکارد کي د یوی کړکي خلاصول تر خو انصباب و مجاورو انساجوته نفوذ وکړي. (5)

## کرونيک کانستیکتیو پریکاردایتیس Constrictive pericarditis

د پریکارد د التهاب یوشمیر ځانګړي اسباب لکه توبرکلوزس، وینه لرونکي انصباب، بكتريائي انتنانات او یا د زړه روماتيزمي ناروځي، د دی سبب کېږي چې پریکارد ضخيم، فبروتیک او کلسیفیدشی. او دا حالت کیدای شي چې دزړه تر خلاص جراحی عملیات وروسته هم را منځته شي. په زیاتو پینبوکي د پریکارد دغه بدلون پرته له اعراضووی. ولی، که پریکارد خپل الاستیکیت زیات دلاسه ورکړي، او د د

یاستول په مرحله کي د زړه په ډ کيدو کي ستونزه را منځته کړي، نوویل کېږي چي constrictive pericarditis تأ سس کړیدی. له دی کبله چي دا بدلونونه په مزمن ډول منځته راخي نوعضويت ته دا موقع ور کوي چي په مقابل کي معاوضوي سيسitem فعاله کړي، څکه نو د قلبی تامپوناد په خير ژوند تهدیدونکي آفت نه دی. د پريکارد التصاقی التهاب باید restrictive cardiomyopathy طخه توپير شی، څکه د واړه ناروغۍ د کلينيکي پلوه زياتی سره یوشانته دی، ولی لمري آفت په درملنه څواب ورکوي او پوره روغوالی منځته راخي، حال داچي د دوهم ډول آفت زياتی پښی درملنه نلري. د پريکارد د التصاقی التهاب په آخرنيو مرحولکي کيداي شی چي د ميوکارد subepicardials طبهه هم په فبروز، اتروفی او کلسيفيكيشن اخته شی. (5)

**اعراض او علايم:** د پريکارد التصاقی التهاب اعراض او علايم د لاندی دلايلو له سببه منځته راخي:

- د بطيناتو د ډکيدو د کموالی علايم چي د قلبی تامپوناد په خير علايم لکه Kussmaul's sign او pulsus paradoxus شتون لري.
- د سيسitemيک وريدي احتقان له کبله په ناروغ کي حبن، ارتباطي پارپسوب، د يني غټوالی او د غاري د وريدونو پارپسوب منځته راخي.
- د ريوی وريدي دوران د احتقان له سببه ناروغ ته سالندۍ، توخي، orthopnoea او PND پيداکېږي، ولی زيات معمول نه دی.
- د زړه د دهاني د کموالی له سببه ناروغ ته سترپيا، د ويني تیت فشار او عکسوی تکي کارديا پيداکېږي.
- د بطيناتو د ګرندي ډ کيدو له کبله د سترنوم د کښتنی برخی په چېه څنډه کي د ډ یاستول په پيل کي یو آواز چي ورته 'pericardial knock' وایي او ريدل کېږي.
- د اذين توسع (په ۳۰ سلنې ناروغانوکي اذيني فبريليشن شتون لري). (5)

### لامراتواري معاینات

- د صدر په راديو گرافی کي برسيره پردي چي د زړه د عدم کفائي اعراض شتون لري، بياهم زړه کوچنۍ معلومېږي. په ۵۰ سلنې ناروغانوکي د پريکارد کلسيفيكيشن شتون لري. که په AP کليشه کي کلسيفيكيشن و نه ليدل شو نو بيا جنبي کليشه ګتوره تمامېږي. ولی باید يادونه وکړو چي کلسيفيد پريکارد التصاقی معنى نه ورکوي.

- په ECG کي QRS complexes کم ولتیج لری او په عمومی د ول د T موجه همواره یا منفی وی.
- په Echocardiography کي پریکارد ضخیم او کلسفید وی، او بطینات واپه ولی جدار یی ضخیم نه وی. د بنې لیدلو لپاره Doppler معاینه گټوره ده.
- د پریکارد 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 پیسنوکي د دی لپاره چې د پریکارد التصاقی التهاب د تخریبی یا ریستیکیوکارڈیو میوپاتی دی restrictive cardiomyopathy تر سره سی. (5) Endomyocardial biopsy

### درملنې

د پریکارد د مژمن التصاقی التهاب درملنې د پریکارد مکمل پریکول دی. ولی باید یادونه وکرو چې دا یوه خطر ناكه عملیه ده او اختلالات بی دیر زیات دی، ځکه په زیاتو پیښو کي د جراحی عملیي په دوران کي د میوکارد اتروفی شتون لري. له دی کبله نو په هغو ناروغانوکي چې په توبرکلوزیک التهاب نه وی اخته، په ابتدا کي pericardectomy ترسره کول مخکي تر دی چې التصاق اویا د میوکارد اتروفی را منځته شی، توصیه کېږي.

د توبرکلوزیک التهاب په شتون کي ، د پریکارد کلسفیکیشن پر مژمن حالت باندی دلالت کوي. بیاهم د پریکارد کلسفیکیشن په شتون کي د ابتدا بی pericardectomy ترسره کول د توبرکلوز ضد درملوسره یوڅای توصیه کېږي، ولی که کلسفیکیشن شتون ونلري نولپې ناروغ ته د توبرکلوز ضد درملو کورس تکمیل او که د ۶-۴ اونى درملنې وروسته په haemodynamic حالت کي بدلون رانغلی نوورته pericardectomy توصیه کېږي. (5)

## د څپرکي لنډیز

په اووم څپرکي کي د پريکارد ناروغری تشریح سویدي. د پريکارد د حاد التهاب تشخیص د اعراضو او عالیمو ( د سینی درد او د پريکارد د وو وریقو د موبیللو بېغ)، او د زړه په ګراف کي د وصفی بدلونونو لکبله وضع کېږي. د پريکار د انصباب او یا نورو پتولوژیکی بدلونونو موندلو لپاره د ایکو کارڈیوگرافی ته اړتیا لیدل کېږي، ولی کیدای سی چې د دی معاینې به تر سره کیدو سره د کانسټرکشن عالیم، ورسه مل قلبی ناروغری او یا د پريکارد نو پتولوژیک حالات هم په ګوته سی.

د دی لپاره چې د ناروغری سبب په ګوته سی نو ناروغر کیدای سی و pericardiocentesis د دی لپاره چې د پريکارد یا اپیکارد بیوپسی ته اړتیا ولری، چې باید په یوه مافوق تخصصی مرکز کي ترسره سی.

د استطباب د پريکارد د انصباب له کبله د زړه د تامپوناد، په شتون کي اینښودل کېږي چې کیدای سی سبب یي انتانی، تو برکلوزیک او یا سرطانی وي .

Paradoxus نبض شتون د زړه د پرمختللي تامپوناد علامه ده، چې و بېړنی تخلیئی ته اړتیالری. د دی عملیي د تر سره کولو عمده مضاد استطباب د ابهه Dissection تشكیلوي.

د زړه په جروحاتو، د میو کاره تر احتشأ وروسته د زړه د عضلی د ریچراو یا د ابهه تر خیریدنی وروسته د وینی د تجمع په صورت کي د زړه جراحی عملیات د ژوندی پاتی کیدو لپاره اړین دی.

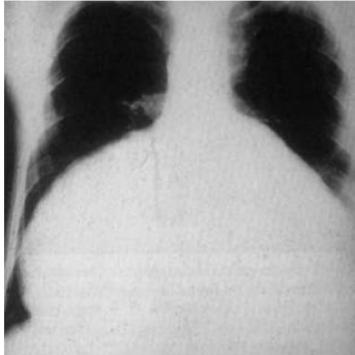
د پريکارد د سرطانی انصباب په صورت کي د پريکارد په داخل کي د سرطان ضد او یا سکلیروزنګ درملو لکه cisplatin یا thiotepa تطبیق کولای سی چې د سرطانی انصباب مخنيوی وکړي. همداراز د پريکاره په داخل کي د ترای امسینولون تطبیق هم د تکراری انصباب مخه د تشکل مخه نیسي او هم د سیستمک کورتیکو ستیروئیدونو د تطبیق اړتیا کموي. د کولچیسین دوامداره ( د ۳ تر ۶ میاشتو) تطبیق د درد ضدغیر ستیروئیدی درملو یا اسپرین سره یوځای هم کولای سی چې د انصباب د تکرار تولید مخه ډبه کړي.

د پريکارد د وامداره کانسټرکتیو التهاب په صورت کي بنه ترینه درملنه Pericardectomy تشكیلوي، له همدار کبله نو باید د جراحی عملیات نه ډېر وختی تر سره سی او یا هم باید ډېر ونه ځنډول سی چې فیروز تشکل وکړي، څکه د میوکارد فیروز یا اترووفی پخیل وارسره خطر ناکه او د مرینو کچه لوپوی.

## د خپرکي اړونده پوبنتنی

۱- په لاندی تصویرونوکي کوم حالات موندل کېږي، ويی ليکي:

الف:



ب:



۲- صحیح جمله په ص او غلطه په غ سره په نښه کړي.

۱-۲ : په pericardial tamponade کې :

الف: د شهیق په وخت سیستمیک شریانی فشار کمېږي .

ب: د شهیق په وخت د داجی وریدونو فشار کمېږي .

ج: د مخه تر دی چې هیمودینامیک بدلونونه را منځته سی باید تر ۲۵۰ ملی لیتره زیات انصباب شتون ولري.

د: د صدر راډیوگرافی کله کله غیر نورماله وي.

۲- ۲ : د پریکارد د حاد التهاب اعراض او علایم عبارت دی له:

الف: د صدر درد چې د زړه احتشأ ته ورته والي لري .

ب: د friction rub شتون چې د شهیق په منځنۍ برخه کې نښه اوریدل کیداى سی .

ج: په ECG کې د ST سکمنټ لورې والي .

د: په سیروم کې د کرباتینین کیناز د سویه لوړوالی.

۳- ۳ : د پریکارد په حاد التهاب اخته ۲۰ کلنہ بنځه کې باید لاندی ناروځی رد سی :

- الف: د Hodgkin's ناروځی .  
 ب: د SLE ناروځی .  
 ج: د Coxsackie A ویروسی انتان.  
 د: حاده روماتیزمی تېه.  
 ۲- ۴ : د constrictive pericarditis وصفی اعراض عبارت دی له :  
 الف: شدیده سا لندې .  
 ب: تکي کارديا او د زړه د دريم آواز لوړ اوريدل .  
 ج: د توبرکلوز پخوانی تاريڅه.  
 د: د صدر راديوجرافی نورماله وي.  
  
 ۳- خالی ځایونه په مناسبو کلماتو ډک کړي?  
 د وینه لرونکي انصباب د تشخيص لپاره ( )  
 ( اړينه معاينه ده .)  
 ( پرته کومي ځانګړي درملنی ته اړتیا  
 د پوسټ کارډیاک انجوری سندروم د ( )  
 نلري.  
 ۴- درست ځواب په نښه کړي?  
  
 - لاندي کوم یو د ځنډني التصافي پريکارداديټيس د عواملو څخه نه دي  
 الف - هستو پلازموزس      ب - سيسټيميك لوفوس اريټيماتوزيس  
 د- اوستيو ارترايتس      ج- سرطان





## اټم خپرکی

### شاک

شاک
سنکوب
قلبی وعایی کولپس
د زړه دریدل
او د زړه ناخا پې مرینه

### د خپرکي مقدمه

په دی خپرکي کي د خلور عمده اختلاطاتو خخه چي لامل بي اکثراً د زړه ناروغۍ تشکيلوی يادونه کېږي. یو د دی اختلاطاتو د جملی سنکوب او قلبی وعایی کولپس دي. د دی سنکوب شیوع په بیلو نفوسو کي بیله او د ۱۵ تر ۲۵ سلنی اتكل سویده، چي بیاهم زیاتی پیښی بي په هغه ناروغانوکي چي د زړه او ورسه مل نوری ستونزی ولري او هغه بوداګان چي د پاملنۍ په کورونو کي ساتل کېږي را پور ورکول سویدي. نوو پلتنيو جوته کړیده چي په ارو پا د بېړنیو مرستو د خانګي د مراجعنيو ۱ سلنې د سنکوب پیښی تشکيلوی. خلور د خطر هغه عوامل چي د زړه د ارريتميا او سنکوب لپاره زمينه مساعدوی عبارت دي له، عمر چي تر ۴۵ کلنی زیات وي، د زړه د احتقاني عدم کفائي تاريҳچه، د بطيني ارريتميا تاريҳچه او په ECG کي (پرته له ST بدلونونو خخه) د نورو غیرنورمالو بدلونو شتون.<sup>(۱۱)</sup>

د زړه په طبات کي د ناخاپي مریني پیښی تر او سه هم لویه ننگونه تشکيلوی، چي په دی خپرکي کي د زړه د دریدنی او ناخاپي مریني خخه په لنډ ډول يادونه سوي او د دی لپاره چي د زده کونکو لپاره د

عملی زده کړی بنه بیلګه و پاندی سوی وی د BLS او د ALS دواړو خخه د الګوريتم په ډول يادونه سویده. شاک، په ځانګړي توګه کارډیوجنیک شاک، چې لامل یې د زړه ناروغری لکه ارريتمياوی یا دزړه تامپوناد دی هم مفصله يادونه سویده.

## شاک

### **Shock(Circulatory failure)**

#### تعريف

شاک یادانسا جوهای پورفیوزن هغه وخت رامنځته کېږي چې داکسیجن انتقال (DO2) و تولو انسا جوته په پوره اندازه ترسره نشي او یادا چې داکسیجن اندازه دانسا جود میتا بولیکي اړتیا بس والي ونه کړي. (۷)

#### اسباب او د ټولونه

بوزيات شمير میخانیکیتونه شتون لري چې دشاک او انساجود های پورفیوزن سبب کیزې. که خه هم دشاک اسباب ده ګه ډول په پام کي نیولوسره بیل دي، ولی شاک کیدای شي ددوراني حجم دكمښت(Distributive Shock)، درگوندزیاتي توسع(Hypovolemic Shock)، دزړه ددهنۍ دابتدائی کمښت(Obstructive Shock)، او یا په ګډول رامنځته شي. (۱)

#### هیپوولیمیک شاک Hypovolemic Shock

هر هغه حالت چې دویني ددوران دكمښت سبب و ګرځي لکه خون ریزی (هیموراژیک شاک) چې معمولاً د ترضیض، جراحی عملیات او د بهر شریان د انوریزم د خیریدنی له کبله منځته راخي. خون ریزی کیدای شي بنکاره (هیاتیمیزس، میلانا) او یا پته (داکتوپیک پرگناسی خیریدنې) او، او د بدن دمای عاتوضایع کیدل لکه شدیده سوئیدنې، او د یهای دریشن هم هایپوولیمیک شاک منځته را پرې. (۱)

#### ډستري بيويشاك Distributive Shock

دواړول هم معمولاً درگون ددنې حجم دارتباطي کمښت له کبله چې اکثراً د شریانو یا وریدون توسع له کبله پیښېږي، منځته راخي. تو پیرئي دادي چې د لته دوراني حجم ضایع شوي نوي نوځکه دوراني حجم نورمال وي.

ډستري بيويشاك کیدای شي د فرط حساسیت له کبله رامنځته شي (Anaphylactic Shock)، او یادا چې د بكتيريا او د اندو توکسين د آزاديدوله کبله منځته راشي (Septic Shock)، او یائی سبب د دماغ او نخاع و خیم ترضیضات وي (Neurogenic Shock)، او یادا چې د یوشمير ځانګړو درملو (نايتريتونه، د ترباکوم مشتقات، ادرینرجیک بلاک کونکی درمل) د خورلو او یا تسمم له کبله رامنځته شي. (۱)

## کارڈیوجنیک او بسترکتیو شاک Cardiogenic and Obstructive shock

کارڈیوجنیک شاک معمولاً دزره ددهانی دكمبست له کبله (چي معمولاً ئى سبب دزره ابتدائي آفات وي) منحئته راخي. حال داچي يوشمير ميخانيكي فشارونه چي دزره داديناتو، بطیناتو او غتور گونو پر دكيدواو خالي كيدوباندي اثراچوي (دويني په دوران کي مانعه يابندبست لکه دسبروغتىي امبولى کانى، دزره تامپوناداو تنشن پنوموتوركس)، دابسترکتىو شاک سبب گرخى. (۱)

### پتوفز يالوژي

په شاک کي اساسى ستونزه دحياتي غرويانساجو د دوران کمبست دي. کله چي وغروته دويني دوران کم شي نودايروبىك ميتابوليزم لپاره په پوره اندازه اكسىجى نه برابيرى، حکه نوحجرات د غيرايروبىك ميتابوليزم شخه کاراخلى چي په پايىلە کي ئى په زياته يىمانه کاربن ڈاي اكسايد توليداو لكتيك اسييد غونپيرى. دحجرات تودندى خرابى اوکه شاک دوام ومومى نودحجراتو غيررجعي تخرىب رامنحئته او مرپىنه پىپىنپيرى.

ھغه برحه چي دهايپرفيوژن سره مخ ده پكىنىي دالتهابى او دويني دغۇۋە كيدو دواپه حالتونه و خيم كىرىي. دھغواو عيوجى دهايپوكسيا سره مخ دي، داندوتىيل حجرات په زياته يىمانه سېين كريوات فعاله کوي چي ھغه پخپل وارسره داوعيوداندوتىيل حجرات توسره نېبلىي اوپه مستقىم ڈول دحجرات تود تخرىب ورمودلکە (پروتىوليتىك انزايمونه اوالتهابى ميدياتورونه (سايتوكينونه، لوکوترينونه، تومورنکروتىزىنگ فكتورونه) افرازو ي. يوشمير ددى مواد و خخه دحجرات توپرسطھي آخذوباندى نېبلىي اوپوه ماده چي نومېرىي آزاده او داما ماده پخپل وارسره دسايتوكينونو افرازنورهم زيات اوھم يوه بله ماده چي نايترىك اكسايد (NO) نومېرىي (قوى مؤسۇع الوعائىي ماده ده) آزاده وي.

په زياته يىمانه نايترس اكسايد بلا خره په يوه بله ماده چي Peroxynitrite نومېرىي بدلە اوھغە پخپل وارسره دما يتو كاندرىا و د تخرىب او د زياتي اندازى ATP د توليد سبب گرخى.

داندوتىيل حجرات تخرىب او د زياتي ميدياتورونو آزادىدل دورپا او عيوجى دمایعات تود تلو (پرمىيلىتىك) توان زيات او ما يعاتوا وختى کله دپلازم اپروتىنونو ته اجازه ورکوي ترخودا او عيوجى ووزى اوھم برعكس په خانگىري توگە په هضمى سىستىم کي دامعاً بكترياوي دلومن خخه داوعئىي دجدار دلارى تىرىي او دوران ته ننوزى او سىپسىزيا ميتاستاتيكو اتتاني محرافون سبب گرخى.

دويني فشار اكثراً دشاک په لمپىكىي تىبت نه وي (ولى ھغه وخت دويني فشار تىپتىرىي چې د شاک علاج ونشى). او همداشان تول ھغه ناروغان چي دويني تىبت فشارلىرى په شاک کي نوي. بىاھم دويني دتىت فشار اندازه اوپايلى ديدن په معماوضوى حالت او دشاک په سبب پوري تراولرى. (۱)

## د بدن معاوضوی حالت Compensation

په آوايلوکي، کله چي وغړوته داکسيجن انتقال کم شي، نوانساج هغه دويني خخه دزيات اکسيجن په اخستلوسره معاوضه کوي. همداراز په شرائينوکي داکسيجن کمي ادرېنرجيک عکس العمل (دزيات سمپاتيک فعالیت له کبله دزره دضربان زياتيدل او درگونونتنګوالي) راپاروی. په ابتدائي درگونتنګيدل انتخابي وي او بوازي وزره او دماغ ته وينه زياتوي. په دوران کي بيټا ادرېنرجيک امين (ایي نفرین، نوراپاپي نفرین) پخپل وارسره دزره دېمپ قوه زياته، د فوق الکليوي غدواتو خخه دکوريکوسټير وئيدونو، د پښتو رګو خخه درينين، او د کبد خخه د ګلوكوز افراز زياتوي. (۱)

### اعراض اوعلایم

له دي کبله چي دشاك اسباب بیل بیل ډولونه لري، نوئکه ئي کلينيکي لوحه هم بیله او د زياتو غړو او سیستمونو اعراض اوعلایم پکنيسي شتون لري.

### دشاك اعراض اوعلایم پر ۲ ډوله دي:

- ۱- عمومي اعراض اوعلایم (چي په ټولو ډولونوکي ليدل کېږي).
- ۲- ځانګړي اعراض اوعلایم (چي دشاك په ډول اړه پیدا کوي).

په عمومي ډول نا آرامي، مغشوشیت او خوبجن توب ئي عمدہ اعراض تشکيلوي. اطراف خاسف، ساره، لامده او اکترآ سيانوتيك وي چي سيانوز دغورو په نرميو، پوزه او نوکانوکي بسکاره وي. دشعریه عروق د کيدو وخت او برد (نورمال = ۲ ثانئي) او پرته له ډستريبيو ټيوشاک خخه په نور ټولو ډلونوکي پوستکي خړا لوندوي. خولي کيداي شي شتون ولري.

محيطي نبض کمزوري او چتيک وي چي اکثرآ یوازي فخذي او یاثباتي نبض جس کيداي شي. د تنفس تعداد کيداي شي زيات ازيها پروتيليشن شتون ولري. دويني فشار تيپ (سيستوليك فشار تر ۹۰ ملي متر سیماپ کم) او کله کله اندازه کيداي نشي. بولي هم کمي وي.

په ډستريبيو ټيوشاک کي هم ورته اعراض اوعلایم شتون لري ولي پوستکي توداوسوروسي. نبض قوي ولې کمزوري نه وي.

په سپتيک شاك کي تبه چي لپزه هم ورسره مل وي شتون لري.

په انافيلكتيك شاك یوشمير اختنه ناروغانو پربدن لپه مکي او په سپروکي خړه هاري وي. یوشمير نورا عرض لکه د سيني دردونه، سالندې، او د خيتي دردونه کيداي شي داصلې سبب او د غړو د عدم کفایه له کبله شتون ولري. (۵)

**تشخيص**

- ۱- اعراض او علایم.
  - ۲- متممه معاینات.
- د تشخيص لپاره عمده معیارونه:**
- ۱- د شعور مختل کیدل.
  - ۲- تکي کارديا(تر ۱۰ خللي په دقیقه کي زيادت).
  - ۳- تکي پنيا(تر ۲۲ خللي په دقیقه کي زيادت)
  - ۴- هايپوتشن (سيستوليک تر ۹۰ ملي مترسيباب کم او ياترا صلي فشارد ۳۰ ملي مترسيباب کم).
  - ۵- دبولوداندازي کمنبت(په ساعت کي تر ۵، ۰ ملي ليته کم).

**لابراتواري معاینات**

- ۱- دلکتیک اسید زیاتوالی ( $>3\text{mmol/Lit}$ ).
- ۲- دالقلیت کمنبت.

۳-  $\text{PaCO}_2 > 32 \text{ mm Hg}$

**متممه معاینات**

CT- Scan, US, ECG, CXR - ۱

Blood and Urine Culture - ۲

**د شاک د سبب تشخيص**

صدری دردونه او پیسپنیا (دمیوکارڈاحتشا، دابهرشريان خیریدنه، دسپروامبولي).

صدری دردونه او پیسپنیا + سیستوليک مرمر (میترال عدم کفایه، دبطیناتو دپردی خیریدنه).

صدری دردونه او پیسپنیا + دیاستولیک مرمر (ابهر عدم کفایه).

دغارپی دوریدونو پارسوب، دزړه خف آوازونه، نبض پاراپوکس (تامپونا دقلبي).

دخیتی او صدر دردونه او حساسیت (دپانکریاتیت، پریتوئیت، دابهر خیریدنه او اکتوپیک پریگنانسی).

تبه، لړزه او موضعی انتان (سپتیک شاک).

**د رملنه**

عمده هدف دهايپور فيوزن اصلاح او انساجوته دپوره اندازي اکسیجن رسول دي.

په شاک اخته ناروغانو کې باید د تنفس تعداد اندازه، دویني د ګازاتواندازه تعينه او د صدر را د یوگرافی

ترسره شي.

په دی ناروغانوکي ترهرخه لمپي، بایددزړه دهانه او دویني فشار په نورمال حد کې وساتل شي، چي ددي کارلپاره باید ناروغ ترهرخه دمخه لاندي اهتمامات ترسره شي.

#### ۱- مایعات

چي معمولاً دویني يادویني دمستقاتو، کلوئيدي يا کريستالوئيد ډوله مایعاتو خخه کاراخستل کيري.

#### ۲- د قلبې وعائي سیستم د دندوبرقرارول

چي د دی کارلپاره معمولاً ديوشمیردرملولکه Ionotropics and/or vasopressor یا Vasodilators اويا Devices وتطبیق ته اړتیالیدل کيري.

په شاك اخته ټولوناروغانوکي باید لاندي تکي په پام کې ونيول شي:

- د پوستکي رنگ.
- د ناروغ شعوري حالت.
- د شعریه عروقود خالي کيدووخت.
- د اطرافو د حرارت درجه.
- د بولواندازه.
- د ويني فشار.
- د زړه ګراف.
- د مرکزي وريد د فشار اندازه کول.

په دی ناروغانوکي باید لاندي لا بر اتواري معاینات ترسره شي:

- په ټولو ناروغانوکي باید:
- هيمو ګلوبين اندازه شي.
  - د ويني سپین کريوات وکتل شي.
  - د ويني ګلوكوز، دمويه صفيحات، او دویني دعلقه کيدووخت اندازه شي.
  - د ناروغ یوريا، کرياتينين او الکترو لیتونه باید وکتل شي.
  - د کبد بيوشيميك معاینات ترسره شي.
  - د ويني د ګازاتو اندازه کول.
  - په وينه کې د اسيډ او بيزد انداز تعينول.
  - د زړه ۱۲ ليده ګراف باید واخستل شي.

**په ځانګړونارو غانوکې بايد:**

- د ويني، بلغمو، بولو، زوواودشوكۍ نخاع دمایع کلچرترسره.
- په وينه کې بايد دلكتیت اندازه وکتل شي.

**د شاک دعامل په پام کې نیولوسره بايد درملنه ترسره شي:**

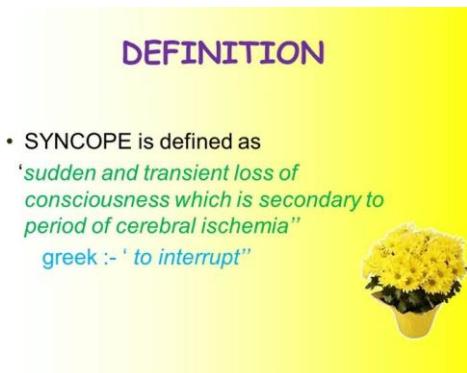
- خونریزی کنترول شي.
- د انتان تداوي (انتي بيوتيك)، تر سره او منبع ئي (كتيتروايستل شي، د جراحې عملئي په ذريعه د آبسه تخليه او خيریدنه، او يا د بطن خلاصول) په گوته او له منځه یووپل شي.
- د ناروغه تخليه او خيریدنه، او يا د بطن خلاصول) په گوته او له منځه یووپل شي.
- د ناروغه فزيکي معاینه.
- د صدر او خيتي راديوگرافي.
- د التراسونډ معاینه او CT-Scan.

**اختلالات که شتون ولري بايد تداوي شي.**

- د ويني د علقه کيدوستونزه Coagulopathy بايد تداوي شي.
- د پښتوري ګو عدم کفایه تداوي شي.
- اسيدوزس اصلاح.
- ناروغه ته بايد د درد ضد درمل توصيه شي (دوريد دلاري په کمه اندازه دافييات مشتقات). (۷)

## Syncope

### تعريف



په ګذری ډول د شعور ضایع کیدل چي د دریدلو تو ان له منځه ولا پرسی د سنکوپ په نوم یادېږي، چي عمده علت بي د قلبی وعایي میخانیکیتونو په ذريعه د ماغ د دوران کموالی دی. ناروغی دیره عامه ده چي تقریباً د بیپنیو پینیو د خانگی د ناروغانو د ویزیت د ۱ تر ۲ سلنے او د روغتونو د بستر د ناروغانو ۶ سلنے پینی تشکیلوي. (۵)

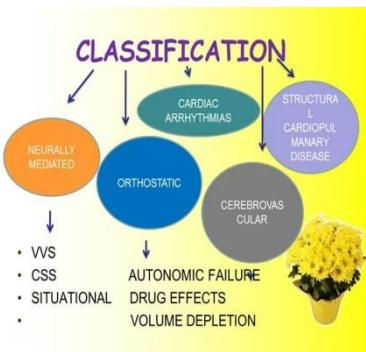
که خه علت بي اکثراً واضح نه وي، ځکه په پلټنه کي لمپی باید هڅه وشی چي سنکوپ د شعور د ضایع کیدو د نورو اسپابو په ځانګړی توګه اپیلپسی خڅه توپیر شي او په دوهم قدم کي باید هڅه وشی تر خو هغه ناروغان چي د زیات خطر سره مخ دی په ګوته شي.

سنکوپ کیدای شي په دریو کته ګوريو وویشل شي:

۱- عصبی

۲- قلبی

۳- نیورولوژیک یا سیکولوژیک



عمده علت بي وازو و ګل شکل تشکیلوي، چي به انذار لري، حال داچي د سینکوپ قلبی وعایي اسباب خطرناکه او په یوه کال کي د مړینی اندازه د ۱۸ خڅه تر ۳۳ سلنی ته رسپوری. هغه ناروغان چي قلبی ستونزه ونلري انذار یي به ولی کیدای شي خو خلی د ناروغی حمله عود وکړي.

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 ناروځی سبب په ګوته شو، نو په تر ۵۰ سلنډ زیاتو ناروځانوکي تشخیص یې د سریری تظاهراتو له رویه لکه تاریخچه، فزیکي معاینات، اوECG په ذریعه اینسودل کېږي. تاریخچه دېر ارزښت لري څکه کولای شو د تاریخچې له رویه و پېژنو چې د حملی سبب وازو و ګل منشه لري اویاداچې اپیلپسی یې منشه ده. په زیاتو پېښو کې لیدل شویده چې زیات ناروځان چې د اپیلپسی په لوحه یې مراجعاه کړیده، وروسته پېژندل شویدی چې په سینکوب اخته وه اویا د سینکوب د حملی عود پر راغلی وو. یو شمیر ددی ناروځانوڅخه حتی په وژونکي قلبی اریتمیا اخته وی چې و دقیقی درمنلي ته اړتیا لري. (۵)

۲- جدول: هغه درمل چې کیدای شي د postural hypotension سبب و ګرځی ذکر شویدی. (۵)

**ليوودوپا**

تاریخچه: د سنکوب په ارزیابی کې د کلینیکي تاریخچې ارزښت پېزیات او که امکان وی باید د هغه چا خخه چې هلته حاضروی هم پوښتنه وشی.



### تشدیدونکی فکتورونه

وازووګل سنکوب معمولاً د لویدلو د حالت خخه عبارت دی، چې معمولاً د یوشمیر حالاتو لکه زیات دریدل، گرمی او لوړه سره شدت مومی همداراز حمله کیدای شی د ناستی پروخت په ځانګړی توګه د موټر چلولو په وخت رامنځته شی. په حساسو خلګو کې یوشمیر ځانګړی تنبهات کیدای شی د نیوروکاردیوجنیک سنکوب د حملی سبب وګرځی.

بطینی اریتمیا، په ځانګړی توګه Long-QT syndrome کیدایشی د یوشمیر حالاتو لکه غالمغال، یا د ساعت زنگ په ذريعه تنبه شی. جهدی سینکوب معمولاً د ابهر شریان د تضییق او یا هایپر تروفیک کارديو میو پاتی اعراض تشکیلوي.

## PREDISPOSING FACTOR



## د حملی تر مخه اعراض او علایم

خولی کیدل او یا د ګرمی یا زړه بدوالی احساس کیدای شی د وازو و ګل سنکوب په تعقیب را منځته شي. قلبی اریتمیا چې کیدای شی د زړه د تکان، صدری درد، او یا د نفس تنگی سبب و گرځی. برډی

کاردیا کیدای شی پرته له کومی خبری نښی د  
شعور د ضایع کیدو سبب شي. د سینو اتریل  
عقداتو خرابوالی د سنکوب پر حملی برسیره  
کیدای شی دیو شمیرنورو اعراضو لکه  
گنگسیت اویا سرگرځیدنی سبب شي.

په سیکاتریک سنکوب کې یو شمیر زیات  
اعراض لکه ژرژر سا ایستل، دگوتونه سرو یا  
شونډانوکی د کرختی احساس، او صدری  
دردونه کیدای شی د سنکوب تر حملی مخکی شتون ولري.



## د سنکوب حمله

په سنکوب کې د شعورد ضایع کیدو دوام ډیر کم او تر خو دقیقو وروسته ناروغ روغوالی مومي. که د  
شعور ضایعه د وامداره شي نوبیا پر نوروناروغيو دلالت کوي، چې بايد په پام کي و نیول شي.

د حملی پر وخت اکثرًا ناروغ لویږی، ولی د ادرار وتل چې د اپیلپسی لپاره وصفی دی په غیر معمول  
ډول کیدای شی په سنکوب کې هم ولیدل شي. د ناروغ لخوا د حملی بیانول زیات ارزښت لري، چې په  
کلاسیک ډول هغه ناروغان چې په قلبی اریتمیا اخته وی معمولاً د یو داسی حملی خڅه چې په نا

څایې توګه په شدیده بردي کارديا باندی پیلېږي، د ناروغ رنگ سپین اوښتی وي او د ګرمى احساس کوي حکایت کوي چي دا ډول حمله د Stokes Adams په نوم یادېږي.

که د سنکوب منشه قلبی اریتمیاوی نوپه ناروغ کي سیانوز کیدای شي شتون ولري. د حملی په وخت د اختلاجاتو شتون زیات د اپیلپسی و خواته فکر کېږي، ولی کیدایشی په سنکوب کي هم شتون ولري.

## SYNCOPE

- breathing irregular;jerky,gasping
- Pupil dilate,death like appears
- Bradycardia
- 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 د وره

د سنکوب تر حملی سمدستی وروسته ناروغ کاملاً روغ او د ماغی فعالیت برقراره کېږي. یوازی په وازووګل سنکوب کي تر حملی وروسته کیدای شي د زیات وخت لپاره ناروغ د زړه بدوالی اوکانګو خخه شکایت وکړي.

کورنی تاریخچه: د سنکوب یوشمیر ځانګړی حالات شتون لري چي پېکنېي فاميلي تاریخچه ارزښت لري. د بیلګي په توګه د hypertrophic cardiomyopathy. Long-QT syndrome او یا

## معاینات

په معایناتو کي باید زیاته پاملننه د قلبی وعایی ناروغیو خواته واپول شي چي په دی منظور لاندی معاینات اړین دی.

## د زړه ګراف

په سنکوب اخته ټولو ناروغانوته باید ECG ترسره شي.

## د ناروغ د وامداره یا ګرځنده خارنه Ambulatory monitoring

له دی کبله چې د حملی په وخت قلبی نښی نښانی په سختی سره تر لاسه کېږي، څکه نوکله چې ناروغ د شعور په حالت کې وي بايد معاينات بې تر سره او په خوشوځلی تکرارشی.

## د معاينه Tilt-testing

په هغو ناروغانوکې چې د سنکوب د حملی سبب بې وازووګل وي اړینه اوښه پایله لري.  
پر پورته معايناتو برسيره کیدای شی د EEG echocardiogram او خخه هم کار و اخستل شي.

## د رملنه

په نیورو کارديوجنيک شکل اخته ناروغان ځانګړۍ درملنې ته اړتیا نلري، او یوازی بايد ورته ډاډ ګېرنه ورکړل شی او هم تشدیدونکې عوامل بې له منځه یوورل شي. ولی په وازو وګل سنکوب اخته ناروغان چې بردي کارډيا لري او یا بیل ډول اريتمياوی ولري بايد درملنې ورته ترسره شي. په ۳/۱ ناروغانوکې د سنکوب سبب نا معلومه وي، نو په دی ناروغانوکې چې کومه قلبی عارضه ونلري ځانګړۍ درملنې ته اړتیا نه ليدل کېږي.(۱)

## د زړه د رید نه Cardiac Arrest

د زړه پر ناخاپي او پوره دریدنه باندي دلالت کوي. په دی ناروغانو نبض شتون نلري، ناروغ شعور دلاسه ورکوي، او تنفس هم په بېړنې ډول قطع کېږي. که دی ناروغانوته په بېړنې ډول مؤثره درملنې ونه رسپوري نو مری. د زړه دريدل کيدلای شی د بطيني قبريليشن، د بطيناتو بي نبضه تکي کارديا، اسيستولۍ او یا د برقي سيالو د خرابوالۍ له سببې را منځته شويوي. (۵)

## اسباب

بطيني فبريليشن: د زړه د دریدنې او ناخاپي مړېښي عمده ولی د علاج وړ سبب تشکيلوی. کیدای شی سبب بې د ميوکارد احتشا، اسکيميا او یا د برقي جريان خرابوالۍ وي. د زړه د ساخته ناروغيو، د الکتروليتونتشوش (هايپو کليميا) او نا مناسبه درملنې کولاي شی بطيني فبريليشن وختيم کړي.

بطيني اسيستولۍ: هغه وخت را منځته کېږي چې بطينات برقي فعالitet ونلري او عمده سبب بې کیدای شی د برقي سيالو تولیدونکو حجراتو خرابوالۍ او یا د شدیدي اسکيميا له کبله د ميو کارډ د عضلې د زياتي برخې خرابوالۍ وي.

د الکتروليکي او ميخانيکي فعاليتونو خرابوالۍ: هغه وخت را منځته کېږي چې پر نورمال الکتروليکي جريان برسيره مؤثره قلبی دهانه شتون و نلري. کیدای شی سبب بې یوشمير درملنې وړ حالات لکه

هایپو ولیمیا او یا تشنن پنوموتورکس وی، ولی اکثر بی سبب د زړه د عضلی خیریدنه او یا کتلوي امبولی تشکیلوی، چې په دی صورت کي انذار خراب وی.

### د رملنه

درملنه بی معمولاً کمکی وی او د ناروغ د ژوندی پاتی کيدو لپاره یو شمیر اړینو اهتماماتو لکه Basic

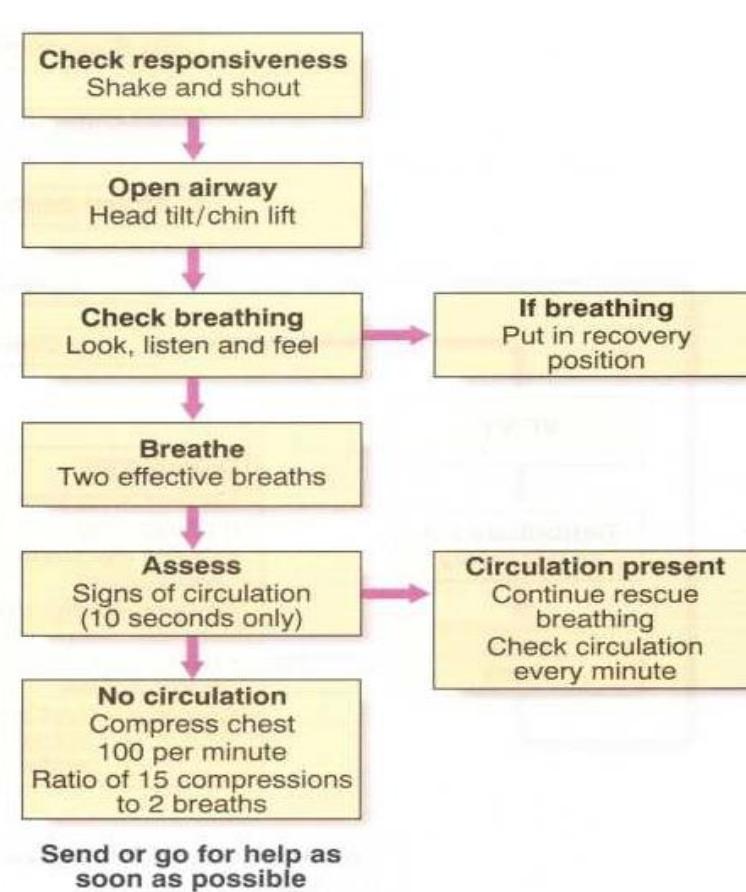
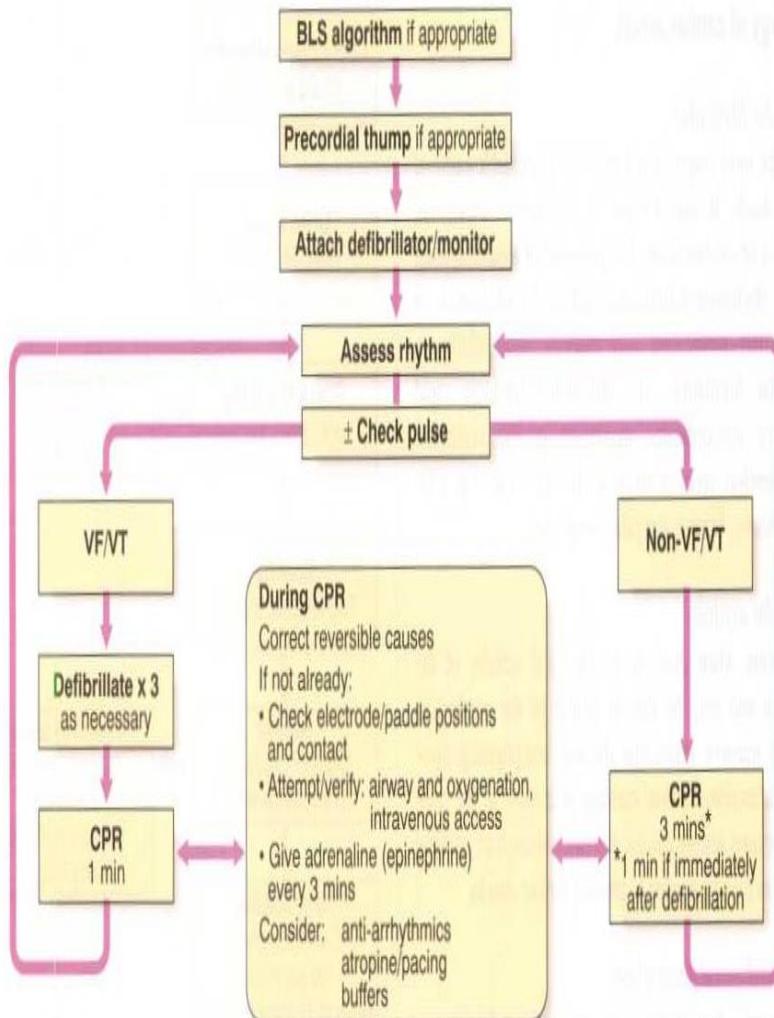


Fig. 3.40 Algorithm for adult basic life support.

او یا Advanced Life Support (ALS) Life Support (BLS) ته اپتیا لیدل کېږي. په دی ناروغانوکې پرهرخه برسيره باید بیېنې معاينه ترسره او هوایی لاره بی خلاصه، تنفس بی برقراره او د وینی دوران بی و سائل شی. په کې په ترتیب سره باید لاندی کېنې ترسره شی. (5)

د Advanced Life Support (ALS) خنځه مقصد په هغه نارو غانوکي چې سبب بي قلبي اريتمياوي د ديفبريليشن په ذريعه د قلبي نورمال دوران او قلبي د هانۍ برقرارول دي . معمولاً پر (BLS) برسيره ترسره کېږي تر خو ناروغ د مرینې خنځه و ژغورل شي. (5)



## ناڅاپی مړینه

### Sudden Death

هغه حالت ته ویل کېږي چې یو روغ کس ناخاپه ناروځه او د خو دقیقو یا ساعتونو په لپ کي و مری. په تقریباً ۳۰ سلنډ ناروغانوکی یې سبب دزړه نه پرته نوری ناروځی لکه دماغی خونریزی او یا د ابهه شريان خیریدنه تشکيلوی، ولی په زيانتو پیښو کې سبب دزړه ناروځی په ئانګړۍ توګه د اکليلي شراینو ناروځی، د میوکارد احتشا، دزړه عدم کفایه او یا اريتميا تشکيلوی. په لېشمیر ناروغانوکی د ناخاپی مړیني واضح دلیل نه تر لاسه کېږي، ولی بیاېي هم عمده علت قلبی اريتمیابلل کېږي. هغه ناروغان چې تر متواتری ECG مونیتورنګ لاندی مری په لمپی درجه یې علت دبطیناتو فبریلیشن تشکيلوی، حال داچې په نوروزیاتو قلبی اريتمیا وو کې تر ALS یا BLS یا وروسته ناروځ نورمال قلبی فعالیت پیداکوي. دزړه په دریدنه اخته کوم ناروغان چې دروغتون خخه د باندی خارل کېږي، باید جدی خارنه یې وشی، ټکه هغه ناروغان چې د میوکارد احتشا ونلري په دوى کې د زړه د دریدنی د بیاراګرڅيدلو چانس زيات او باید د ئانګړۍ اريتميا ضد درملنې خخه ګنه واخلي. په هغو ناروغانوکی چې د چې بطین کم فعالیت لري، باید د ورځی د ۲۰۰ تر ۳۰۰ ملي ګرامه اميودارون amiodarone وورکول شی تر خو د بیا راګرڅیدنی مخه و نیسي. د هغه ناروغان خپلواں چې ناخاپی مړ شویوی هم په زیاته اندیښنه کې وی چې باید هغوی هم معاينه کړل شی په ئانګړۍ توګه د یو شمیر کورنیو ناروځیو له پلوه . hyperlipidemia Marfan's syndrome، hypertrophic cardiomyopathy او یا

که د ناروځ په کورنی کې خوک دماشوم توب په دوره اوڅوانی کې د ناخاپی مړ شویوی، او که په نوروکی د QT interval اور دوالی ولیدل شی باید ورته  $\beta$ -Blocker توصیه شی چې په انذاروکی بنه والی راوستلای شی. (۵)

## د څپرکي لنډیز

شاک، چې یو عمدہ ډول یې کارډیوجنیک شاک دی، د انساجو د هایپو پرفیوژن، د وینی د فشار په تیټوالی او د زړه د ډهانی په کموالی سره وصفی کېږي. که کارد یوجنیک شاک د زړه تراحتشأ وروسته را منځته سویوی نوکیدای سی چې ۴۰ سلنډ د چېه بطین مصابه سویوی. په هغو خیرنو کې چې تر سره سویدی جوته سویدې چې د زړه تر احتشأ وروسته د کارډیوجنیک شاک وقوعات د ۴،۲ خڅه تر ۷،۲ بوري اټکل سویدی. د زړه په حاده احتشأ اخته ناروغانوکې زیاته مرینه د شاک له کبله منځته راځی.(۱۱)

سینکوب هم هغه حالت دی چې زیاتې پېښې یې د زړه د ناروغیو له کبله منځته راځی او د تشخیص لپاره یې بايد تر هرڅه لمړی ابتدایې معاينات لکه د ناروغ تاریخچه، فزيکي معاينات ( د اورتو ستاتيک فشار تعینول ) او د زړه گراف و اخستل سی. نوی خیرنو جوته کړیده چې د سینکوب عمدہ سبب یعنی ۵۶ سلنډ پېښې عصبی او اورتوستاتيک حالات تشكيلوي، په دوهمه درجه کې یې سبب د زړه ناروغی دی چې ۱۴ سلنډ، عضلي عصبی حالات ۹ سلنډ او هغه چې سبب یې نه دی معلوم ۲۰ سلنډ پېښې تشكيلوي. په غربې هیوادونوکې اوس هم د مرینو عمدہ علت د زړه ناڅاپې مریني تشكيلوي، چې عمدہ سبب یې بیا هم بطینې تکي ا رريتمياوی، او فبريليشن تشكيلوي. ټکه نو په وخت تشخیص او درملنه یې د ناخاپې مرینو مخه نیسي.

هغه اساسی او کلينيکي خیرنو چې په دی ۲۰ کلونوکې تر سره سویدې د زړه د ناخاپې مرینو په اړوند چيات معلومات ترلاسه سویدې. د زړه د ناخاپې مرینو خڅه د مخنيوی لمړی قدم د زړه د ناروغیو او د هغو د خطرونو په اړوند عامه پوهاوی دی چې بايد د ټولنۍ ټولو وګرو ته تر سره سی.

## د خپرکي پوبنتني

د رسته جمله په ص او غلطه په غ سره په نښه کړي.

### ۱ : د سینکوب په اړوند :

الف: د مخ سوروالی چې د تگي ارريتميا ګهان پرکيږي.

ب: که ناخاپي پیښ سی نو پر vaso vagal حملی د لالت کوي.

ج: که د تمرين په وخت کي پیښ سی نود میترال وسام پر عدم کفایه دلالت کوي.

د: په بوداګانوکي د لویدنی عمدہ سبب تشکيلوی.

### ۲ : د قلبی - تنفسی احیأ مجد د په وخت کي :

الف: د زړه ا سیستولی بی عمدہ موند نه ده .

ب: که ECG نورماله وي نو پر عميقه ها یپو ولیمیا دلالت کوي .

ج: که cardioversion کارورنکرې، نوکیداي سی ناروغ ته د زړه په داخل کي ادرینالين زرق سی.

د: د صدر د compression او ventilation اندازه بايد ۱:۵ وی.

### ۳ سوال - هغه درمل چې کیدای شي د postural hypotension سبب وګرځي په نښه کړي؟

ب: NSAIDs

الف: Methotraxete

د: Diuretics

ج: Nitrates

### ۴ سوال - د Neurally mediated سینکوب لامل عبارت دی له:

الف: Migrain ب: Vasovagal or neurocardiogenic syncope

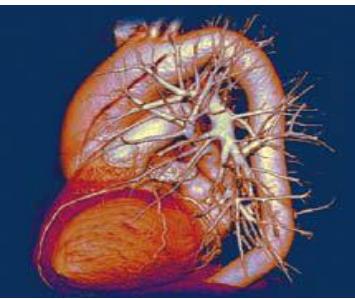
د: Hyperventilation

ج: Sinoatrial disease

۵ سوال: دشاك د تشخيص لپاره کوم معیارونه اړین دي، وئي ليکي؟

۶ سوال: د Stokes Adams حمله خه ته وايي، شرحه بی کړي؟

۷ سوال: - کارديو جنيک شاك تعريف اوسباب ئي سره دمثاله ولیکي؟



## نهم څېرکي

### د زړه ناروځی او اميدواری، د زړه ناروځی او جراحی

د زړه ناروځی او اميدواری

د زړه ناروځی او جراحی

د اکلیلی شرایینو ناروځی او جراحی

### د څېرکي مقدمه

د اميدواری په دوران کي په فیزیولوژیک ډول یوشمیر بدلونونه، د دی لپاره چي رحم او جنین ته په پوره اندازه وينه ورسیبری، را منځته کېږي. نوموری بدلونونه د نورمال زړه لپاره کومه ستونزه نلري، ولی په هغه صورت کي چي زړه ناروځه وي نو ورته ستونزه پیداکولای سی. د زړه ناروځی د ۵، ۰ خخه تر ۱ سلنې په ټولو اميدواريو کي را منځته چي د ۱۰ تر ۱۵ سلنې مرینه را منځته کوي. د روماتيزمي ناروځيو د وقايوی تدابир و په عاملو سره په غربی هیوادونوکي د زړه د کسبي ناروځيو پیښي کمی او ۲، ۰ سلنی ته را تیبی سویدی. حال داچې د زړه د ولادي ناروځيو پیښي، د دی لپاره چي د ماشومانو په جراحی درملنه کي پرمختګ را غلیدي، منځ په زیاتيدو دی.

په غربی هیوادونوکي د لمپنی اميدواری ئندې، د مور د عمر زیاتوالی او په سگریتو د بسخو روېردوالی د اکلیلی شرایینو په ناروځيو د اخته کيدو چانس ز یاتوی.

## د زړه ناروځی او اميدواري

### Cardiac disease and pregnancy

#### د وینی لوړ فشار او اميدواري

د وینی لوړ فشار، چې د اميد واري د غیر نسائي اختلاطو یو عمده اختلاط تشكيلوی، په ۱۰ سلنډه اميدوارو ميندو کي منځته راخي. په اميد واري کي هغه وخت د وینی د لوړ فشار تشخيص اينسودل کېږي چې د ویني فشار تر  $90/140$  ملي متر سیماب یا زیات په  $2$  پرله پسی معایناتو کي وموندل سی.  
په اميد واري کي د ویني لوړ فشار په لاندی برخو ويشل کېږي

۱- پري اکلامپسیا preeclampsia

۲- د ویني مزمن لوړ فشار

۳- د ویني مزمن لوړ فشار او preeclampsia

۴- د اميدواري د ویني لوړ فشار یا هغه لوړ فشار چې پروتین یوریا ورسره مل نه وي  
تقريباً  $2/1$  پيښي يې د مزمن ها پيرتنشن او  $3/2$  پيښي يې د preeclampsia ( چې د ویني فشار د اميد واري په  $20$  اوونی کي  $90/140$  یا زیات، پروتین یوریا ) تر  $300$  ملي گرامه په  $24$  ساعته کي زیات ] او پنولوزیکه اذیبا سره وصفی کېږي ) په ذريعه منځته راخي. اکټراً د preeclampsia سره دميرګي حملات او HELLP سندروم هم ملګرۍ کېږي چې ورته eclampsia ويل کېږي.  
په زیاته اندازه د مور او ماشوم د مرینې سبب کېږي. په هغو بسحوكې چې عمر بي تر  $35$  کلنی زیات او اميدواره کېږي د ویني د مزمن لوړ فشار پيښي زیاتوالی مومي. د هغو خیړنو خڅه چې تر او سه تر سويدي بياهم  $\alpha$ -methyldopa انتخابي درمل تشكيلوی، ولی preeclampsias په شتون کي باید ناروغ ته hydralazine او د بستر استراحت هم توصيه سی. همداراز د magnesium sulfate تطبيق مؤثر او د seizures خڅه مخنيوی کوي. (۶)

---

HELLP= (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets)

## ۲-۹ جدول: په اميد واري کي د ويئي د لوړ فشار ضد درملو استعمال (۶)

ملاحظات	په اميد واري کي استعمال	درمل
<b>مرکزی سیمپاتو لیتیک درمل CENTRAL SYMPATHOLYTIC</b>		
په زیاته اندازه استعمال پری، او په اميد واري او شیدی ورکولو کی محفوظ ترین درمل شمیرل کېږي	++++	متیل دوپا Methyldopa
د اميد واري د مزمن فشار په شتون کي مؤثریت نلري.	+++	کلو نیدین Clonidine
<b>د <math>\alpha</math>- AND <math>\beta</math>-BLOCKERS</b>		
زیاتو خپنو جوته کړیده چې خطر نلري او په شیدو کي هم په لړه اندازه وزی	++++	لابیتا لول Labetalol
<b>په <math>\beta</math>-BLOCKERS</b>		
د اميد واري په دریم تراي مستر کي محفوظه درمل ګنډل کېږي، او د اميد واري په لمړی او دوههم سمستر کي باید توصیه نسی	+++	اتینولول، میتوپرولول، بندالول، پروپرانولول Atenolol, metoprolol, pindolol, propranolol
<b>د شراینو مستقیم توسع ورکونکي DIRECT ARTERIAL VASODILATOR</b>		
په اميد واري کي په زیاته اندازه استعمال پری	++++	هید را لازین Hydralazine
<b>د کلسیم د چینل بلک کونکي درمل CALCIUM-CHANNEL BLOCKERS</b>		
د اميد واري په دریم تراي مستر کي محفوظه درمل ګنډل کېږي	+++	نیفیدیپین، دلتیازم او ورپامیل Nifedipine, diltiazem, verapamil
<b>مد ررات DIURETICS</b>		
په اميد واري کي استعمال ضد او نقیص استطباب لري، ولی اکثرآ نه ورکول کېږي، او که یې ناروغ د اميد واري تر مخه اخلى هم یې باید قطع کړي. کیدای سی شیدی هم کمی کړي.	++	هایدروکلور تیازید، کلور تالیدون او فروس اميد Hydrochlorothiazide, chlorthalidone, furosemide

## د زره اسکیمیا اوامید واری اپید یمولوژی

د اميد واري په دوران کي د زره د ناروغيو شيوع کمه او يوازى ۱ سلنې اتكل سويده. په غربى نړۍ کي په زياته پیمانه د زره ولادي او روماتيزمي ناروگي د اميد واري په دوران کي ليدل کېږي. (۶)  
**پتوبیولوژی**

د اميد واري په دوران کي د زره د هانه د ۳۰ تر ۵۰ سلنې لوپېږي، چي زياته اندازه بي د اميد واري په ۲۷ اونۍ کي موندل کېږي، چي عمده علت بي د زره د دهانې او ستروک واليم زياتوالى، او د سيستميك اوعيوي مقاومت کموالى تشکيلو. د اميد واري په دوران کي د ويني حجم زياتوالى مومني، په داسې حال کي چي د پلاسمَا اندازه تر سرو کريواتو زياته او یوه فيزيولوژيکه کمخونې را منځته کېږي. که ناروغ د زره د ناروغيو پخوانې تاريچه ولري نو د اميد واري په دوران کي بنه لارښود کيدای سی. هغه ميندي چي د NYHA (صفحه ۸۱) تصنیف بندی سره سم Class I او يا Class II ناروگي ولري، کولاي سی چي اميد واري ته دوام ورکړي. د زيات خطر سره هغه ميندي مواجه دي چي ريو هېپر ټشنن او يا Eisenmenger's سندروم لري. چي په دی ناروغانوکي د مرینو کچه ډيره لوړه او حتى ۵۰ سلنې ته رسېږي. (۶)

### اعراض او علايم

په نورما له اميد واري کي کيدای سی د زره د ناروغيو مشابه اعراض او علايم وليدل سی، تر نيمی زياتي ميندي د سالندې خخه شکایت کوي. د اميد واري په دوران کي د زره د ناروغيو فزيکي علايم همښکاره وي. د ستروک واليم زياتوالى د یوسیستولیک مرمر د تولید سبب کېږي او هم په زياتوښخو کي د زره دريم آواز S3 او ريدل کيدای سی. د اميد واري په دوران کي وراسته طرف ته د زره بیځایه کيدل کيدای سی په ECG کي بدلون راولی او د T موجی بدلون و موندل سی. (۶)

### د رملنه

له دي کبله چي اميد واري یو proarrhythmic حالت دي، ئوکه نو په دی دوران کي اذیني او بطيني د واړه مخفې محراقونه فعاله کېږي. هغهښه چي د زره پخوانې ناروگي ونلري پیکښي ارريتمياوی سليم سير لري اوښه کنتروليداي سی. درمل ته یوازى هغه وخت اړتیا ليدل کېږي چي ناروغ اعراض او علايم تحمل نه کړاي سی، او یا داچې د مور یا ماشوم لپاره ژوند تهد یدونکي وي. د اميد واري په دوران کي زياتي ارريتمياوی درملني ته اړتیا نلري. د ارريتميا ضد زيات درمل د اميد واري په دوران

کی مضاد استطباب نلری، اوحتی د cardioversion تطبیق هم کوم خطر نلری. د AV عقدی د ارریتمیا د کنترول په منظور Adenosine تطبیق کیدای سی. د ارریتمیا ضد اکثره class I درمل محفوظ او بیخطره دی، او که دیجوكسین استعمالیبری باید اندازه یی زیاته سی، حکم د امید واری په دوران کی د پروتینو سره د دیجوكسین نسبلیدل کم او هم یی د ادرار دلاری اطراف زیاتوالی مومی. د امید واری په دوران کی د Amiodarone باشد.

د امید واری په دوران کی د زره د اسکیمیکو ناروغریو کچه کمه (۱/۱۰۰۰۰) ده، او زیاتی پیښی یی په هغو بنخو کی چی په کوکائینو رو بردی وی او یا پر مخ تللی اتیرو سکلیروزس ولری لیدل کیدای سی. د اصطلاح هغه وخت استعمالیبری چی ناروغه ته په دریم ترای مستر کی Peripartum cardiomyopathy cardiomypathy پیدا او تر ولادت ۶ میاشتی وروسته هم دوام و مومی. پیښی یی ۱/۴۰۰۰ اپکل سویدی. د خطر عوامل بی چاغوالی، افریقایی- امریکایی نژاد، او زیات ولاد تونه بنبودل سویدی. (۶)

### انذار

هغه retrospective خپنه چی پر ۲۷۶ امید وارومیندو چی ۲۲۱ یی د زره په ناروغریو اخته وی تر سره سویدی، په گوته کوی چی په ۹۶ سلننه ناروغانوکی د class I یا II ناروغری منحّته راغلیدی. یوازی په ۲۵ سلننه ناروغانوکی د زره ناروغری شدیدی او یوازی د مور، یا ماشوم او یا د واپو لپاره خطر ناکه وی. خپنو جوته کپیده چی هغه میندی چی د امید واری په دوران کی د زره پخوانی ناروغری لکه ارریتمیاوی، د زره وظیفوی ناروغری، د زره دچپه طرف بندشونه، او یا د میو کارد آفات ولری، د زیات خطر سره مخ وی. (۶)

### د زره ولادی ناروغری او امید واری

لکه مخکی چی هم و ویل سول چی د امید واری په دوران کی ۵۰ سلننه زیاتوالی د پلاسما په حجم او ۴۰ سلننه زیاتوالی د تولی وینی په حجم او هم داراز د زره په دهانه کی را منحّته کیوی.

له همدی کبله یوشمیر هغه ناروغری چی په شدید د ول بندبست منحّته را وری لکه د ابهر تنگوالی، د امید واری په دوران کی تحمل کیدای نسی او له همدی کبله نو د مور د مرینی کچه زیاتوی. همداراز، باید یادونه وکړو چی زیات هغه ناروغان چی د جراحی عملیات په ذریعه یی د زره ولادی ناروغری اصلاح سویوی او یا حتی زیات ناروغان پرته له جراحی عملیات خخه هم کولای سی چی امید واری تحمل او پرته له کومی ستونزی یی مخته بوزی.

امید واری په ځانګړی توګه په هغو امید واره میندوکی چی سیانوزس او یا د ریوی شریان لور فشار لری خطرناکه او بنه نسی تحمل کیدلای، د بیلګی په توګه په Eisenmenger's سندروم اخته

ناروغانوکي د مرپيني کچه زياته اوتر ۵۰ سلنۍ هم لوره ده، ئکه نو داناروغان و sterilisation ته اړتیا لري. د ۲ تر ۵ سلنې هغه اولادونه چې د زړه په ولادي ناروغيو اخته مور اوپلار خخه زېږي، کيدای سی چې د زړه ولادي ناروځي ولري، چې سلنې بې په هغه کې چې مور بې اخته وي زياته ده. (۷)

## د زړه ناروځي او جراحی

### Cardiac disease and surgery

#### د زړه په ناروغانوکي غیرقلبي جراحی

- د هغوناروغانو یوه در یمه چه عمر ئى تر ۳۵ کلو زیات وي او جراحی عملیې ورته اجراءکېږي ، دزړه او رګونو دنا روغيو او دوینې دلور فشار خینې ډولونه لري .
- جراحی دقلېي وعا بې سیستم لپاره ستریس منځته راوړۍ ، چې په هغه خلګو کې چې وخیمي او غیر ثابتی قلبی ناروځي ولري کيدای شی ډيره خطرناکه وي .
- په هغه نا روغانوکي چې قلبی ناروځي لري او جراحی ورته اجراءکېږي یوشمیر عوامل چه ناوړه تاثیرات لري او س پېژندل شویدی . (۲)

#### د اکلیلی شریانو په ناروغانو کي د جراحی خطر

##### الف : د میوکارد احتشا Myocardial Infarction

- هغه ناروغان چه په پخواوختونوکي بې د میوکارد احتشاء تیره کېږي وي د جراحی په وخت کي لوړ خطر لري (۴ تر ۸ سلنې)، د هغه په پرتله چې پخواکتې بې نه وي تیره کېږي (۱،۷،۰ تر ۰،۷ سلنې). (۲) تر عملیاتوروسټه د میوکارد داحتشاء خخه رامنځته شوي و فيات په هغوكسانوکي چه پخوايې د میوکارد احتشاء تیره کېږوي ډيرلور دی (۵۰ سلنې) د هغه په پرتله چې پخوايې احتشا نه وي تیره کېږي (۲۵ سلنې) .
- ۹- جدول: د اکلیلی شریانو په ناروځيوا اخته ناروغانوکي هغه عوامل چې د جراحی خطر زیاتوی (۲)

عوامل	تقریبی سلنے
عمر چې تر ۵۰ کلنوزیات وي	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

۱۴ تر ۳	د زړه تراحتشأ ۶ میاشتی وروسته عملیات
۱۴ تر ۳	انجین

د NYHA د کلینیکي تصنیف له مخې	
۴	لمړۍ کلاس
۹	د وهم کلاس (چې ډیجوکسین یا ډیبوریتیک ) ته اړتیا نلري
۱۲	د وهم کلاس (چې ډیجوکسین یا ډیبوریتیک ) ته اړتیا لري
۱۹	د ریم کلاس (چې ډیجوکسین یا ډیبوریتیک ) ته اړتیا نلري
۲۷	د ریم کلاس (چې ډیجوکسین یا ډیبوریتیک ) ته اړتیا لري
۶۷	څلورم کلاس
۲۰	د زړه د ریم آواز او یا د داجی او عیه د پاپسوب شتون
۱۴	په دقیقه کې تر ۵ څلی زیات د پرمیاچور تقلصاتو شتون
۹	اذینې اریتمیا

### د زړه بي نظمي او جراحى، دوينى لوړ فشار او جراحى

د وينى د لوړ فشار اړوند قلبى ناروغيو په لرونکو کى د جراحى خطر

- د وينى خفيف او متوسطه غير اختلاطى لوړ فشار

په دې گروپ ناروغانو د جراحى خطرونه د هغوناروغانو په ډول وي کوم چه د زړه ناروځي نلري.

- د وينى د لوړ فشار له کبله د زړه ناروځي

د وينى دلوړ فشار ناروغان چه د زړه د عدم کفایي اعراض او علاميں لري دا کليلي شريانو د ناروغانو په

ډول د جراحى خطرونه لري . ئکه نو هیپرتئننسیف قلبى ناروځي په ټولو جراحى عملیاتو تقریبا ۱۳ سلنې

او دبطن د داخل او د صدر د داخل په عملیاتونو کې ۲۶ سلنې د مرینې خطرونه لري .

دوينى لوړ فشار او د صدر د خناق یوځای والي خطرونه نه زیاتوی .

دميوکارد پخوانی یا زړه احتشا چه دهیپرتینسیف قلبی ناروغر سره یوځای وي په تولو جراحی عملیاتونوکی دمېښی خطر و ۱۸ سلنې او د صدر او بطن د داخل په عملیاتونوکی دمېښی خترو ۳۱ سلنۍ ته لوپروي . (۲)

### د زړه د سامی ناروغيو په شتون کې د جراحی خطر

- ترغیر قلبی جراحی وروسته وفیات او معیوبیتونه د ناروغر د ترعملیات د مخه کلنيکي تصنیف په تناسب دي .
- که د عملیاتو توله ډولونه په نظر کي ونیسو د متراال د دسام په بنه معاوضوی ناروغيوکی د جراحی له کبله دمېښی کچه ۶-۵ سلنې ده .
- په متوسطه او یا شدیده اندازه دابهړ د دسام تضیق د جراحی په تولو ډولونوکی د ۱۰ تر سلنۍ جراحی خطر لري ، داسی یوه اندازه چه د اکلیلی شريانو په ناروغانو کي موجوده وي .  
د زړه د هغوناروغانو ترعملیات د مخه د رملنه چه غیر قلبی جراحی ورته اجرا کېږي

#### الف : د وینی د لور فشار درملنه

دانستیزی عصری تخنیکونه د اکتران پردی قادر روی چه د جراحی ترمها ل پوری د فشار ضد درملو ته ادامه ورکړي . که ترعملیاتو روسټه ناروغر ته دخولی دلاري شي نه ورکول کیدی (NPO ) تره ګوپوري چه دخولی دلاري درمل اخیستلاي شي ، دور ید او یا دجلد دلاري د فشار ضد تداوی ورته ور کړل شي .

#### ب: د اریتمیا درملنه

هغه ناروغانو ته چه وخیم بطینی اکستراسیستول لري باید د عملیات په جریان کي او ترعملیات وروسته داریتمیا ضد درمل ورکړل شي . پدی حالتونوکی دور ید دلاري لیدوکائین یوساده او پیر موثر مواد دی . دور ید دلاري پروکائین امايد یا بیتا بلا کرونې او یا دوا په هم موثر دی .

#### ج: انتی کواګولیشن

- د زړه د ناروغيو لرونکو ته چه هغه ډول عملیا تونه اجرا کېږي کوم چه یوه یا دوى ورځی د بستر استراحت غواړی دهیپارین کښته دوز ورکړه شي .

• د وزاړ بی ۵۰۰۰ واحده تر جلد لاندی دورځی دوه یا دری خله دی .

#### د: د اندوکارڈیتس مخنيوی

- د انتی بیوتیکو په وسیله وقاریه په هغه ناروغانو کې چه دزړه او رګونو یوشمیر ولا دی او یا دسامی ناروغی لری استطباب لری.

غیر قلبی جراحی، په ځانګړۍ توګه د غټو اوعیه، بطن یا صد رجراحي، کیدای سی د عملیات نه مخکي د زړه د یوشمیر و خیمو اختلاطاتو لکه د میوکار ډ احتشأ، او یا د اکلیلی شراینو په ناروغیو اخته ناروغانوکی د مرینی او یا نورو ستونزو سبب وګرئي. هر ناروغ ته باید ځانګړۍ پاملنې وسی تر خود جراحی عملیات اختلاط له منځه یووپل او یا په ممکنه اندازه کم سی.

د زړه د اختلاطاتو لپاره د جراحی په وخت د خطر غټه لاملونه عبارت دی له

- په نژدی وخت (تر ۶ میاشتو کم) د زړه د احتشأ 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 شدید ناروغی (په ځانګړۍ توګه د ابهر تنگوالی)

د hypercoagulable حالت چې 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 کې چې په نژدی وختو کې د اکلیلی شراینو ناروغی تیره کړیو، باید تر ۳ میاشتو (بنه خو داده چې تر ۶ میاشتو) پوری ورته انتخابی عملیات ترسره نسی. په هغه ناروغانوکي چې د اکلیلی شراینو ناروغی لری، د پلاتلیتیت ضد او بیتا بلاکر درملو تطبیق د عملیات نه مخکي اختلاط کموی، څکه نو باید د عملیات تر مخه ناروغ ته ورکول سی.

د antidiuretic هورمون افراز هم د جراحی عملیات نورمال فیزیولوژیک عکس العمل دی، څکه نو په هغه ناروغانوکي چې د زړه د والونو په ځانګړۍ توګه د ابهر شريان او یا میترال تنگوالی ولری، باید

د مایعاتو په تطبیق کې زیات احتیاط وکول سی او په زیاته پیمانه مایعات ورته ورنکول سی. اذینې فبریلیشن کیدای سی د هیبوکسیا، د میوکار ډ د اسکیمیا، او د زړه د عدم کفایه په ذریعه شدید سی، او تر عملیات وروسته عمده اختلاط هم تشکیلوی، څکه نو هغه ناروغان چې د زړه ناروغی لری باید تر عملیات وروسته و دی اختلاط ته زیاته پاملنې واپول سی. نوموری ارریتمیاواي اکثراً د مساعد کونکو فکتورونو تر رفع کيدو وروسته له منځه ځی، ولی اکثراً د ډیجوکسین او یا بیتا بلاکر درملو تطبیق ته اړتیا لیدل کېږي.(۷)

## د خپرکي لنډیز

امید واره کيدل د بنټو د ژوند یوه اساسی برخه ده چې په زیاتو ناروغيو حتی د زړه په خفيفو یا متوضطو ناروغيو کي په بنه دول تحمل کېږي.

د زړه ناروغر، که خه هم نادری دی، کيدالۍ سی چې د اميد واري له کبله د زړه د هانی د دوه چنده زیاتیدو په وسیله شدیدی او یا برملا سی. کوم فیزیولوژیک بدلونونه چې په نورمال چول د اميدواری په دوران کي را منځته کېږي، د زړه پر بیلو ناروغيو باندی بیل اثرات لري، چې د ناروغر په دول او وختا اړه لري.

د هغو خیپنو له مخی چې تر سره سویدی هغه بنټۍ د اميد واري په دوران کي د لړ خطر سره مخ دی چې د نیویارک د زړه د ناروغيو د ټولنی په لمړی او دوهم کلاس کي قرار لري او د بطیناتو دندی یې نورمالی وی او انتی کواګولانت درمل نه اخلي. هغه بنټۍ د زیات خطر سره مخ دی چې د میترال یا ابهر د سام شدید تنګوالی، د زړه سیانوتیکي ناروغر چې د ریوی شریان د فشار لوبر والی ورسره مل وی او یا ژوند تهدیدونکي ارريتميا ولري. له همدي کبله نو دا بنټۍ باید اميدواره نسي، ئکه دا حالات هم د مور او هم بی د جنین لپاره خطر ناكه دی.

پرتوولو خطراتو برسيره باید یادونه وکړو چې د درملنې یو شمیر عصری لاری چاری شتون لري چې کولای سی د دی ناروغانو سره د اميد واري په دوران کي د اميد واري تر پاپته رسیدو پوری مرسته وکړي. باید یادونه وکړو چې د دی ناروغانو درملنې ا سانه نه ولی یوی ګډي کمیتی ته، چې د کاردیولوجست، د نسايی متخصص، د انسیزیا متخصص، د ماشونامونمتخصص او حتی د زړه جراح پکي شتون ولري، اپتیا لري.

د خطر سره مخ ناروغانو د درملنې لمړی قدم تشکيلوی. د زړه د عدم کفایي په صورت کي د لارښود سره باید درملنې ترسره ولی یوازی ACEs نهیه کونکو درملود تطبيق څخه چې پر جنین زهری اثرات لري د چه وسی. تر لنګون سمد ستی وروسته باید د مایعاتو و احتباس ته زیاته پاملنې واپول سی.

## د څپرکي ارونده پوبنتني

د رسته جمله په ص او غلطه جمله په غ سره په نښه کړي.

۱ : د نورمالی اميد واري په دوران کي قلبی وعایي بدلونونه عبارت دی له :

الف: د ۱۲ او نيو په تيريدو سره د زړه د هانه ۱۵۰ سلنډ زياتېږي .

ب: تکي کارديا، د وداجي وريدونو د فشار لوړوالی او د زړه دريم آواز شتون .

ج: د سيستميك د یاستوليك فشار کموالی.

د: د ريوی د سام په ساحه کي د سيستميك مرمر شتون.

۲ : د اميدواري په دوران کي د ارريتمي درملنه

الف: د AV عقدی د ارريتميا د کنترول په منظور Adenosine تطبيق کيداي سی .

ب: د ارريتميا ضد اکثره I class د رمل محفوظ او بیخطره نه دی.

ج: د که چیجوکسین استعمالېږي باید اندازه بی زیاته سی.

د: د Amiodarone درمل د اميد واري په دوران کي توصيه کيداي سی.

۳: د زړه داختلاتاتو لپاره د جراحی په وخت د خطر غټه لاملونه عبارت دی له :

الف: په نزدی وخت ( تر ۶ میاشتو کم ) د زړه د احتشأ او یا غیر ثابت انجين حمله

ب: د فزيکي فعالیت په وخت د شدید ثابت انجين نه شتون

ج: د زړه د نه کنترول سوي عدم کفایه شتون

د: د زړه نه بهر نوري ناروځي ( په ھانګرۍ توګه سينه وبلغ )

۴ - په اميد واري کي د ويني د لوړ فشار اروند

الف: د ويني د مزمن لوړ فشار او preeclampsia شتون.

ب: preeclampsia یعنی د ويني لوړ فشار او د ميرگي حملات.

ج: preeclampsia په زیاته اندازه د مور او ماشوم د مرينې سبب کېږي.

د: د  $\alpha$ -methyldopa درمل د اميد واري په دوران کي باید توصيه نسي، خطر لري.

**۵- د میوکارد احتشما په ناروغانو کی د جراحی خطر**

- الف: هغه ناروغان چه پخوايی د میوکارد احتشاء تیره کړی وی د جراحی لوړ خطر لري.
- ب: هغه ناروغان چه پخوايی د میوکارد احتشاء تیره کړی وی د مړینو اندازه ۲۵ سلنډه وی.
- ج: هغه ناروغان چه پخوايی د میوکارد احتشاء نه وی تیره کړی د مړینو اندازه ۵۰ سلنډه وی.
- د: هغه ناروغان چه پخوايی د میوکارد احتشاء تیره کړی وی د مړینو اندازه ۵۰ سلنډه وی.

**۶- په اميد واري کي د preeclampsia او eclampsia اړوند**

- الف: اکثرًا preeclampsia د ويني د لوړ فشار سره مل وی.
- ب: د preeclampsia شتون د مور او ماشوم لپاره خطر ناكه نه ده.
- ج: eclampsia یعنی د ويني لوړ فشار ، د ميرگي حملات او د HELLP سندروم شتون.
- د: preeclampsia یعنی د ويني فشار د اميد واري په ۲۰ اوونی کي تر ۹۰/۱۴۰ کم، پروتين یوريا تر ۳۰۰ ملي گرامه په ۲۴ ساعته کي کمه او پتولوژيکه اديها شتون ونلري.

**۷- د زړه د ولادي ناروغيو او اميد واري اړوند**

الف: د ابهر دسام ولادي تنګوالۍ د مړینو کچه زياتوی.

ب: د جراحی عمليات په وسیله د ولادي آفت اصلاح کومه ګته نلري .

ج: په Eisenmenger's سندروم اخته اميد واره ميندوکي د مړیني کچه زياته وی.

د: ارثيت د زړه د ولادي ناروغيو په منځته را تلوکي کوم اثر نلري.

**۸- خالی ځایونه په مناسبو کلماتو د ک کړي؟**

- د AV عقدی د ارريتميا د کترول په منظور ( ) تطبيق کيداي سی.
- د اميد واري په دوران کي د زړه د اسکيميكو ناروغيو کچه ( ) اټکل سويده.
- هغه اميد واري بنځۍ چي په ( ) روبدی وی پکي د زړه د اسکيميكو ناروغيو کچه زياته وی.
- په اميد واري کي د ويني د لوړ فشار تقریباً ( ) پیښی مزمن لوړ فشار تشکيلوی.

۹ سوال: د امریکا د زړه ټولني د ویش له مخي د زړه په ناروغانو کي کوم یو د غیر قلبي جراحی  
عملیات لپاره د منځنۍ کچه خطری فکتور دي

- |   |  |
|---|--|
| <p>ب: د شکری نارو غی</p> <p>د: زیات عمر</p> | <p>الف: ناکنتروله ار ریتمیا</p> <p>ج: ناکنتروله لور فشار</p> |
|---|--|

۱۰ سوال: د اصطلاح هفه وخت استعمالیبری چی Peripartum cardiomyopathy

الف: په دريم ترای مستر کي cardiomyopathy پيدا او تر ولادت ۶ میاشتی وروسته هم دوام ومومي

- ب: پیسبنی یی ۱/۱۰۰۰ اتکل سویدی.

ج: د خطر عوامل یی چاغوالی، افریقایی- امریکایی نژاد، او زیات ولاد تونه بنودل سویدی.

د: اسیایی نژاد د خطر لوی لامی گنل کیری.



## لسم خپرکي

### روماتيزمي تبه Rheumatic Fever

تعريف اوپيديمولوزي:

روماتيزمي تبه معمولاً د پورتنى تنفسى سيسىتم د group A  $\beta$ -hemolytic سترپتوكوكس انتان په نتیجه کي منحنه راخي. په وروسته پاتي هيوادونو کې يې پىنسى زياتى ليدل كېرى. د ناروغى په منحنه راتلو کى يو شمير عوامل لكه فقر، غربت، د كورنى د غزو د شمير زياتوالى ، د مناسب كور نه شتون او و روغىيابي خدماتو ته لاس نرسىدنه وندە اخلى.

دامريكا په متحده ايالاتو کې يې پىنسى په هرو ۱۰۰۰ نفرو کې ۶۰ سلنە او په هندوستان کى د ۷-۱۱ تثبيت شويدي.

د تودسيمو د حرارت د درجي زياتوالى هم د سترپتوكوكس انتان د خپريدو لپاره زمينه مساعدوى. د ناروغى د پىنسو زياتوالى او شدت معمولاً د متكررو تنفسى انتاناتو په پىنسيدو اړه لرى.

پتوجنيزيس:

لكه مخکي چه وويل شول د پتوجنيزيس له پلوه هم د ناروغى د پىنسيداو د GroupA  $\beta$ -hemolytic سترپتوكوكس انتان ترمنج نزدى اريکى شتون لرى، نظردادي چه کوم انتي بادى چه په بدن کې د سترپتوكوكس انتان په مقابل کې جو پېرى د زره د عضلى سره عكس العمل بنىي او په نتیجه کې يې يو اوتو اميون عكس العمل رامنحنه کېرى. په زيات شمير ناروغانو کى عكس العمل نه يوازى د زره د عضلى په مقابل کې بلکه د مفاصلو د سينوويل مایع په مقابل کې هم منحنه راخي چه د مفاصلو د التهاب سبب کېرى، او د دماغي انساجو په مقابل کې هم منحنه راخي چه د کوري Chorea سبب کېرى.

دناروغى عمده او پخوانى تظاهر Aschoff نودولونه تشکيلوی. پدې ناروغى کې التهابي عكس العمل معمولاً په دوه ډوله، اگزوداتيف اوپروليفراتيف ليدل کېرى، چې د مفاصلو مصابيدل يې اگزوداتيف اود

زره د عضلي مصابيت بې پروليفيراتيف شكل دي. دزره د عضلي مصابيت معمولاً د Pancarditis په شکل وي چې په ميوکارد کې د مدورو حجراتو ارتشاخ، د عضلاتو پاپسوب او فبرين لرونکي اگزودات ليدل کيږي. په اندوکارد کې د زره د والونو په شمول سوروالى، پاپسوب او ارتشاحات ليدل کيږي. د والونو د کوسپونو يو د بل سره نښيلد د والونو د سكار او تنګيدو سبب کيږي  
دا بدلونونه حتی د حادي مرحلې د تيريدو خخه وروسته هم دوا مومي او پاتي کيږي. ورته بدلونونه کيداي شى د رگونو په جدار، تحت الجلدې انساجو (روماتيك نودولونه) او نور منظم نسج کي وليدل شي.

### سريري لوحه:

د ستونى د سترپتوکوکس انتان او د روماتيزمى تبى د اعراضو او علايمو د پيل کيدو ترمنځ يوه د خفى دوره چه د ۱۰ تر ۱۴ ورڅو ده شتون لري، ناروغي معمولاً د ۵ او ۱۰ کلنۍ ترمنځ يېښېږي چه زياتي پيسنۍ بې د ۷ او ۸ کلونو په وخت کي ليدل کيږي او تر ۵ کلنۍ کم عمر کې بې پيسنۍ ډيرى نادرى دي.  
په هغو نجونو کې چه د بلوغ مرحلې ته رسيدلى وي د Chorea حملات زيات ليدل کيږي.  
سريري تظاهرات معمولاً بيل او د ماۋفيت په ئاي (عضو) د حملى په وخامت، او درجه باندى چې ناروغ مراجعه کوي اړه پيدا کوي

که ناروغي د مفاصلو په التهاب سره پيل وکړي نو معمولاً بې حمله حاده وي، حال داچي د زره د عضلي د مصابيت او يا Chorea په پيل سره معمولاً حمله تدریجې پيل لري.  
عمده نښه لوړه او متقطع تبه ده ولې اکتراً کيداي شى چې ناروغ تبه ونلري او يوازى د نورو انتانى ناروغيو په خير د بدنه او مفاصلو د دردونو خخه شکایت وکړي، چې پدې صورت کې تاريچه بنئى چه ناروغ خه مده مخکي د ريزيش او ستونى درد خخه شکایت درلودي او اوس ورته کسالت، د وزن کميدل، ژر ستري کيدل او د عضلاتو درد پيدا شويدي کيداي شى ناروغ بې اشتتها وي.

### تشخيص:

د حادي روماتيزمى تبى تشخيص معمولاً د کلينکي اعراضو او علايمو له رویه اينبودل کيږي، پدې ډول چه دوه غټه معیارونه او يا يو غټه او دوه واړه معیارونه پداسي حال کي چه ناروغ د ستونى د انتان پخوانى تاريچه ولري تشخيص وضع کوي.

د تشخيص لپاره معمولاً د Duckett-Jones Criteria د خخه کار اخستل کيږي چه په لاندې جدول کيښودل شوي دي

غت معيارونه	واړه معيارونه	کمکی معيارونه
Arthritis.	. Fever	Increased ASO titer.
Carditis.	Arthralgia.	Positive throat swab.
Chorea	Previous history of rheumatic fever.	Recent history of sore throat.
Erythema Marginatum	Increase in ESR,CPR and WBC.	
Sub cutaneus nodoles	Prolonged PR interval.	

### د مفاصلو التهاب :Poly arthritis

د روماتيزمى تبى د مفاصلو التهاب معمولاً د مفصل د حاداو دردناکه پاپسوب خخه عبارت دي، چې په یوه د خو مفاصلو کې منځته رائۍ، مهاجرتی وصف لري ( په داسې دول چې لمړي ماؤفه مفصل مخ په جوړیدو وی چې بل مصاب شى) او معمولاً غت مفاصل لکه د زنگانه ، بجلکۍ ، د لاس د بند، خنګل او اوږدي په ترتیب سره مصابوی. مصاب شوی مفصل سور ، پرسیدلی او ډیر دردناکه وی چه حتی ناروغ ماؤفه غږي ته حرکت نشي ورکولای. تر جوړیدو وروسته کومه بقايا په مفصل کي نه پاتې کېږي او مکمل روغښېږي .

### د زړه د عضلي التهاب :Carditis

د زړه د عضلي التهاب معمولاً د زړه د ضربان د زیاتوالی ، صدری دردونو یا سالندې په ډول تظاهر کوي. د میترال دسام د کړی د پراخوالی له کبله یو نرم دیاستولیک مرمر او د مایترل دسام پر لیفلیټونو باندی د نوډولونو د تشكیل له کبله یو نرم دیاستولیک مرمر چې د (Carey- Coombs) پنوم یادېږي اوږيدل کېږي. 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 کېږي چې په ناروغ کي لاندی اعراض او علايم ولیدل شی.

۱- د خوب پر وخت د بعض د تعداد زیاتوالی.

۲- د زړه غنووالی.

۳- د زړه لومړی آواز نرم او یا نښه نه اوږيدل کېږي.

۴- په زروه کې د دیاستولیک مرمر شتون او یا د پخوانیو مرموونو په خواصو کي بدلون.

۵- د پریکارډ د یو پر بل مبنیلود آواز اوږيدل.

**کوري :Chorea**

په نجونو کې پېښۍ زیاتی لیدل کېږي او کیدای شی چې د سترپتوکوکس د ابتدائی انتان خخه شپږ میاشتی وروسته تظاهر وکړي. کوري معمولاً د لاسونو، پښو او تنی د عضلاتو خوئنده او غیر ارادی حرکتونو ته ويل کېږي چه تکرارېږي نه او د ناروغانو تگ غیر منظم او هم ئى په خبرو او خط لیکلو کي ستونزه لیدل کېږي، پخپله جورېږي او کیدای شی د شپږ میاشتو خخه تر یوه کال پوري دوام ومومى.

**: Erythema Marginatum**

د پوستکي بدلون سطحی وي چې د یوه سره، برجسته مکول په دول چې مخ ئى بي رنګه او د فشار په ذريعه بي رنګه کېږي تظاهر کوي، دا سوروالی ديوی سري خندې په ذريعه د نورپوستکي خخه بیل وي.

**:Subcutaneous Nodules**

کلک او بي درده نودولونه پر هدوکو او او تارو باندي بنه جس کېږي. د ناروغى په خندې شکل کې دوامداره فبروز تشكيل کوي، د زړه دسامونه ماؤفه وي. دسامونه کیدای شی تنگ شی او یا داچې په درسته توګه خلاصیداي او تړل کیدای نه شی او د وینې بیا راګرڅیدنی ته اجازه ورکوي. هغه دسامونه چه مصابېږي په ترتیب سره عبارت دی له میترال ، ابهر او تراي کوسپید خخه. په ابتدا کې د میترال دسام عدم کفایه رامنځته چه ۲۰ تر ۱۰ کلونو وروسته دسام تنگ او کله چه د حادی روماتیزمی تبی فعاله عالیم خاموشه او یوازی د دسامونو د تخریب عالیم شتون ولري نو د زړه د روماتیزمی ناروغیو په نوم یادېږي. د Echo cardiography په ذريعه د دسامونو د ناروغیو د شدت او پرمختګ څېړنه تر سره او که د دسام تبدیلولو ته اړتیاوی هم په ګوته کېږي.

**لامراتواري معاینات:**

باید دلته هم یادونه وکړو چې د روماتیزمی تبی تشخیص زیاتره د کلینيك له رویه ترسره او لامراتواری معاینات یوازی کمکی اغیزه لري.

د د غټو او یا یوی غټي او د دو و پرو معيارونو شتون د ناروغى د تشخیص لپاره اړین دي.

**۱- د سروکریواتود ترسب اندازه ESR :** که خه هم غیر وصفی دی یوازی د ناروغى په حاده مرحله کي جګړي او د ناروغى د فعالیت او پرمختګ د څېړولو لپاره بنه معيار ګنل کېږي، په سینه و بغل کي لوړ او د زړه په احتقانی عدم کفایه کي کمېږي.

**۲ - C-reactive protein :** که خه هم غیر وصفی دی خو بیا هم د حادی مرحلی د څېړولو لپاره مرسته کوي. د کم خونی په شتون کي کوم بدلون نه مومى او کم خونی اثر نه پر لري.

**۳- Anti\_streptolysis -O (ASO)**: د تشخیص لپاره اساسی معیار گنل کیری او په ۸۰

سلنه ناروغانو کې جگيږي ، جگيدل بى د سترپوكوكس د انتان پر شتون دلالت کوي. تل تر ۲۰۰

todd/ml واحده په يوه ملي ليتر کې زياته او د اونيو يا مياشتولپاره بې اندازه لوړه پاته کيري.

**۴- د ستونی د ثوب کلچر اکثراً په هغه صورت کې چه ناروغ انتى بيوتيك نوى اخستي مثبت ترلاسه کيري.**

**۵- د دويني معاينه:** په وينه کې په حاده مرحله کې د هيموگلوبين اندازه کمه (کم خونی) او د پولی مورف سپينوکريواتو اندازه جگيږي.

**۶- ECG** د زړه د عضلى د التهاب اولني تظاهر د PR interval او بديدل دی چې اکثراً تر ۰,۱۸ ثانۍ زيات وي .

**۷- د صدر راديوجرافی:** د صدر په راديوجرافی کې کيداى شي د زړه د احتقاني عدم کفایه او د پريکارد د التهاب له کبله د زړه غنوالي وموندل شي.

#### اختلاطات:

په شديدو پينسوکې کيداپي سې CHF سبب وګرخي. که ناروغې دواوم ومومي نوكيداپي سې چې دزړه دروماتيزمي ناروغيو سبب وګرخي. نوراخلاطات بې دزړه بي نظمي، پريکارډ التهاب چې انصباب هم ورسره وي اوروماتيزمي نمونيا تشکيلوي.

#### درملنه:

**۱- د بستر استراحت:** (کوم ناروغان ) چه د زړه د عضلى او يا د مفاصلو په التهاب اخته وي تر خو چه د فعل التهاب ټول اعراض او علامې د بيلگې په توګه د زړه ضربان او د بدنه حرارت نورمال حالت ته راګرځي او ESR نورمال کيري باید استراحت وکړي هغه ناروغان چه یوازى د مفاصلو التهاب ولري د ۱ تر ۲ اونيو او هغه چه د زړه د عضلى لړو التهاب ولري ورته د ۲ تر ۴ اونيو ، ولی هغه چه د زړه د عضلى په شديد التهاب اخته وي کيداى شي د خو مياشتولپاره استراحت وکړي.

**۲- انتى بيوتيك:** د حادي رومايتزمي تبى د درملنى د اساس د سترپتوکوكس انتان له منځه وړل تشکيلوي ، که خه هم د ستونی د ثوب د کلچر نتيجه منفي وي بيا هم ميكروبونه د تانسلونو او بلعوم په انساجو کى شتون لري، انتخابي درمل Benzyl Penicillin چې ۲،۵ لکه واحده د وريد د لارى هر ۶ ساعته وروسته د ۳ ورڅو لپاره او په تعقيب بي

Penicillin V د ۲۵۰ ملی گرامه په اندازه هر ۶ ساعته وروسته د ۷ ورڅو لپاره توصیه کېږي او يا داچه Benzathine Penicillin د ۶ لکه واحده په اندازه عضلى یو څل ورکول کېږي او وروسته تر هغه وقايوی درملنه پېلړي.

### ۳- د التهاب ضد درمل Anti Inflammatory Drugs

Aspirin : د تبی او د مفاصلو د دردونو د له منځه وړلو لپاره ګټور درمل دی د ۱۲۰ ملی گرامه د بدن په هر کيلو گرام وزن کې د ورڅي (اعظمي اندازه ئى د ورڅي ۸ گرامه ده) د ۲ اونيو لپاره او وروسته تر هغه ۶۰ ملی گرامه د بدن په هر کيلو گرام وزن کې د ورڅي تر خو چې د ناروځی د فعال حالت علایم له منځه څي توصیه کېږي (۳-۴) میاشتی. که په زیاته اندازه ورکول شی نو د Salicylism یا تسمم نښی لکه کانګۍ، د غوبه برنګهاري، کون توب، د تنفس زیاتوالی او د سردرد ناروځ ته پیدا کېږي چه باید درمل قطع او يا یې اندازه کمه شي.

کورتیکوستیرویدونه : هغه ناروځان چې د زړه د عضلى متوسط او يا شدید التهاب ولري ورته توصیه کېږي.

## يولسم خپرکي

### د دورانی جهاز لنده اناټومي

دورانی جهاز د هغو اعضاً وو مجموعى ته ويل کېرى چه په ذريعه يى وينه، لفاوى مایع (شىل) او د نخاع شوکى مایع يا Cerebro Spinal Fluid (CSF) دوران مومى.

د دورانی جهاز مسئولی اعضاوی زړه او رګونه دی ، چې زړه د دی جهاز اساسى عضوه بلل کېرى چې په ذريعه يى دموي مایع انتقال مومى. او عييه هغه رګونوته ويل کېرى چې وينه پیکښې جريان لري.

#### قلب يا Core , Heart

زړه يو مجوف او عضلی عضوه ده چې د پريكارديم په ذريعه پونسل سويدى. د ستربنوم او د اپونده پورېستيو د غضروفونو به خلف کي په داسى ډول پروت دی چې ۲/۱ برخه يى د بدن د متوسط خط و راسته طرف ته او ۳/۲ نوره برخه يى د بدن د متوسط خط چې طرف ته واقع سويده.

زړه د استرخاً Diastole په وخت کي وينه پاخپلو جوفونوکي ساتي ولی د تقلص يا Systole په وخت کي هغه وينه وشرابېنوته پمپ کوي. زړه په ۲۴ گړيو کي ۱۰۰،۰۰۰ ځلی تقلص کوي.

زړه د ۱۲ - ۲۴ سانتى متراه او پدوالي، ۶ سانتى متراه پندوالى، ۹ سانتى متراه سور او وزن يى په نارينه وو کي د ۲۸۰ - ۳۴۰ گرامه ( د بدن د وزن ۱/۲۱۳ برخه) او په بنځوکي يى وزن د ۲۳۰ - ۲۸۰ گرامه يعني ( د بدن د وزن ۱/۲۵۰ برخه) تشکيلوی.

**موقعیت :** زړه په منځنى منصف يا Middle mediastine ، د دواړو سبرو تر منځ ، تر حجاجب حاجزپورته ، د ستون فقرات په قدام او د عظم قص او ضلعی غضاريفو په خلف کي قرار لري.

**د زړه باندې جوړښت :** زړه ۴ جوفه، ۴ وجھي، ۴ ژۍ، يوه قاعده او يوه زروه لري.

**د زړه محور :** د زړه محور په کابره ډول د علوی خڅه سفلې ، د راسته خڅه چې او د خلف خڅه و قدام ته سير لري.

پر صدر باندی د زړه د فوها تومرسن او د هغو اسغاړي موقعیتونه:

۱- د ریوی شريان د دسام فوهه: ۲،۵ سانتی متره او بردوالی لري ، د چې طرف په ۲ بین الصلعی مسافه کي قرارلري او د چې طرف د ۳ ضلعی غضروف د علوی خندۍ په خلف وعظم قص ته نزدي ا صغاً کيدای سی.

۲- د ابهر شريان د دسام فوهه: ۲،۵ سانتی متره او بردوالی لري ، د عظم قص د نیمایی چې برخی به خلف د ۳ چې ضلعی غضروف په سفلی خندۍ کي قرار لري. او د عظم قص د نیمایی راسته برخی د راسته طرف د ۲ ضلعی غضروف سفلی خندۍ ته نزدي ا صغاً کيدای سی.

۳- د میترال د سام فوهه: ۲،۵ سانتی متره او بردوالی لري ، د عظم قص د نیمایی چې برخی په خلف د ۴ ضلعی غضروف مخامنځ قرار لري . او د زړه په زروه یعنی د چې طرف په ۵ بین الصلعی مسافه، د منځنۍ خط خڅه ۸ - ۹ سانتی متره لري په چې خواکي ا صغاً کيدای سی.

۴- د ترای کسپیډ د سام فوهه: ۴ سانتی متره او بردوالی لري، او د عظم قص د نیمایی راسته برخی په خلف په ۴ او ۵ بین الصلعی مسافه کي قرار لري. او د عظم قص په سفلی نهایت کي ا صغاً کيږي.  
د زړه د ننۍ جورښت : زړه ۴ جوفه لري چې عبارت دی له ۲ عدده اذینات يا atrium او ۲ عدده بطینات يا ventricilse چې یو اذین او یو بطین په راسته طرف او یو اذین او یو بطین په چې برخه کي پراته دی. د ويني جريان معمولاً د اذین خڅه بطین او د بطین خڅه شراپینوته تر سره کيږي. هر اذین یوشمير فوهات لري چې وریدونه ور داخلیږي، او هر بطین بیا فوهات لري چې د هغو خڅه شريانونه پیلېږي. او د بله طرفه د هم هغه طرف اذین د هغه طرف د بطین سره د یوی پلنی اذیني بطیني فوهی په ذريعه اړیکي لري.

د راسته اذین ظرفیت تقریباً ۱۱۰- ۱۸۵ سانتی متر مکعبه تخمين سوی، او د جدار پندوالی یی د ۳-۲ ملی متر ته رسیږي.

د چې اذین ظرفیت تقریباً ۱۰۰- ۱۳۰ سانتی متر مکعبه تخمين سوی، او د جدار پندوالی یی د ۳-۲ ملی متر ته رسیږي.

راسته بطین ۲ وجهی، قدامی (قصی-ضلعی)، او سفلی (حجاب حاجزی) لري. په مجموع کي راسته بطین د زړه د قصی-ضلعی وجی زیاته برخه تشکيلوی.

د راسته بطین ظرفیت تقریباً ۱۵۰- ۲۴۰ سانتی متر مکعبه تخمين سوی، او د جدار پندوالی یی د ۸-۳ ملی متر ته رسیږي. د راسته بطین جدار د چې بطین د جدار په پرتله نازک او نسبت یی ۱/۱۳ تکل سویدي.

چې بطین ۳ وجهی، قدامی (قصی-ضلعی)، سفلی (حجاب حاجزی) او چې لري.

د چې بطین ظرفیت تقریباً ۱۴۰ - ۲۲۰ سانتی متر مکعبه تخمین سوی، او د جدار پندوالی یې ۱۰ - ۱۵ ملی متر ته رسیبی، یعنی جدار یې د راسته بطین په پرتله پند دی.

د زړه د بطیناتو جدارونه که خه هم پند عضلی جو پښت لري، ولی بنوي نه دی او د یو شمیر بارزو درلودونکي دی چې معمولاً په ۳ گروپونو ويشن کېږي:

الف- لمی درجه حلیموی عضلات يا Ridge type

ب- دوهمه درجه حلیموی عضلات يا Bridge type

ج- دریمه درجه حلیموی عضلات يا Cone type

د بطیناتو تر منځ حجاب يا پرده: د یوی پنډی پردي خخه عبارت ده چې د راسته او چې بطین تر منځ پرته او د د وو برخو درلودونکي ده، علوی برخه یې غشائی جو پښت لري چې Membranous part بلل کېږي، او سفلی برخه یې عضلی جو پښت لري چې muscular part بلل کېږي. د دی پردي مهم خاصیت دادی چې په هره وجهه کي حلیموی عضلات لري چې د Trabecula cornea په نامه یادېږي او په دی عضلاتو کي د راسته او چې طرف Bundle branch عصبی رشتی سير لري.

د زړه د تنبهیت سیستم يا The conducting system of the heart: د زړه د عضلی په د ننه کي یو ځانګړی سیستم چې د زړه د تنبهیت سیستم په نامه یادېږي ، او د زړه د سیالو يا impulse د تحریک يا هدایت لپاره ځانګړی سویدی، شتون لري . نوموری سیستم د لاندی برخو خخه جوړ سویدی.

۱- د Sinoatrial node يا Keith-flack عقده: د زړه Pace maker هم ورته ویل کېږي چې د ۱ - ۲ ملی متر قطر لري او د Crista terminalis يا راسته ده لیز او SVC د یو خاکی کيدو په برخه کي پرته ده). د آس د نعل په ډول جو پښت لري او د زړه د ضربان پیلیدونکي بلل کېږي، چې د دی عقدی خخه تولید سوی سیالی د ده لیز د جدار دلاري و Atrioventricular node Atrioventricular node ته رسیبی.

۲- د Atrioventricular node يا Aschoff-towara عقده: یوضوی شکل لري، او بودوالی یې ۵ ملی متر او سور یې ۴ ملی متر دی، په راسته اذین کي د Coronary sinus د فوهی خخه لوړ په خلفي - سفلی قسمت کي پرته ده .

۳- د His bundle يا His عزمه : یوه انتقالی حزمه ده چې د بین البطنی پردي (غشائی برخه) په علوی نهايت کي سير لري او د دی جدار په علوی اړخ (عضلی برخه ) کي په د وو برخو راسته او چې باندی ويشن کېږي.

۴- راسته **bundle branch**: د بطینې پردي د راسته وجهی په او بدوالۍ را کښته او د راسته بطین په قدامی جدار کي خپره او په پای کي د Purkinge په رشتو باندی ويشل کېږي.

۵- چېه **bundle branch**: د بطینې پردي د چېه وجهی په او بدوالۍ را کښته د Purkinge په رشتو باندی ترویشلو وروسته په چېه بطین کي خپرېږي.

۶- د **Purkinge** رشتی یا الیاف : د لمۍ درجه Papillary عضلاتو په د ننه کي سیر لري او د بطین پر عضلاتو باندی ختمېږي.

### د زړه اړوا:

شریانونه : زړه د دوو اکلیلی شرائینو ( راسته او چېه ) په ذريعه اروأ کېږي.

۱- راسته اکلیلی شریان **Right coronary artery**

منشه: د **Ant. Aortic sinus** یا جیب والسلوا خخه منشه اخلي.

۲- چېه اکلیلی شریان **Left coronary artery**: د راسته اکلیلی شریان په پرتله غټ دی.

منشه: د **Left. Post. Aortic sinus** یا جیب والسلوا خخه منشه اخلي.

وریدونه : وریدهای قلبی به دو گروپ تقسیم میشنوند.

الف: هغه وریدونه چې په **coronary sinus** کي تخلیه کېږي عبارت دی له:

۱- د زړه غټ ورید یا **Great cardiac vein** چې د زړه د زروی خخه منشه اخلي.

۲- د زړه منځنۍ ورید چې د خلفی بین البطینې شریان سره یو ځای سیر لري او د **coronary sinus** په راسته نهايت کي تخلیه کېږي نوموری ورید د بطیناتو د شاوخوا او بین البطینې پردي وينه را غونډوی.

۳- د زړه وړکي ورید چې دزړه د راسته خندي په او بدوالۍ د **marginal** شریان سره یو ځای سیر لري، وروسته تر هغه د خلف و طرف ته په **coronary groove** کي خپل سیر ته ادامه ورکوي او د **coronary sinus** په راسته برخه کي تخلیه کېږي.

ب: د زړه هغه وریدونه چې په **coronary sinus** کي نه تخلیه کېږي او مستقيماً و راسته دهليز يا د زړه په نورو جوفونوکي تخلیه کېږي.

۱- **Ant. Cardiac vein** : د ری یا خلور واړه وریدونه دی چې د راسته بطین په قدامی جدار کي قرار لري او مستقيماً په راسته دهليز کي تخلیه کېږي.

۲- **Small cardiac vein** : یو شمير واړه وریدونه دی چې د خلوروسرو جوفونو په جدارونوکي شتون لري او د بطیناتویه دهليزونو کي تخلیه کېږي.

د زره لمف: د زره لفاوی او عیه د اکلیلی شرائینو سره یو خای سیر لری او دوی جذع جو پوی، هغه لفاوی او عیه چي دراسته اکلیلی شريان سره ملگری ده په brachiocephalic lymph nodes لفاوی عقده او هغه چي د چپه اکلیلی شريان سره ملگری ده په tracheobronchial lymph nodes يا bifurcation trachea يا تخلیه کېرى.

د زره تعصیب: زره د Cardiac plexus په ذریعه تعصیب کېرى.  
د زره سمپاتیتیک اعصاب: دری په راسته او دری په چپه طرف کي شتون لری چي د زره د علوی، منخنی او سفلی سمپاتیتیک اعصابو په نامه سره يادېرى. نوموری عصبی رشتی د عنق په قاعده کي يو دبله سره نزدی او د اصلی ثباتی شريان سره یو خای و صدر ته را كښته او د ابهر د قوس د قدامی يا خلفی وجهی خخه تیر او د ابهر په مقعره برخه کي ختمېرى.

د زره پاراسمپاتیتیک اعصاب: داهم د پورته په خير دری په راسته او دری په چپه طرف کي موقعیت لری، پورته تول شعبات يو شمير بى د ابهر قوس د قدام او يو شمير بى د خلف خخه تیری او پخپلو تالی ضفیرو باندی ختمېرى. بیانو د دی ضفیرو خخه پخپل وار سره د اکلیلی شرائینو د منضم نسج کي سیر او هم هلته ختمېرى.

پاراسمپاتیتیک رشتی د واگوس عصب د راسته او چپه طرف خخه منشه اخلي او د زره د ضربان د کراروالی سبب کېرى، حال داچي سمپاتیتیک رشتی د نخاع د لمپی او خلورمی ظهری فقراتو خخه منشه اخلي او د زره د ضربان د زیاتوالی او د اکلیلی او عیو د توسع سبب کېرى.

د زره د سمپاتیتیک و پارا سمپاتیتیک اعصابو رشتی لمپی د زره سطحی او عميقی شبکي جو پوی او وروسته بیا د دی شبکو خخه رشتی بیلی او د اکلیلی شرائینو سره یو خای د زره عضلى ته ننزوی.

### د زره جوربنت:

زره د فبروزی حلقی، عضلی رشتو او اندوکارد خخه جور سویدی.

۱- فبروتیکه حلقه: هغه فبروتیک پونس ته ویل کېرى چي په چپه نیمايی برخه کي د راسته نیمايی برخی په پرتله تینگ او کلک . نوموری پونس د شريانی فوهاتو او د هلیزونو او بطیناتو پر شاو خوا قرار لری چي د د سامونو په جوربنت کي هم ونده اخلي.

۲- عضلی رشتی: نوموری عضلی رشتی چي د فبروتیک پونس سره نسبتی دی او د انقباض په وسیله بى وينه د زره د جوفونو خخه د باندی اچول کېرى. په اذیناتو کي د دی عضلاتو رشتی په دوو لايو سطحی او عميق چول قرار لری ، حال داچي په بطیناتو کي دا رشتی په دریو لايو سطحی، منخنی او عميق چول قرار لری.

**۳- اندوکارڈیم:** هغه نازکي وریقى ته ویل کېږي چې د زړه د نته خوا یې پونسلی ده او همانا د او عیو د اپیتل امتداد تشکیلوی. نوموږی طبقي د اذیني - بطیني، ابهر او ریوی شريان د فوهاتو په ساحه کي چملکي يا گونجې پیداکړي چې پخپل وار سره یې والونه جوړکړیدي.

د زړه د جدارونو جورښت : د زړه جدار د دریو طبقو څخه جوړ سویدی:

**۱- اپیکارڈیم:** د زړه د عضلی د باندې برخې ته ویل کېږي.

**۲- میو کارڈیم:** د مخططی عضلی څخه جوړ او پر لیفی اسکلیت باندې ارتکاډ لري او د شريانی او اذیني فوهاتو پر شاوخوا باندې یو حلقة جوړووی ، چې دا حلقة یودبلی سره د یو شمېر لیفی جوړښتونو په ذريعه سره نېټلول سویدی چې مهم یې د trigonum fibrosum په نامه یادېږي او د د وو اذیني- بطیني حلقو تر منځ قرار لري.

**۳- پریکارڈیم:** یو فبروزی پونس دی چې زړه او د رګونو جذع یې پونسلی او په منځنۍ منصف کي قرار لري. په مجموع کي پریکارڈیوم د دوو وریقو څخه جوړ دی چې یو یې حشوی او بل یې جداری وریقه ده.

**د پریکارڈ جوف یا خا لیګاه:** هغه فاصلې ته ویل کېږي چې د پریکارڈ د دوو وریقو تر منځ پرته او یوه لړه اندازه مایع لري چې د د وو وریقو یو پربل لغږیدل اسانه کوي.

حشوی او جداری پریکارڈ د وریدی سویق او شريانی سویق په ساحه کي یو د بل د پاسه واقع سویدی چې په شرائینو کي د غه د اتصال نقطې ته Porta arteriarum او په وریدونوکي Porta venarum ویل کېږي، چې د همدی د واپرو یو Porta څای والی د زړه د سقف جوړوی.

**د پریکارڈ ارواء:** د thoracic aorta او musculophrenic artery ، internal thoracic artery او فبروزی او جداری پریکارڈ په اروآ کي برخه اخلي.

**د پریکارڈ تعصیب:** د پریکارڈ فبروزی او جداری برخې د عصب په ذريعه تعصیب سویدی، ځکه نو د درد احساس پکي کیدلای سی. حال دا چې پریکارڈ حشوی د سمباتیتیک او پارا سمباتیتیک اعصاب په ذريعه تعصیب سویدی، ځکه نو د درد نسی احسا سولای.

## اخچ 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**