

Жүрек қан тамырлар жүйесіндегі герентологиялық өзгерістер

Орындаған: Сазанова А.А.

Сырайлова С.С.

Жоспар:

- Артериалды қан қысымы;
- Қалыпты жағдайда жас ерекшеліктеріне байланысты АҚ көрсеткіштері;
- АҚ ауытқуының себептері;
- Пульс, денсаулық көрсеткіші ретінде;
- Жүрек-қан тамыр жүйесіндегі аурулар

Артериалды қысым

- Артериялық қысым - артерияда қан тудыратын қысым; жүрек жұмысы кезінде қанның тамыр қабырғасына түсіретін қысымы. Қан қысымы жүрек циклінің әр түрлі кезеңдерінде өзгереді. Ең көп қысым қарыншалар жиырылған кезде, ал ең аз қысым жүрек босаңсығында болады. Олардың арасындағы айырмашылық тамыр соғуының қысымы деп аталады. Артериялық қысым жүрек-тамыр жүйелері жұмысының маңызды көрсеткіштерінің бірі болып табылады. Қысым өзгерген кезде жүрекке жүктеме, сондай-ақ ұлпаларды қанмен қамтамасыз ету деңгейі өзгереді.



Возраст	ЧСС в норме	Границы нормы
Плод	140	120-160
Новорожденный (до 1 мес)	140	110-170
1 - 12 мес	132	102-162
1 - 2 года	124	94-154
2 - 4 года	115	90-140
4 - 6 лет	106	86-126
6-8 лет	98	78-118
8 - 10 лет	88	68-108
10- 12 лет	80	60-100
12-16 лет	75	55-95

Жас ерекшелікке байланысты қалыпты қысым

Жас	ерлер	әйелдер
20	123/76	116/72
До 30	126/79	120/75
30 – 40	129/81	127/80
40 – 50	135/83	137/84
50 – 60	142/85	144/85
70-тен жоғары	142/80	159/85

Қалыптан ауытқудың себептері

- Жүректің қалыпты режимде және керек күшпен жұмыс істеу қабілетінің төмендеуі.
- Қан құрамының сапасының төмендеуі. Жас келе қан қоюлана бастайды. Қан қоюланған сайын, оның қантамырларымен қозғалысы баяулайды. Қоюлануға қан диабеті немесе аутоиммунды патологиялар себеп болады.
- Қан тамырларының эластинділігінің төмендеуі. Бұған дұрыс тамақтанбау жүйесі, жоғары жүктемелер, дәрілік препараттарды шамадан тыс қолдану әкеледі.
- Қанда холестерин мөлшерінің көбеюінен атеросклеротикалық түйіндердің пайда болуы.
- Гормондар әсерінен қантамыр саңылауларының біден өзгеруі.
- Эндокринді бездердің дұрыс жұмыс істемеуі.



Пульс

Жасы	Минутына соғуы
Туылғаннан кейін	140
0 – 1	130
3 – 7	95
8 — 14	80
Орта жаста	65
Ауру кезінде	120
Өлім алдында	160



Гипертония ауруы

- **Гипертония** — жүрек қан тамырлары жүйесінің ең көп тараған ауруларының бірі. Оның белгісі — тамыр тонусы реттелуінің бұзылуынан туған артериялық қысымның көтерілуі. Гипертония ауруы жүйке жүйесіне ұдайы күш түсуінен, психикалық зақымданудан, шамадан тыс артық тамақтанудан, жүріс-тұрыстың, жалпы қимылдың аздығынан болады. Ол әдетте 40 жастан кейін дамиды, бірақ жас кезде де кездесе береді.



**Гипертония -
стабильно высокое
артериальное
давление**

Қан қысымың көтерілуіне не әкеп соғады?

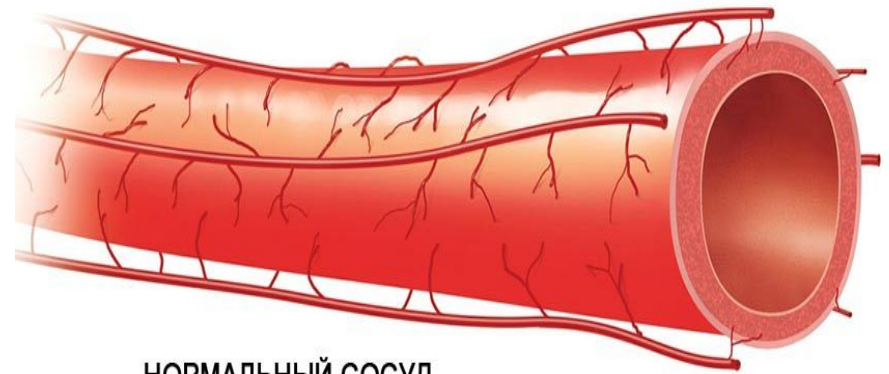
- Тұқым қуалаушылық
- Жас және кейбір басқа биологиялық көрсеткіштер
- Артық салмақ
- Дұрыс тамақтанбау (майлы және тұзды тағамдарды көп тұтынып, жеміс-жидек, көкөністі аз пайдалану)
- Аз қимыл-әрекет жасау, дене белсенділігінің төмендігі
- Алкогольді шамадан тыс пайдалану
- Темекі шегу
- Стрестерді көтере алмау
- Еңбек пен демалыстың дұрыс алмастырылмауы

Артериалдық қан қысымын қалыпты деңгейде ұстау үшін

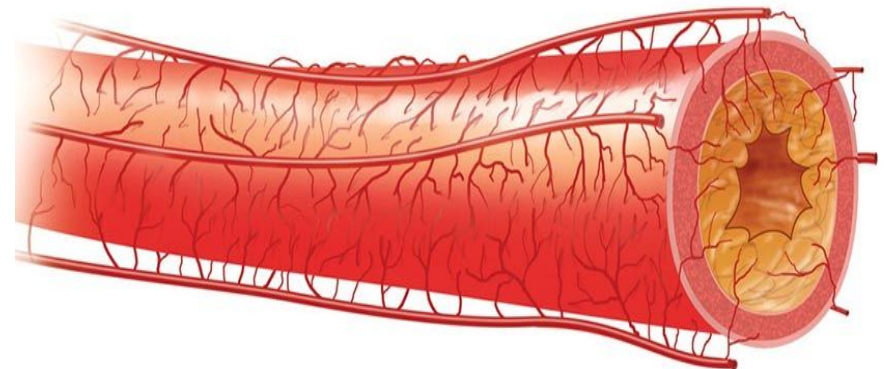
- Дене салмағын қалыпқа келтіру.
- Көбірек қимыл-әрекет жасап, дене жаттығуларын жасау
- Тұзды тағамды азырақ пайдалану
- Жеміс-жидек, көкөністі көбірек пайдаланыңыз
- Алкогольдің мөлшерін азайтыңыз
- Темекі шегуден бас тартыңыз
- Өмірдің тәттілігін сезініп, қуана біліңіз.

Атеросклероз

● Атеросклероз. (грекше-*atere-* ботқа, *sklerosis-* тығыздалу.) - бұл ірі артериялардың ішкі қабатында май және белок алмасуының бұзылуы нәтижесінде пайда болатын арнайы морфологиялық өзгерістермен сипатталатын созылмалы ауру. Осы күрделі өзгерістер атеросклероздың макро және микроскопиялық негізін құрайды. Бұл процесс қолқада, жүрек ми, мықын, ішек, бүйрек артерияларында айқын көрінеді. Атеросклероз деген атауды Америка ғаламы Маршан 1904 жылы ұсынған.



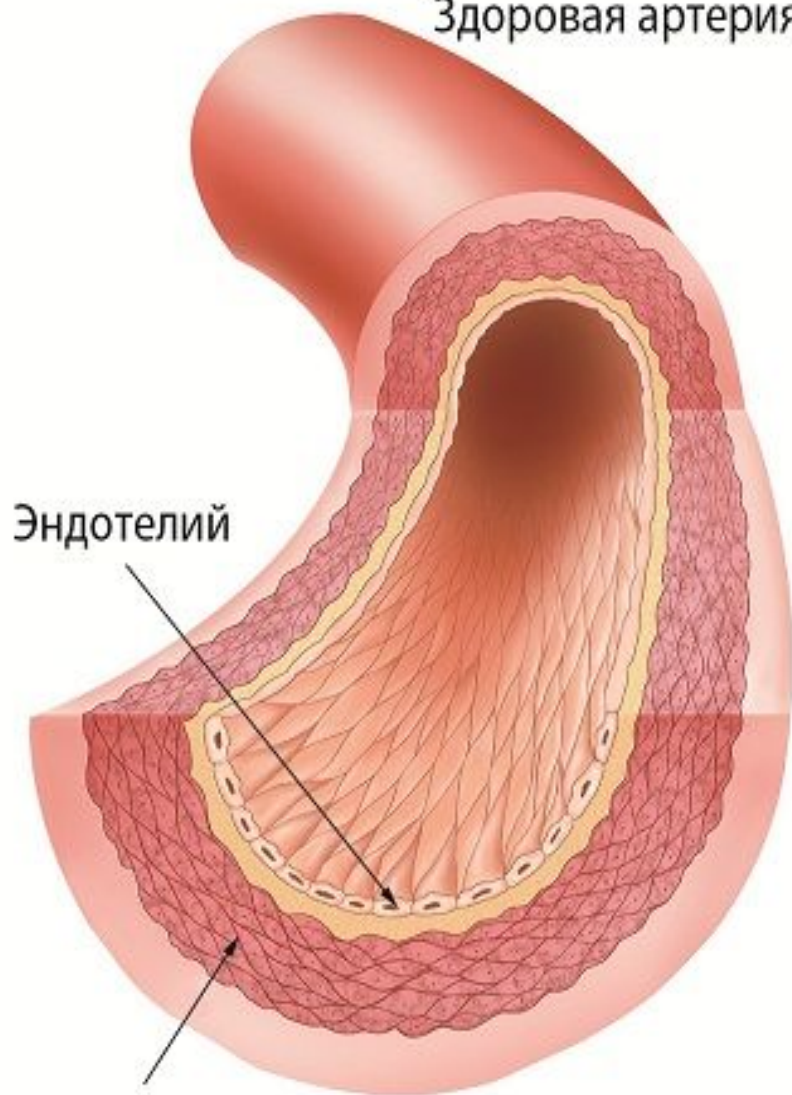
НОРМАЛЬНЫЙ СОСУД



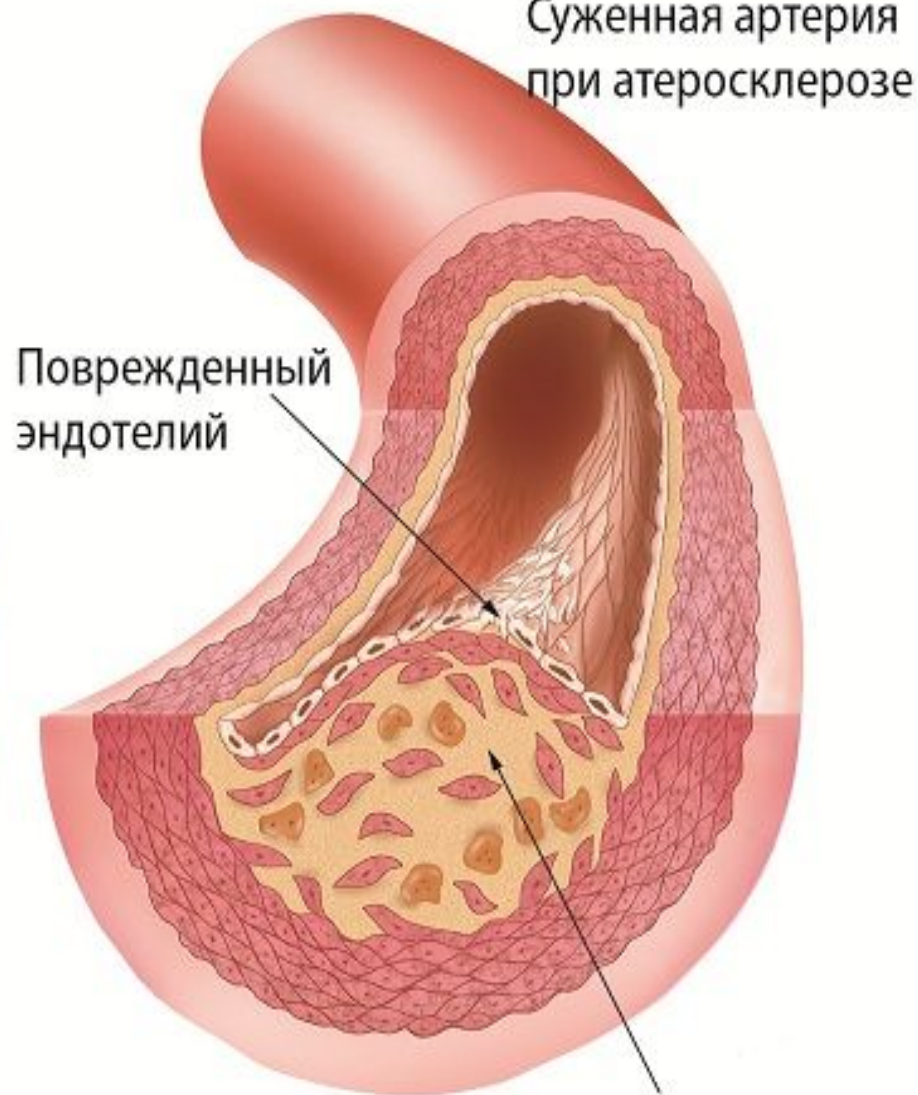
АТЕРОСКЛЕРОЗ

Атеросклероз

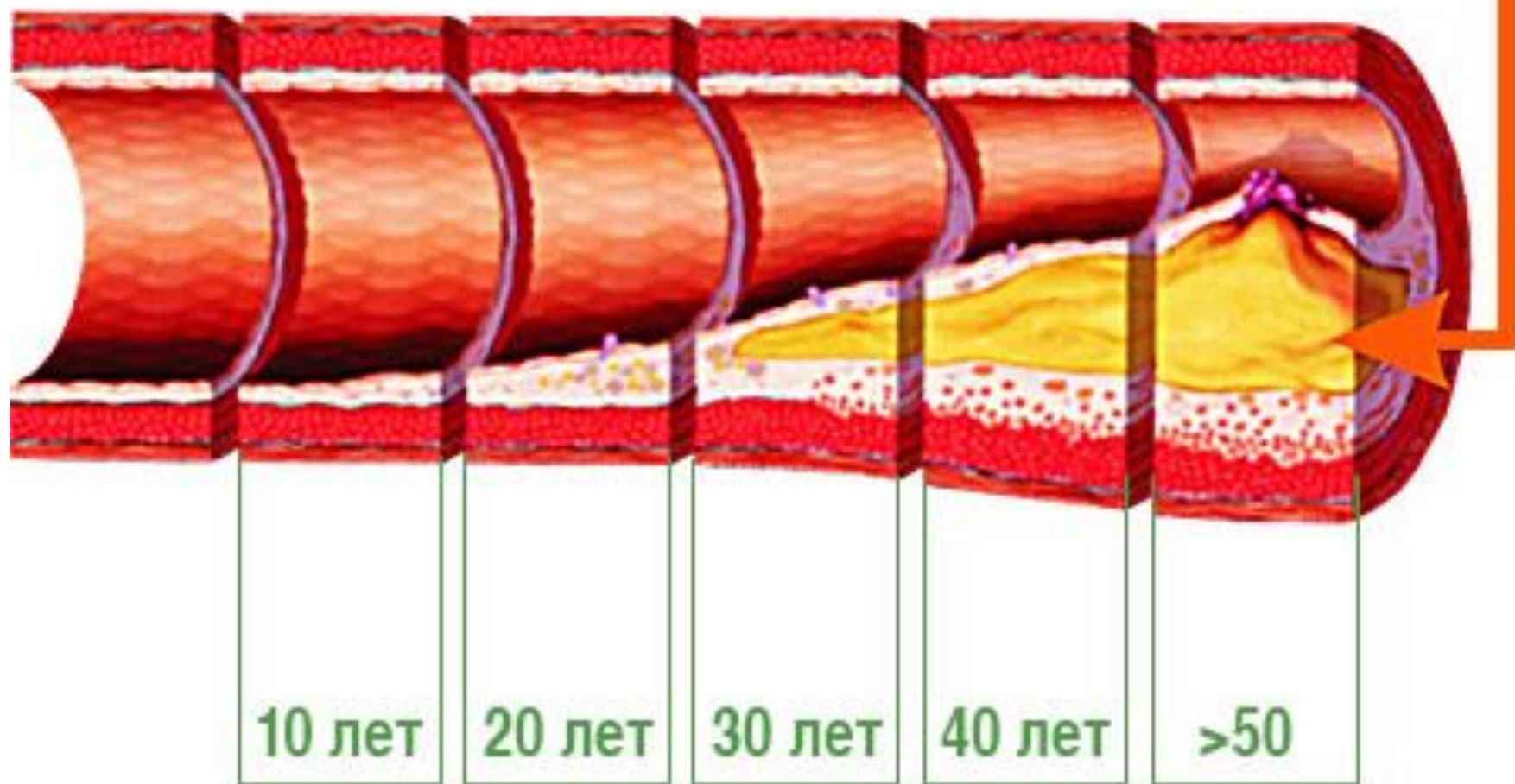
Здоровая артерия



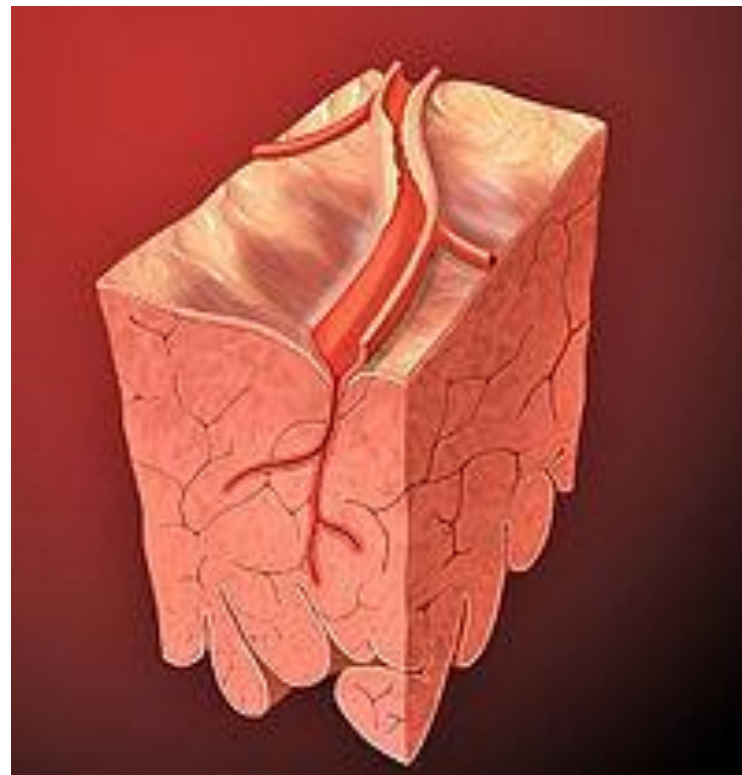
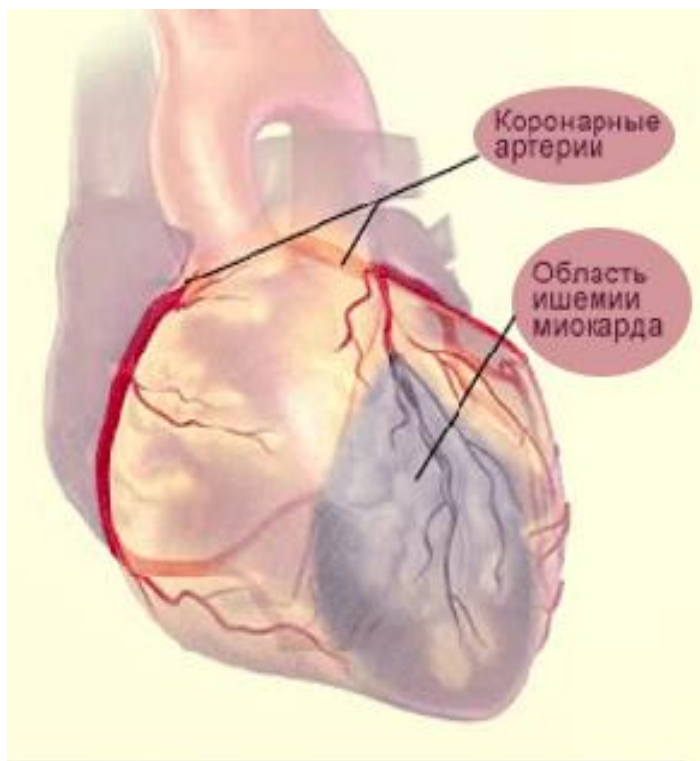
Суженная артерия при атеросклерозе

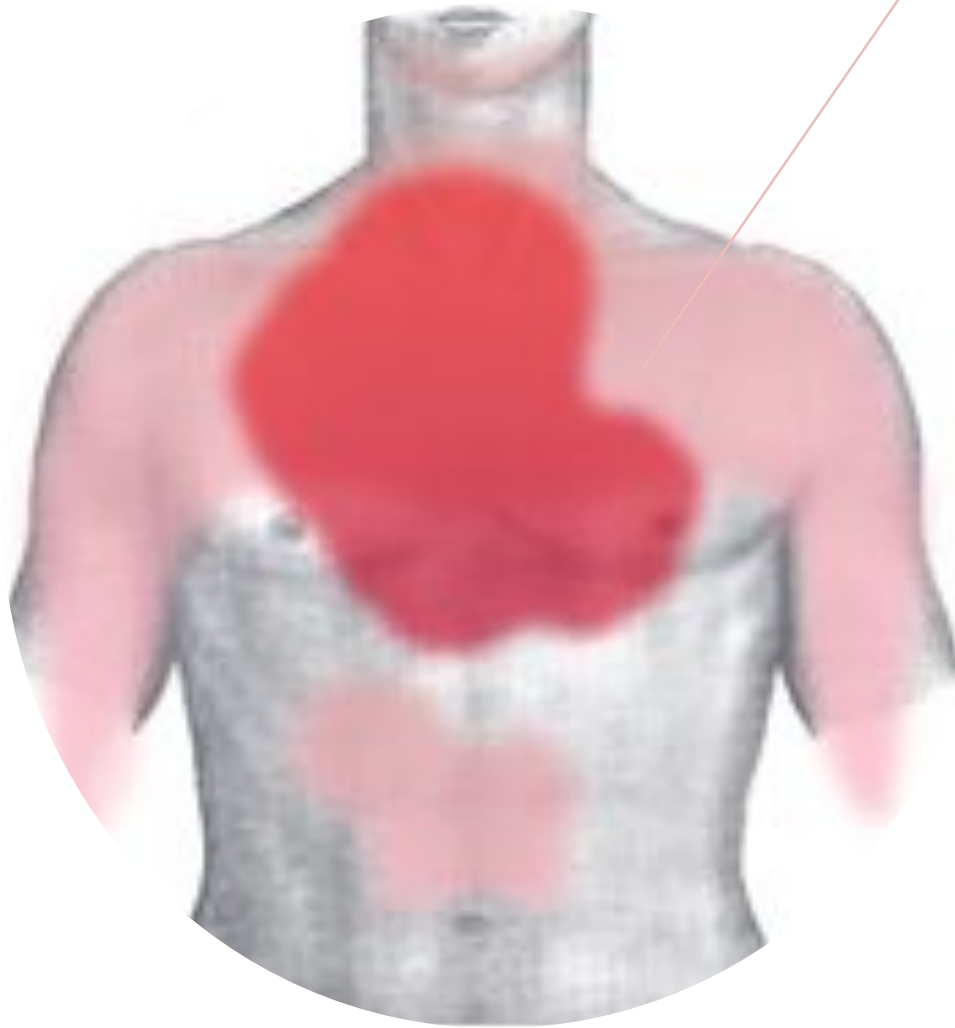


Накопление холестерина в сосудистой стенке — атеросклеротическая бляшка



Коронарлы артерияның атеросклеротикалық тарылуы





Жүрек ишемиялық-ауруы тәж артериялары атеросклерозынан, тәж қан ағымы мен миокардтың оттегіге сұранысының арақатынасының бұзылысынан дамидын жүректің жедел немесе созылмалы зақымдануына алып келетін процесс. ЖИА синонимі (жүректің коронар ауруы ЖКА) термині ДДҚ сарапшыларының ұсынысымен 1962 жылдан бері қолдануда. “Ишемия” *ischamia*, грекше *isho-* тоқтату, бөгеу, *haima-* қан сөздерінен құралады.

Ишемическая болезнь сердца -

состояние, характеризующееся
нарушением кровоснабжения
миокарда вследствие поражения
коронарных артерий



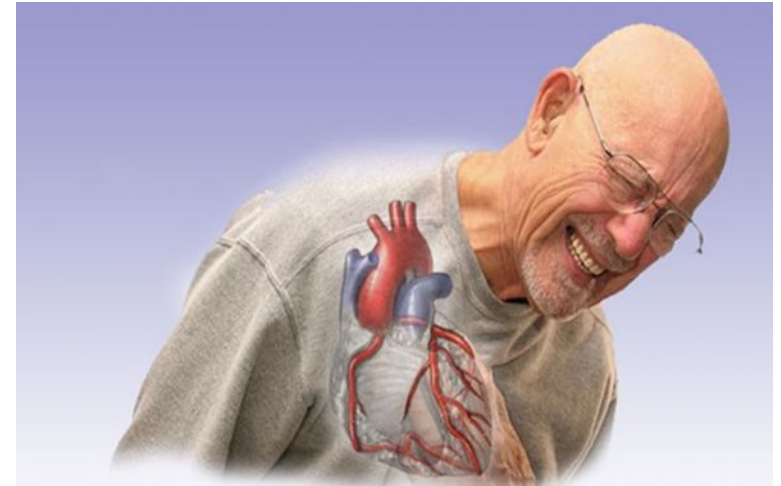
жировые
отложения
сужают
артерии,
блокируют
их,
препятствуя
течению
крови

Клиникасы

- Физикалық күш түскенде және стресстік жағдайда ауырсыну сезімдері: кеуде клеткасында, қолда, төмеңгі жақ, арқада.
- Ентігу, лоқсу, көп мөлшерде терлеу, әлсіздік.
- Жүрек ритм бұзылысының сезімі,
- Жүрек жеткіліксіздігінде: мәжбүрлі қалыпта отыру, аяқтарының ісінуі.
- Физикалық зерттеуде: жүрек жеткіліксіздігі кезінде ылғалды сырылдар, өкпенің төмеңгі бөлігінде сықырлар.
- Гепатомегалия.

Науқастың шағымдары:

- Ұстамалы түрде төс артының , әсіресе жоғарғы бөлігінің қысып, ашып ауруына, ауырсыну төстің сол жақ иық буынынан бастап сол қолға, әрі қарай білекке, қол ұшына шынашақтың, алақанның бетіне тарағанына шағымданады. Ауырсыну “күйдіргендей”, “төске қазық қаққандай” деп суреттейді.



Ишемическая болезнь сердца - поражение коронарных артерий



Сужение 30 % Сужение 50 % Сужение 99% Сужение 90%

Ишемическая болезнь сердца (ИБС)