

Презентация

Тері биохимиясы

Орындаған: Жураев Т.
Тобы: жм-507
Қабылдаған:

Зертеу сұрағы

- Тері биохимисы жайлы не білеміз?
-

Зертеу мақсаты

- Терінің биохимиясы жайлы мағлұмат беру
-

Жоспары:

I. Кіріспе

II. Негізгі бөлім

1. Терінің қызметтері

2. Терінің құрылысы

3. Терінің биохимиялық құрамы

III. Қорытынды

IV. Пайдаланылған әдебиеттер

Тері

- Тері - адам денесінің сыртқы жабыны. Тері ағзада әр түрлі қызмет атқарады. Ішкі мүшелерді сыртқы ортаның механикалық әсерінен (соғылудан, жарақаттанудан) қорғайды. Тері микробтарды, еріген улы және зиянды заттарды өткізбей қорғаныштық қызмет атқарады. Тері ағзадағы зат алмасу үдерісіне қатысады. Негізінен су мен жылу алмасуда маңызы бар. Сыртқы ортаның температурасы қаншалықты ауытқығанымен, адамның дене температурасы үнемі тұрақты болады. Дене температурасының үнемі тұрақты деңгейде болуын қамтамасыз ететін физиологиялық үдерістерді жылу реттелу дейді.
-

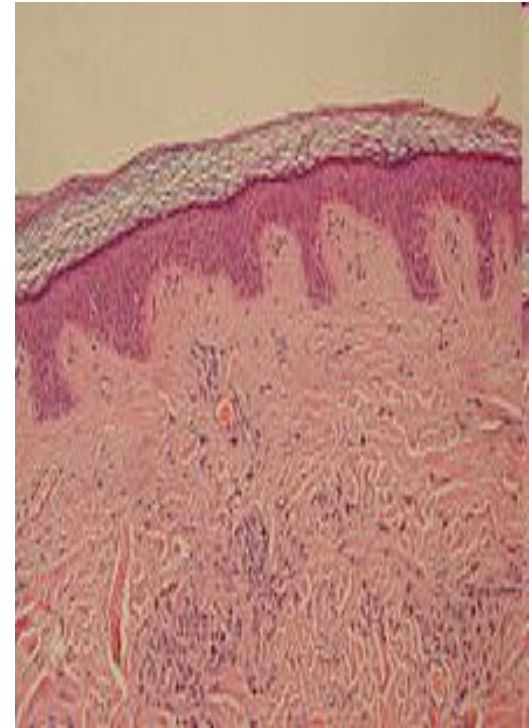


Терінің маңызы.

- **Тері** – біздің денеміздің сыртқы жабыны. Ол мықты, серпімді болады. Бұл адамның жеңіл және еркін қозғалуына мүмкіндік береді. Тері адамның ішкі мүшелерін сыртқы соққыдан қорғайды және судың мөлшерін белгілі бір көлемде сақтайды. Таза және ауруға шалдықпаған тері организмге әр түрлі микробтардың енуіне жол бермейді. Тері жүйке талшықтарының ұштарымен торланған. Сондықтан біз ыстықтың, суықтың әсерін, сипау және ауру сезімдерін қабылдап, өзімізді күюден, үсуден, жарақаттанудан қорғай аламыз. Тері организмнің ысып немесе суып кетуіне және дененің қызуын сақтауға қатысады. Организмдегі зиянды заттар, мөлшерден артық тұздар тері арқылы (термен) бөлініп отырады. Тері газдардың алмасуына қатысады, оттекті сіңіріп, көмірқышқыл газын бөледі. Тері — сезім мүшесі.
-

□ Тері арқылы сумен бірге түрлі тұздар (хлорлы), сүт қышқылы, азоттық алмасу өнімдері сыртқа шығарылады. Тері қанайналым үдерісінде қан сақталу қоймасының да қызметін атқарады. Ересек адам терісінің қылтамырларында 1 литрдей қан болады. Теріде көптеген жүйке талшықтары, сезгіш жасушалар шоғырланған. Сондықтан тері сезім мүшесінің қызметін де атқарады. Адам тері арқылы бір заттың жанасқандығын, температураны, ауырғанды сезеді.

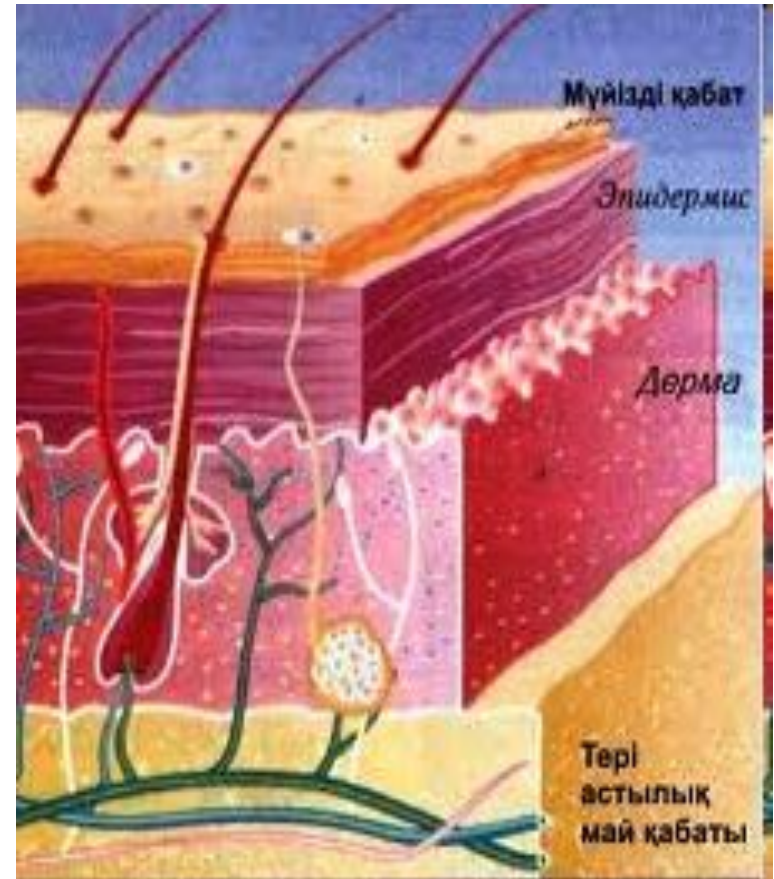
□ Терінің витаминдер алмасуына да қатысы бар. Теріде болатын ерекше заттардан күннің ультракүлгін сәулелерінің әсерінен Д витамині түзіледі. Теріде аздаған мөлшерде газ алмасу үдерісі жүреді, яғни оттекті сіңіріп, көмірқышқыл газын бөледі. Адам терісіндегі тер, май және сүт бездері арқылы ыдырау өнімдері бөлінеді. Теріде ағзадағы артық май қор ретінде жиналады.



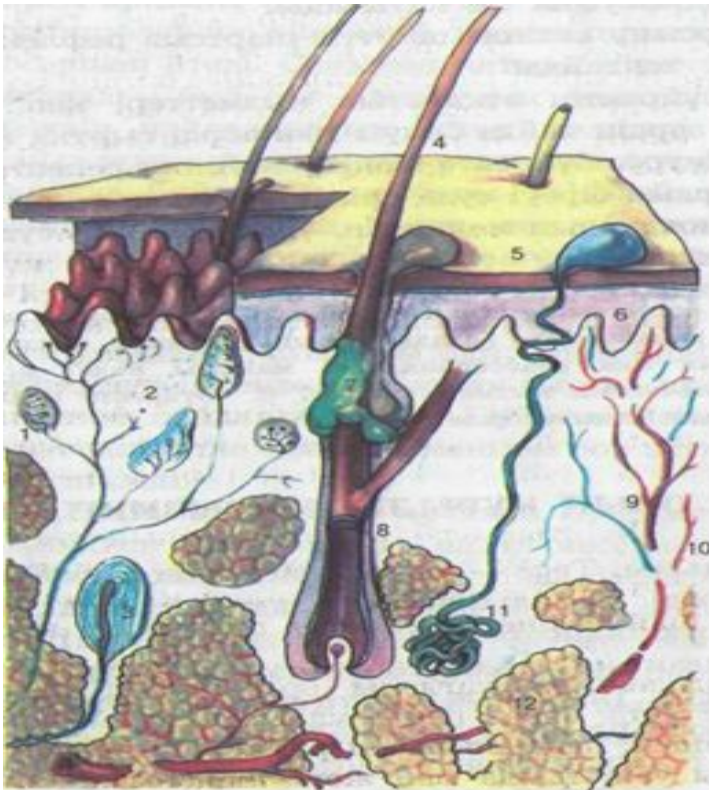
-
- Дермада лимфатикалық пен қан веналық тамырлар және нервтер өтеді, тері бездері мен шаштың түптері орналасқан. Мұнда келесі қабаттар бар: шаштың ұшы орналасқан терең қабат, оның астында қалың және мықты түзілген сеткалы қабат (ретикулярлы). Эпителийлік және жалғастырып тұратын тканьдердің, бірқалыпты жұмысына кремний қажет, оның мықтылыққа, иіліп, созылуға және сыртқы жағдайлардан қорғауға қатысы бар.**
-

Терінің құрылысы

- Адам терісі негізінен үш қабаттан тұрады. Терінің сыртқы қабаты - эпидермис (лат. ері - сырты, үсті, derma - тері), ортаңғы қабаты - нағыз тері (дерма), ішкі қабаты - шелді қабаты деп аталады. Соңғы кезде шелді қабатпен нағыз тері қабатын біріктіріп, бір қабат деп санауда.



Терінің құрылысы:

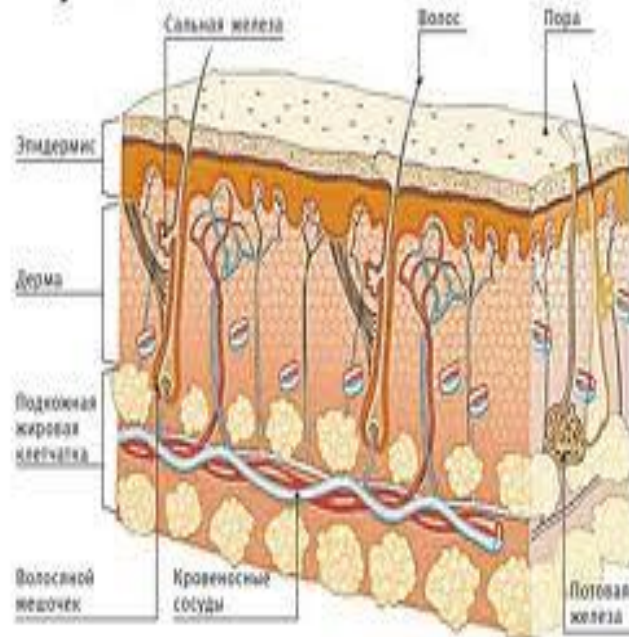


- **1** — жанасқы денешік, **2** — жүйкенің бос ұшы, **3** — тақташалы денешік, **4** — Тері түгі, **5** — терінің үстінгі қабаты, эпидермис, **6** — нағыз тері қабаты, **7** — май безі, **8** — түк ұясы, **9** — терідегі тамырлар, **10** — дәнекер ұлпасы, **11** — тер безі, **12** — шелдегі май ұлпасы

□

- Терінің эпидермис қабаты - көп қабатты жалпақ эпителий (жабын) ұлпасынан тұрады. Оның қалыңдығы атқаратын қызметіне сәйкес түрліше болады. Үнемі механикалық күш түсетін жерлерде (алақанда, табанда) эпидермис едәуір қалың (0,5-2,3 мм). Көкіректе, құрсақта, санда, білекте, мойында эпидермис қабатының қалыңдығы 0,02—0,05 мм-ден аспайды.

Строение кожи

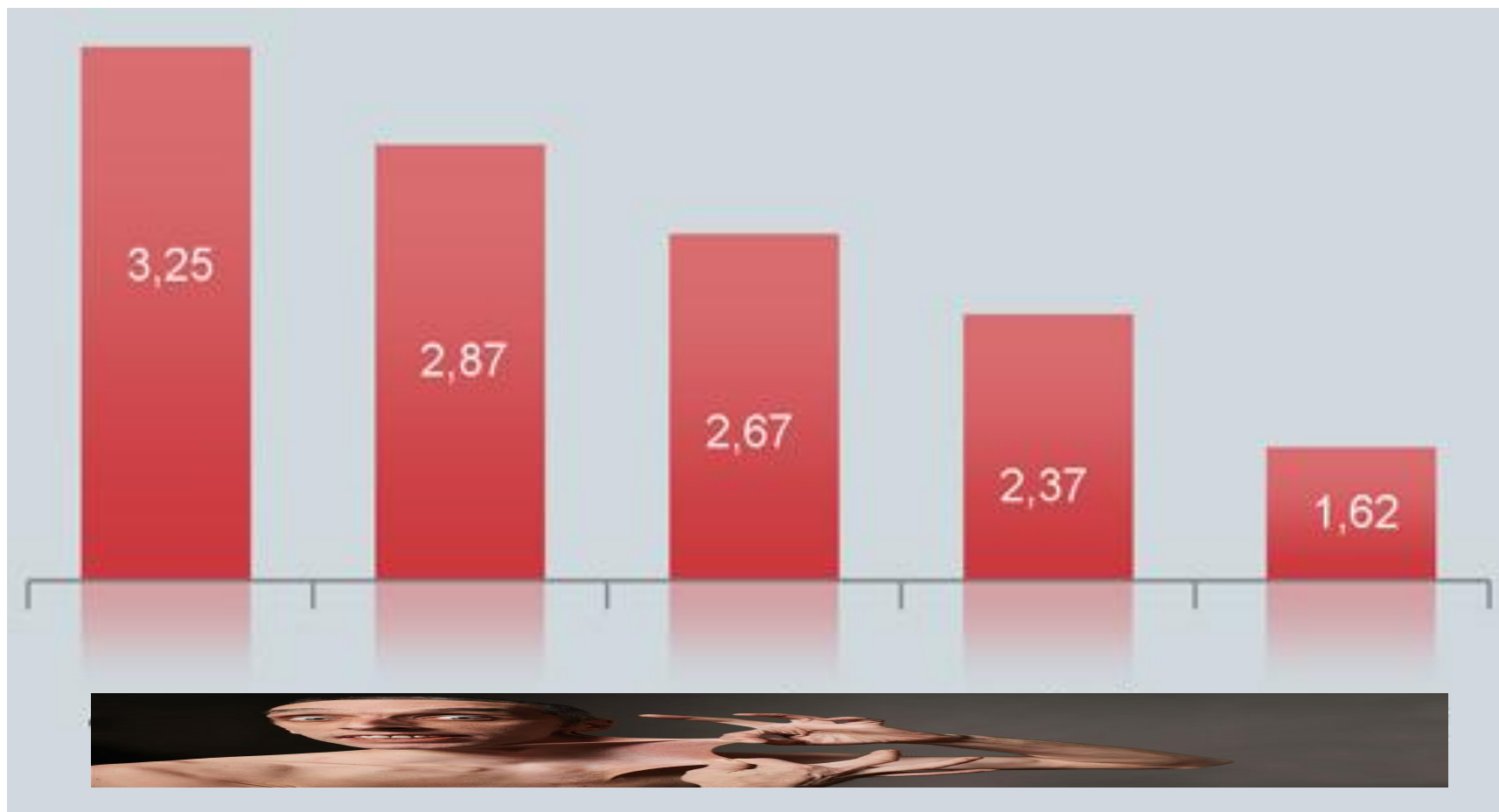


-
- Эпидермистің өзі екі қабаттан тұрады. Оның сыртқы қабаты мүйізді қабат деп аталады. Бұл қабаттағы тіршілігін жойған жасушалар қайызғақ түрінде үнемі түлеп түсіп отырады. Қайызғақ көбіне шаштың арасынан айқын көрінеді. Эпидермистің мүйізді қабаты теріні сыртқы ортаның зиянды әсерлерінен қорғайды, ауру қоздырушы ағзаларды өткізбейді. Мүйізді қабаттан шаш, түктер, тырнақтар пайда болған. Эпидермистің ішкі қабатын - өсуші қабат дейді. Бұл қабатта бірқатар тірі жасушалар орналасқан. Ондағы жасушалардың үнемі бөлінуі арқылы тері қалпына келіп отырады. Өсуші қабаттағы жасушалардың бөлініп көбеюі тырнақтардың да, түктердің де өсуіне септігін тигізеді. Терінің екінші қабаты - нағыз тері қабаты (дерма). Дерма «тері» деген ұғымды білдіреді. Сондықтан да тері ауруларын емдейтін дәрігерді дерматолог деп атайды.
-

-
- Терінің дерма қабаты дәнекер ұлпадан түзілген. Оның қалыңдығы 1-2,5 мм. Дерманың эпидермиске жанаса орналасқан сыртқы қабатын - емізікшелі (сосочковый), ішкі жағын - торлы (сетчатый) қабат дейді. Дерманың емізікшелі қабаты тығыз талшықты дәнекер ұлпадан тұрады. Бұл қабатта қантамырлары, лимфа тамырлары, жүйке талшықтары өте жиі орналасқан. Эпидермисті қажетті қоректік заттармен осы қабат қамтамасыз етіп тұрады. Емізікшелі қабаттағы тарақ, емізік тәрізді өскіндерге байланысты әр адам терісінің сыртқы бедері түрліше болады. Қылмысты істерді анықтауда саусақ ұшындағы тері бедері көп пайдасын тигізеді. Дерманың торлы қабаты, тірек қызметін атқарады. Бұл қабатта түктің түбірі, тер және май бездері орналасады. Теріде сүт бездері болады. Тер бездері де сыртқы секреция бездеріне жатады.
-

-
- Тер бездерінің пішіні түтікке ұқсас, оның өзегі терінің сыртына кішкене тесікшелер - шұрықтар түрінде ашылады. Тер бездері алақанда, табанда, қолтықта, тақымда көп шоғырланған. Тер бездері арқылы термен бірге ыдырау өнімдері бөлінеді. Тер бездерінен бөлінген тер дене температурасының тұрақтылығын сақтайды. Балаларда тер бездері нашар дамыған.
 - Майлы бездердің өзектері түктердің түбіріне ашылып, түктерге, теріге май бөледі. Майлы бездерден бөлінген май теріні құрғап кетуден сақтайды, теріге суды өткізбейді. Терінің жұмсақтығы мен серпімділігін қамтамасыз етеді. Майлы бездер баста, бетте көбірек болады. Теріде болатын ерекше жасушалар күннің ультракүлгін сәулелерінің әсерінен пигмент (меланин) бөліп, терінің түсі қараяды. Оның қорғаныштық мәні бар.
-

ТЕРІ АУРУЛАРЫНЫҢ БАСҚА АУРУЛАРМЕН ҚАТЫНАСЫ



Терінің қызметі

- Тері - ағза мен қоршаған ортаны байланыстырушы мүше. Терінің қызметі денеміздегі барлық мүшелер жүйесінің қызметімен тығыз байланысты. Мүшелердің, мүшелер жүйесінің қызметінің бұзылуы теріден айқын байқалады. Мысалы, терінің қызаруы, қышуы, бөртуі, т. б.
 - Тер бездері тер бөледі. Денеден тер бөлінгенде — адам салқынды сезеді. Бұл денені ысып кетуден сақтайды. Терідегі май бездері май бөледі. Тері майы шашты және терінің үстін майлайды, теріге жұмсақтық және серпімділік қасиет береді.
-

Жылу реттеудегі терінің маңызы.

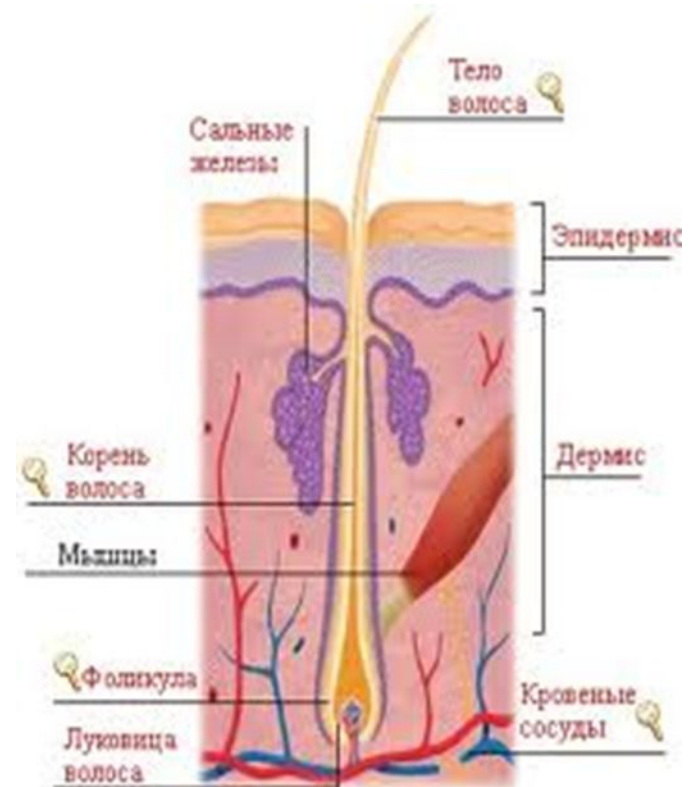
- **Тері** — жылу реттейтін мүше. Адам денесінің қызуы бір қалыпты, тұрақты болады. Жылдың бар маусымында, адам тыныққанда немесе жұмыс істегенде дененің қызуы $+37^{\circ}\text{C}$ -тан аспайды. Адам организмінде жылу үнемі өндіріледі, ал оның артық мөлшері тері арқылы және адам тыныс шығарғанда сыртқы ортаға бөлініп отырады. Организмде жылу өндірілуі мен оның бөлінуі тепе-теңдікте болады. Егер мұндай тепе-теңдік жойылса, онда организм ысып, жойған болар еді. Жылудың бөлінуі адамның тіршілік ету жағдайына байланысты.
- Ауаның температурасы жоғарылағанда — қан тамырларының қабырғасы кеңейеді, соның нәтижесінде организмнің шеткі аймақ-тарына қанның ағымы көбейеді де, өзіндегі жылудың артық мөлшерін сыртқа бөледі. Егер ауаның ылғалдылығы жоғарыласа, онда жылудың бөлінуге кедергі туады. Мысалы, мұндай жағдай адамның ыстық, құрғақ климат жағдайынан ылғалдылығы жоғары (өне бойы нөсерлеп жаңбыр жауатын тропикалық аймақ) климат жағдайына барғанда байқалады. Бұл қанайналым, жүрек, тыныс мүшелеріне шамадан тыс ауыртпалық салады, денсаулыққа әсер етеді.
- Суық ауа райы күндері қан тамырлары тарылып, жылуды ішкі мүшелер қызметіне сақтайды. Тер өте аз мөлшерде ғана бөлінеді.
- Егер ыстық күндері дене еңбегімен шұғылданса, онда тер көп бөлінеді. Дененің үстінен су буланғанда оған организмнің артық жылуы жұмсалады да, температурасы тұрақты деңгейде сақталады. Өте ыстық климат жағдайында бір тәулікте организмнен 12 литрге дейін тер бөлінуі мүмкін. Көп терлегенде жүрек және қан тамырларына күш түседі. Сонымен бірге тердің құрамымен организмдегі маңызды тұздар кеп бөлініп, оның қызметіне теріс әсерін тигізуі мүмкін.

ЕРЛЕР МЕН ӘЙЕЛДЕР АРАСЫНДАҒЫ ҚАТЫНАС ТЕРІ АУРУЛАРЫНЫҢ КЕЗДЕСУ ЖИІЛІГІ

ЖИІЛІГІ	ЖАСЫ		ЖИІЛІГІ	ЖАСЫ
5%	-50	+	32%	-60
45%	-40	+	36%	-40
54%	-37	+	45%	-50
56%	-30	+	45%	-55
78%	-24	+	96%	-36
42%	-20	+	35%	-45
12%	-18	+	46%	-25
41%	-10	+	41%	-18

Шаш және тырнақ

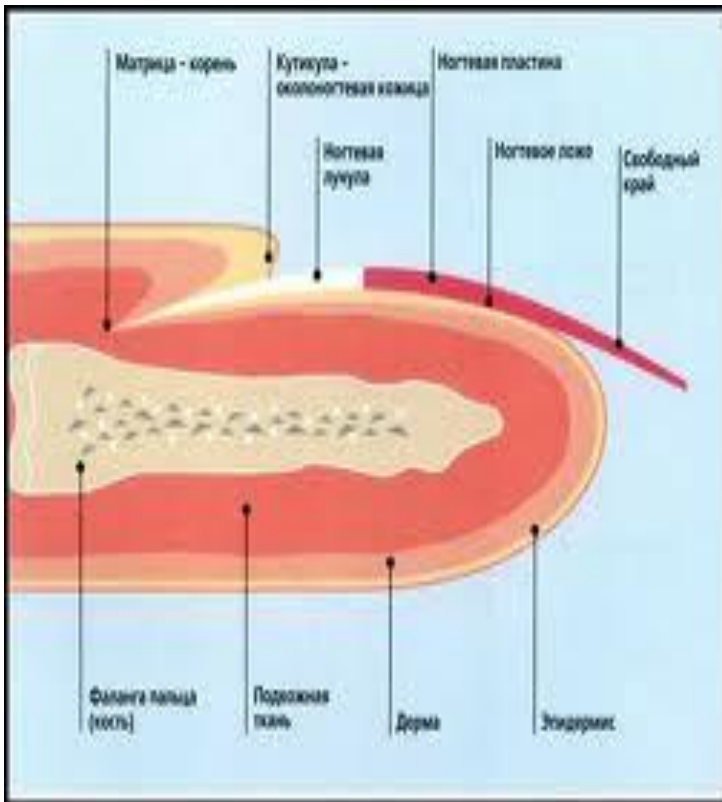
- Шаш және тырнақ- бұлар терінің мүйізделген құрамы. Шаш денені жауып тұрады. Теріде шаштың түбі болады. Оның түбіне қан тамырлары, жүйке талшықтарының ұшы мен бұлшық ет талшықтары ұштасып жатады. Шаштың түсі ондағы бояғыш заттарға байланысты. Бояғыш заттардың ыдырауынан шаш ағарады.
- Тырнақ саусақ басын зақымданудан қорғайды.
- Терінің астында май торлары бар. Ол — терінің ең терең жатқан қабаты. Май торлары ішкі мүшелерді жауып тұрады және оларды әр түрлі зақымданудан және организмді салқындаудан сақтайды, сондай-ақ энергия қоры болып табылады.



-
- Тері шелмайы қабаты (гиподерма) да дәнекер ұлпадан тұрады, онда майлы қосылыстар көп болады. Мұнда жиналған майлы заттарды ағза қажет кезінде пайдаланады. Терінің бұл қабаты ағзаны суықтан және сыртқы ортаның механикалық әсерлерінен қорғайды. Шаш, түктер, тырнақ - эпидермистің қосалқы мүйізді түзілістері. Алақанда, табанда, ерінде түктер болмайды. Бас терісінде қалың өскен түктер - шаш деп аталады. Шаштың теріден сыртқа шығып тұрған бөлігі - сояуы (қылшығы), терінің астында түбірі мен жуашығы орналасқан. Түктің жуашығы мен түбірінің сыртын түк қалтасы қоршап тұрады. Түк жуашығымен қантамырлар, жүйкелер және түкті тікірейтетін бұлшықеттер байланысқан. Түк қалтасына майлы бездердің өзегі ашылып, шашты (түктерді), теріні майлап тұрады.

 - Тырнақ — саусақ ұштарының сыртында орналасқан жалпақ мүйізді түзіліс. Тырнақ та шашқа ұқсас үнемі өсіп отырады.
-

Тырнақтың құрылысы



Қажетсіз заттары бөліп шығаруы

- Бөлу қызметі зат алмасумен тікелей байланысты. Тер арқылы су, аммиак, несепнәр (мочевина), минералдық тұздар және т. б. заттар бөлінеді. Тердің тәуліктік бөліну мөлшері сыртқы ортаның температурасына, атқаратын жұмысқа байланысты. Сезгіштік қызметі теріде болатын сезгіш жасушалар мен жүйке талшықтарына байланысты. Солар арқылы температураны, ауырсынуды және т. б. сезеді. Жылуды реттеу қызметі дене температурасының бірқалыпты деңгейде сақталуымен байланысты.
-

Тері аурулары

- Күбіртке — саусақтағы тырнақ көбесінің іріңдеп қабынуы. Бұл көбінесе жарақаттан болады. Жұмыс үстінде жараланған саусаққа (тырнақ көбінесе) микроб түсіп, оны іріңдетеді, ірің солқылдатып, қатты ауырады. Күбірткіге тері немесе ұлпалар, тіпті сүйек пен буын да шалдығады. Адам тырнақ алғанда етін жарақаттап алуы мүмкін. Оған микроб енсе, асқынады да, қызарып, іріңдей бастайды. 2—3 күн ішінде саусақ қатты іседі, адамның қызуы көтеріліп, тоңып, қалтырайды, басы ауырады. Саусақ ірің асқынғанда — тамыр қуалайды, қолтық безі шошиды. Ал микроб қанға өтіп, организмге жайылса, адам өміріне қауіпті ауру басталады. Сондықтан жұмыс істегенде, қауіпсіздік ережелерін сақтап, қолдың терісі сыдырылғанда, пышақ кескенде, дереу, йод, бриллиант көгін жағып, таза дәкемен байлап қойған жөн. Күбіртке шыққанда, күн сайын саусақты 10—15 минут жылы суға малып, дәрі жағып, жылы орап таңып, дәрігерге көріну керек.
 - Күйік ыстықтан, қайнаған су мен қызған темірден, оттан және химиялық заттардан (қышқыл, сілті, улы заттар және т.б.) болады. Тері қызарып күйеді, қол тигізбей ауырады, қызарған тері күлдіреп, ішіне су толады; . Ашып ауырады. Содан кейін терінің кейбір жері сыдырылады, сөйтіп, күйген жер жансызданып, қараяды.
-

Безеу

- Безеу көбінесе 14–16 жастағы балаларда болады. Бұл – жыныстық жетілудің уақытша қосымша әсері. Май бездерінің шығаратын өзегі бітеледі де, оған ауру тудыратын микробтар түсіп, қабынады. Айналасындағы тері тығыздалып, қызарады да кішкентай түйін пайда болады, ол жиі іріңдейді. Олар уақытша пайда болады, бірақ терінің көп бөлігіне жайылып ауыруы мүмкін. Безеу бетті, кеудені, арқаның жоғары бөлігін зақымдайды.

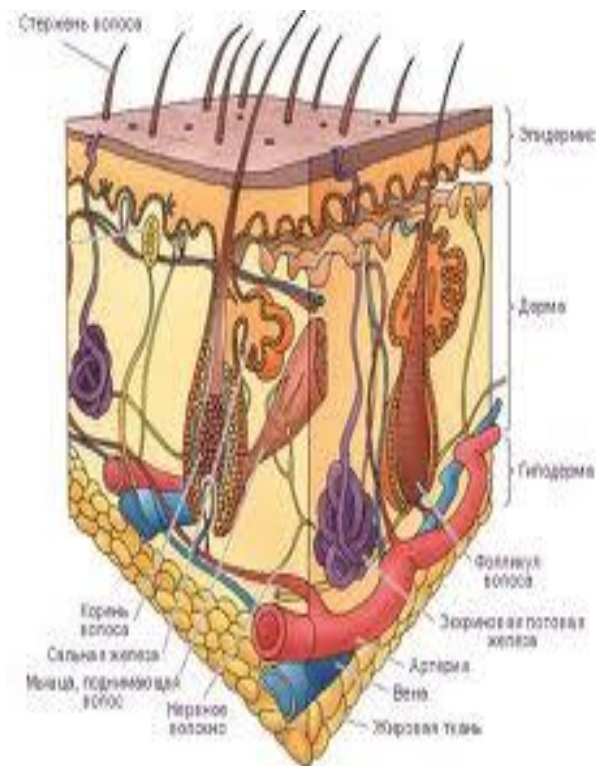


Қышыма қотыр

- Бұл ауруды қышыма қотыр кенесі (қотыр кенесі) тудырады. Қотыр кенесі нәзік, жұмсақ тері жабынын зақымдап, ішке, арқаға жайылады. Мұндай жұқпалы ауру өздігінен жазылып кетпейді. Міндетті түрде дәрігердің көмегі қажет.
-

Шаш және оның гигиенасы. Адам денесінің алақан, саусақ, ерін және табаннан басқа жерлерін түк басып тұрады. Денеге үш түрлі түк өседі: ұзын түк — шаш басты күннен және суықтан сақтайды, қайратты түк — мұрт, сақал және танауда, құлақтың сыртқы дыбыс өткізу жолында, "ал жұмсақ түктер дененің қалған жерлерінде өседі. Шаштың түбі тері қабатындағы шаш ұясында болады. Адамның басында шамамен 100 мыңнан (сары адамда 80 мың) астам шаш түбі кездеседі.

Шаш — нәруызды заттан, кератиннен, күкірт және азоттан құралады. Шаштың түсі оның түбіндегі бояғыш кератинге байланысты. Күніне 100 шашқа дейін түсіп, оның орнына 100 шаш өседі. Бастағы шаш 2—4 жылда, кірпік 4—5 айда ауысып отырады. Денсаулығы дұрыс адамның шашы орта шамамен, айына 1 см өседі. Шаштың өсуі, сақталуы, оның түсуі организмнің күшіне, зат алмасуға, жүйке жүйесі мен ішкі секреция бездерінің қызметіне тікелей байланысты. Шаштың жылтырлығы мен майысқақтығы май безінен бөлінетін химиялық құрамға сәйкес өзгереді.



Пайдаланылға әдебиеттер

Т.С.Сейтембетов, Б.И.Төлеуов, А.Ж. Сейтембетова Биологиялық химия, Қарағанды 2013ж

Тапбергенов С.О. Медицинская биохимия, Астана 2014ж

Строев Е.А. Биологическая химия, 2010 Москва

Назарларыңызға
рахмет!!!
