

ҚР ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ
С.Д.АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА
УНИВЕРСИТЕТІ



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РК
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
С.Д.АСФЕНДИЯРОВА



Ұзақ өмір сүрушілік, қартаю. Клиникалық және этикалық аспектілері. Ұзақ өмір сүрушілік феноменінің генетикалық механизмдері

Орындаған: Бекмағанбетова Ғ.Б.

Факультет: ЖМ

Тобы: 38-1

Тексерген: Сапарбаева Ж.М.

Жоспар



Кіріспе **Негізгі бөлім**

Қартаю туралы түсінік

Адам өмір сүруінің шегі

Әр түрлі мемлекеттердегі өмір ұзақтығы

Қартаю кезіндегі организмнің өзгерістері:

-Қартаю кезіндегі қанайналым жүйесіндегі өзгерістер

-Қарт адамдардың иммундық жүйесі

Гетчинсон Гилфорд синдромы

Вернер синдромы

Қартаю көріністері

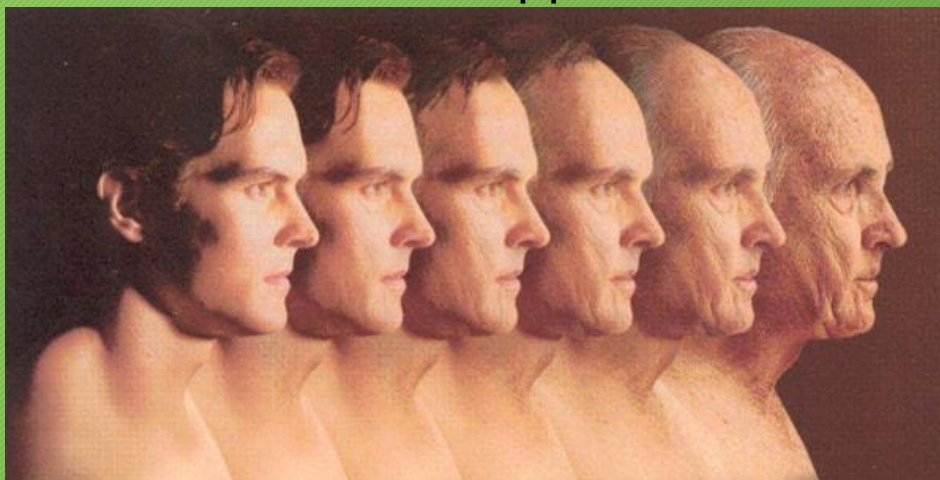
Қорытынды

Пайдаланған әдебиеттер

КІРІСПЕ

Бұл дүниеге келген тіршілік иелерінің барлығы міндетті түрде өмірдің барлық сатыларынын өтіп,соңында қартаяды және көз жұмады.

Қоршаған ортаның көптеген жағдайлары организмнің өмір ұзақтығын ұзартады немесе қысқарады.Кейде олар организмнің қартаюын біршама кешеуілдете алады,бірақ мүлде тоқтата алмайды.



Басты түсініктер

Геронтология – қартаюудың жалпыбиологиялық және қоғамдық позицияларының басты қағидаларын зерттейтін ҒЫЛЫМ.

Гериатрия – қарт жастағы адамдардың дамуының, ағымының, емінің және аурулардың алдын алуының ерекшеліктерін зерттейтін ғылым.

I. Басты түсініктер.

Жастың түрлері:

1. **Хронологиялық жас** (күнтізбелік) - өмір сүру уақыты.

БДҰ классификациясы бойынша:

45 - 59 лет – орташа жас,
60 - 74 - қарт,
75 - 89 - егде,
90 - > - ұзақ өмір сүрушілер

**қартаю – онтогенездің
соңғы этапы**

2. **Биологиялық жас** – организмнің, адамның денсаулығының, алдағы өмір сүру уақытының қартаю сатысы.



"*Старение* - это закономерно развивающийся разрушительный биологический процесс ограничения адаптации организма, это процесс, увеличивающий вероятность смерти, сокращающий продолжительность жизни, способствующий появлению возрастной патологии при первичном изменении в наследственном аппарате"

(Фролькис В.)

Адам өмір сүруінің шегі



Сигечийо Идзуми - 120 жас 8 ай. (1986 ж.қайтыс болған).

Жанна Кальман -122 ж. 8 ай. (1997 ж. Қайтыс болған).

И сказал Господь: не вечно Духу Моему быть пренебрегаемым человеками, потому что они плоть; пусть будут дни их сто двадцать лет. *(Бытие. 6,3)*

90 жасқа жетіп өмір сүру 1\20 000,
100 жасқа жетіп өмір сүру 1\30 000

Өмір ұзақтығы

2002-2003 177 мемлекет	орт. ӨҰ	Әйелдер	Ер адамдар	айырмашылығы
1. Япония	81	84	78	6
2. ЕС	78	81	75	6
...				
111-...Қазақстан	64	72	58	14

Қартаюдың түрлері

- 1. Табиғи (физиологиялық),
- 2. Патологиялық (ерте).

Гетчинсон-Гилфорд синдромы (балалық жас прогериясы).

- Патологиялық қартаю тұқым қуалау аппаратының бұзылуы нәтижесінде дамиды.

Өмірінің алғашқы жастарынан, қартаюға тән симптомдардан басталады. Өлім орташа 13 жасында (сирек 27 жасқа дейін) организмнің толық шаршауымен аяқталады. Проявляется с первых лет жизни признаками, характерными для старческого изменения организма.

Қазіргі уақытта бүкіл
ғаламшарда \approx жыл сайын
12 науқас.



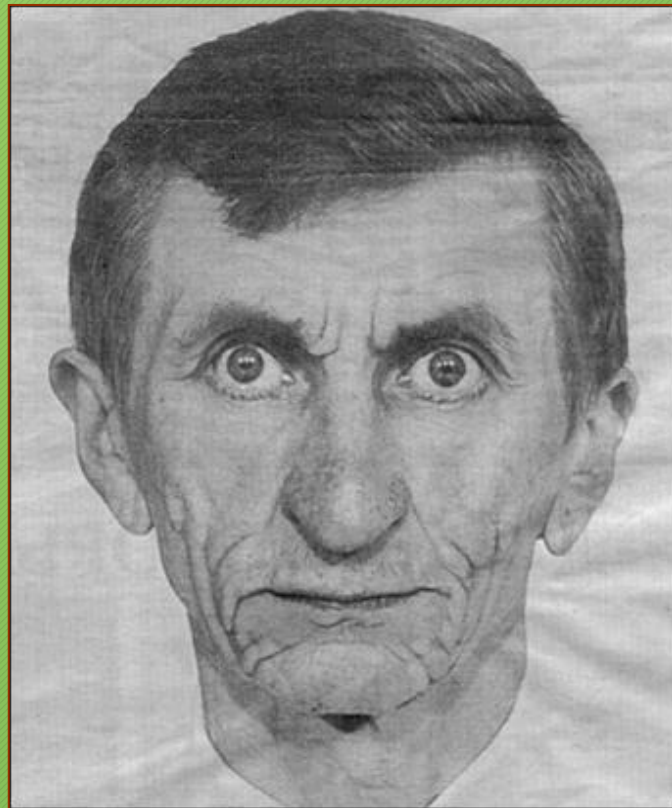
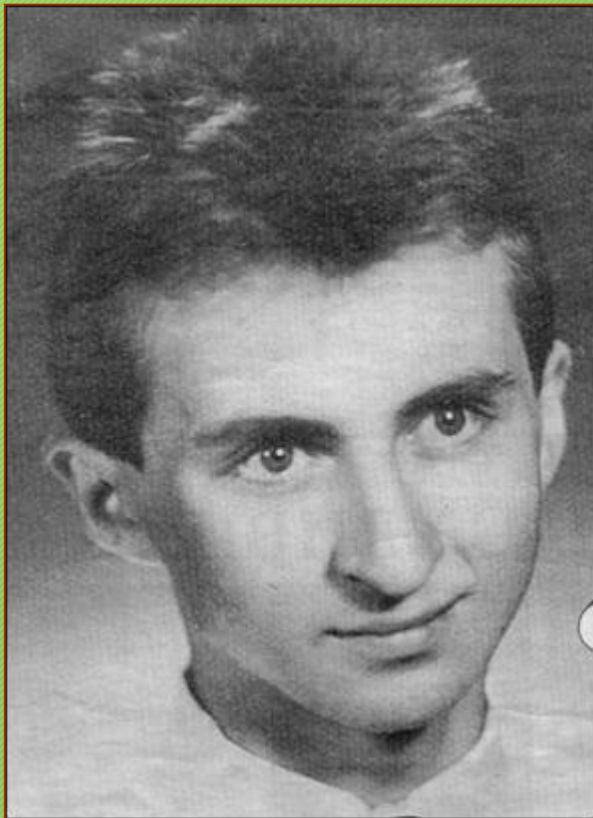
- - **Вернер синдромы** (*үлкен жастағылардың прогериясы*) аутосомды-рецессивті тип бойынша беріледі. Дәнекер тінінің зақымдалуы негізінде дамиды. Ауру 20-30 жастан бастап көрініс береді.

- терісі жұқа, күрт созылған, қанайналым торлары көрініп тұрады
- Тері асты май қабаты мен бұлшықеттері атрофияланған
- Интеллекттің ↓,
- Бет әлпеті үшкірленген, «құсмұрын», иегі шығыңқы, ауыз саңылауы тарылған- . . .

- 40 жасқа таман терең қартаюдан қайтыс болады



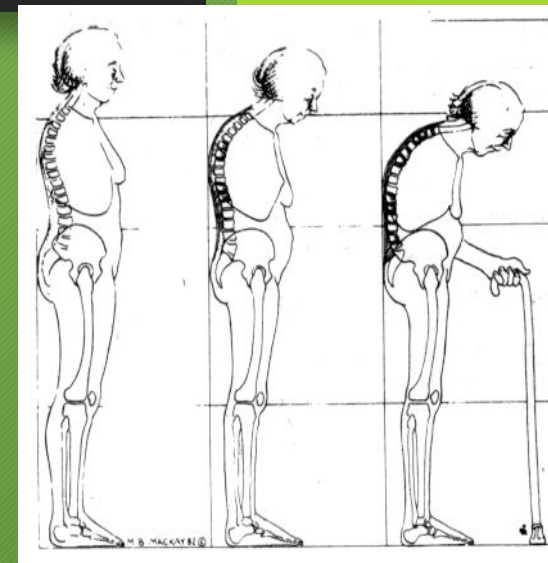
Вернер синдромы



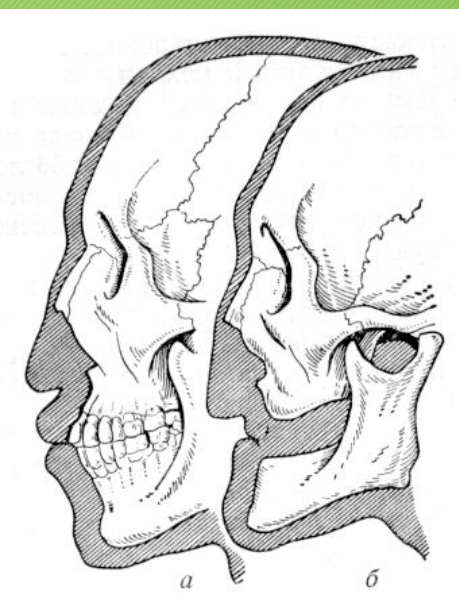
Альвидас (Литва).
1999 жыл.

Табиғи қартаюу. Организмнің деңгейінде осындай белгілермен:

- Тұрақтылықтың төмендеуі (омыртқааралық шеміршектердің әлсізденуімен байланысты), →
- Дене қалпының өзгеруі,
- Дене мөлшерінің кішіреюімен;
- Бұлшықет әлсізденуімен



← - сүйек тінінің жұқаруымен (кальцийдің азаюы, қаңқаның салмағының әр он жыл сайын 3% азаюы =>тістердың түсуі және сан сүйегінің мойынының сынуы).



Қартаю кезіндегі қанайналым жүйелеріндегі өзгерістер

- Қартаю кезінде қанайналым жүйесінде бір сыпыра өзгерістер дамиды. Бұл кезде жүректің жиырылу күші қанның минуттық көлемі азаяды, шетері қан тамырларының тарылуынан айналымдағы қанға олардың жалпы кедергілік қасиеті көрінеді.
- Тіндерде қантамырларының саны азаяды. Олардың қабырғаларындағы тіректік мембрананың қалыңдап кетуінен қанның тіндерге және керісінше тіндерден қанға газдардың диффузиясы бұзылады.
- Қарттарда артериялық қан қысымы көтеріледі. Қан тамырларының серпімділігі азайып, олар артеро және артериосклероздар дамиды.
- Адамның жасының ұлғайюына байланысты жүрек пен қан тамырларының жүйкелік сұйықтық реттелуі өзгереді. Осыдан қарттарда артериялық гипертензия, жүрек аритмиялар жиі кездеседі.

Қартаю кезіндегі жасушалардағы өзгерістер

- Жасушалар өсіп өніп, көбеюі, тіршілігін жоғалтқан жасушалардың орнын толтыруы үшін олардың тектік құралдарындағы ақпарат бойынша ДНҚ, РНҚ, нәруыздар түзіліп тұруы қажет.
- Қартаю кезінде байқалатын созылмалы гипоксияның, ойсоққылық жағдайларының т.б нәтижелерінде, ферменттік және ферменттік емес антиоксиданттық жүйелердің тапшылдығы дамып, ішкі ағзалар мен тіндердің жасушалары мен олардың ішіндегі құрылымдардан мембраналарда айлардың асқын тотығуы артып кетеді.
- Жалпы қарттардың барлық жасушаларында көптеген құрылымдық және функционалдық өзгерістер байқалады.

Қарт адамдардың иммундық жүйесі

Қартаюу кезінде иммундық жүйенің өзгерістері екі бағытта байқалады

- бөтен антигендерге организмнің жауап қайтару қабілетінің төмендеуімен
- организмнің өзінің меншік тіндерінің антигендеріне қарсы иммундық серпілістер дамуымен байқалады.

Бұл өзгерістер лимфоциттердің ,плазмалық жасушалардың қалыпты мөлшерінде және қанда иммуноглобулиндердің әдеттегіден артық мөлшерінде болумен қабаттасады.Жасы ұлғайған адамдардың қанында аутоантиденелерінің мөлшері артаты.Осыдан организм тіндері өзгерістерге ұшырап,оларға қарсы аутоимундық шабуыл жасалынады.

Қартаю кезіндегі функционалдық өзгерістер біртекті емес болғандықтан, көріністеріне байланысты:

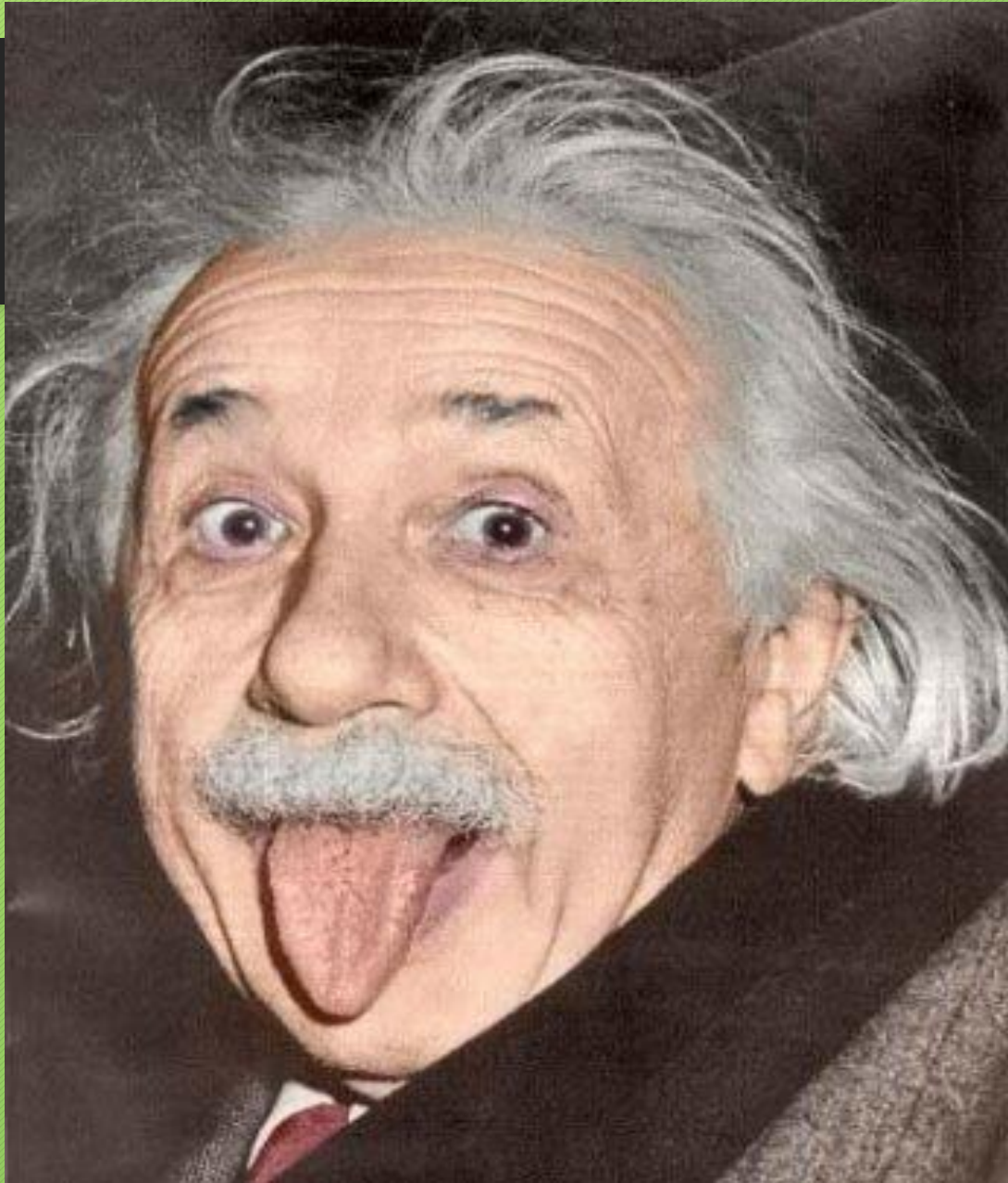
Әртүрлі бағытталған:

- 1) Жасымен байланысты функциялардың үдемелі төмендеуі;
- 2) Жасымен байланысты функциялары қатты өзгермейді
- 3) Жасымен байланысты көрсеткіштердің жоғарылауы

Гетеротонды – түрлі структуралардағы өзгерістердің бірдей емес болуы

Гетерохронды – түрлі органдар мен тіндердегі өзгерістердің бірдей емес орын алуы

Гетерокинетикалық – органдар мен тіндердегі өзгерістердің дамуының түрлі жылдамдығы



**Альберт Эйнштейн
76 жасында қайтыс
болған. (18.04.1955)**

Қартаюдың көріністері

- Қартаюдың бір көрінісі ретінде организмде дәнекер тіндердің артық өсіп өнуін айтуға болады. Осыдан өкпеде, бауырда, жүректе, бүйректе т.б. Ішкі ағзаларда дәнекер тіндер артық өсіп, коллаген тіндері көбейеді, кеісінше, оларда серпімді талшықтар азаяды.
- Колагеннің артық өсіп кеуінен дәнекер тіндердің созылғыштық қасиеттері нашарлап, ағзалардың беріштенуі дамиды.
- Дәнекер тіндердің бүліністерімен қарттардың қан тамырларының, буындарының өзгерістері тікелей байланысты. Осыдан оларда тізенің, белдің ауыру сезімдері пайда болады.

Өмір сүру уақытын ұзартатын факторлар

*"Лучший способ продления жизни - это не
укорачивать её"*
Сенека

Биологиялық жас – организмнің, адамның денсаулығының, алдағы өмір сүру уақытының қартаю сатысы.

БДҰ ғалымдарының зерттеуі бойынша, адам денсаулығына әсер етеді:

18-22 % - тұқым қуалаушылық ауруларға бейім;

17-20 % - экологиялық факторлар;

8-10 % - медициналық көмектің сапасы;

49-53 % - **Өмір сүру** **жизни.**

Өмір сүру типі:

- ✓ **Жұмысы**, қанағаттанушылық әкелетін
- ✓ **Отбасылық өмір сүруі**

Ауруханада инфаркттан қайтыс болады

	♂	♀	Басынан өткен инфаркттан кейін 50% қайтыс болады
үйленген /күйеуге шыққан	19,7 %	23,3 %	10 жылдан кейін
үйленбеген / күйеуге шықпаған	26,7 %	37,4 %	5 жылдан кейін

- ✓ Регулярлы **стресстік** жағдайлар

ҚОРЫТЫНДЫ

- Қартаюға әкелетін сепшарттар туралы түсінік әлі толық тұжырымдалған жоқ.
- Қартаю организмнің тіршілігінде жинақталған орны толмайтын бүліністердің нәтижесінде дамиды. Бұндай бүліндіргіш ықпалдарға табиғи жағдайларда радиобелсенді заттардың ыдырауынан, ғарыштық сәулелердің т.б. Радиацияның қайнар көздерінен пайда болатын иондағыш сәулелер, организмдегі рН-тың және температураның өте аз мөлшерлерде кездейсоқ толқулары жатады.
- Қартаю дара тұлғалардың өмір ұзақтығын шектеуге бағытталған, жасушалардың тектік құралдарында алдын ала жазылған ақпараттарға байланысты.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТ