

Қ.А.Ясауи атындағы халықаралық  
қазақ-түрік университеті

Медицина факультеті

Тақырыбы: Терінің негізгі қызметі

**Қабылдаған: Айдарбекова Д**

**Орындаған: Нұрдин Н**

**Тобы: ЖМ - 018**



# Жоспары:

- 1) I Кіріспе
  - II негізгі бөлім
  - Терінің негізгі қызметі.
  - Терінің қорғаныш қызметі
  - Терінің жылу реттеу қызметі
  - Терінің секрециялық қызметі
  - Терінің рецепторлық қызметі
  - Терінің зат алмасу қызметі
  - III Қорытынды
- Пайдаланылған әдебиеттер

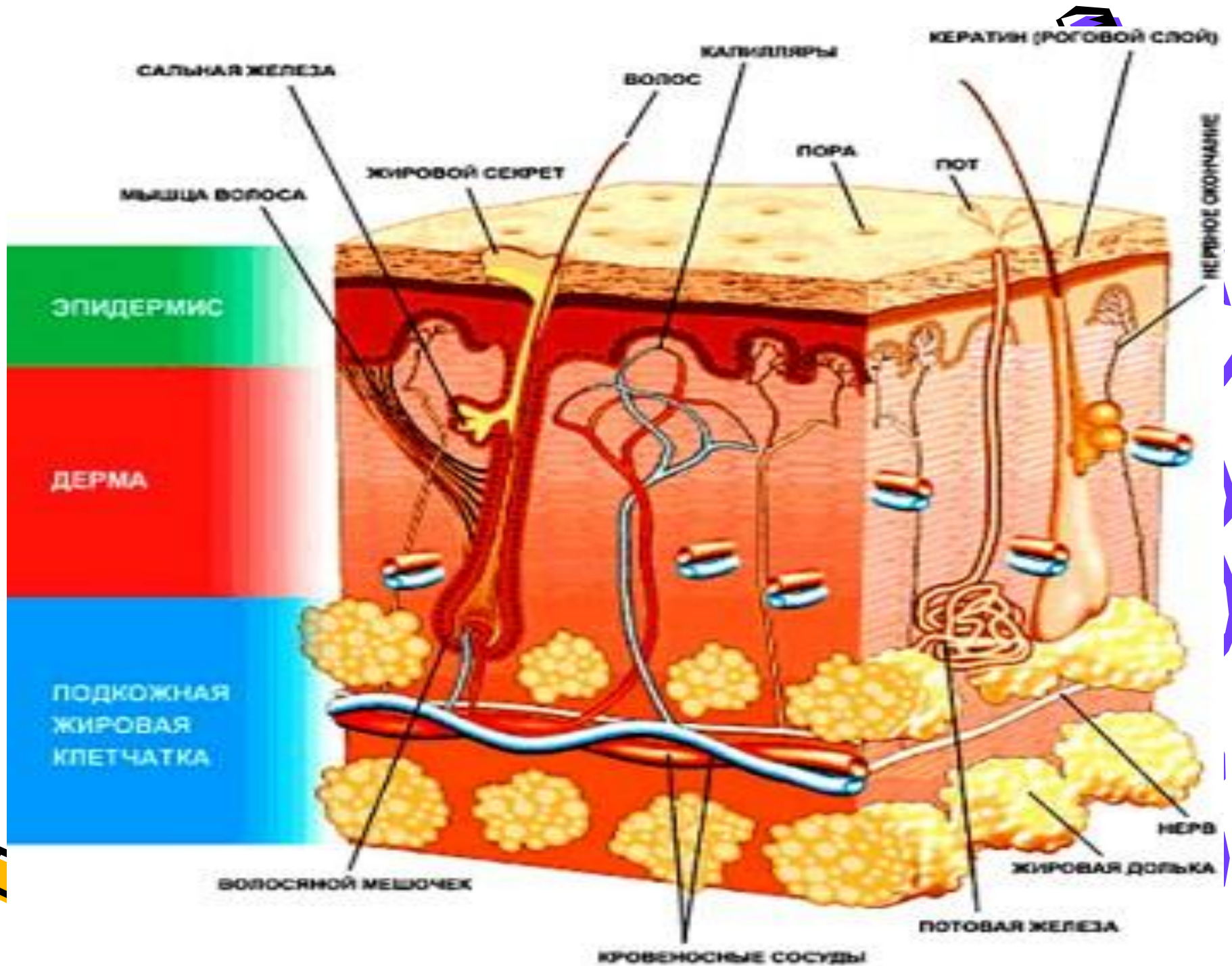


# Терінің қорғаныс қызметі

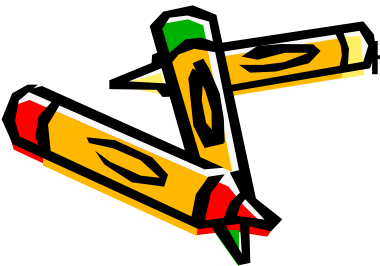
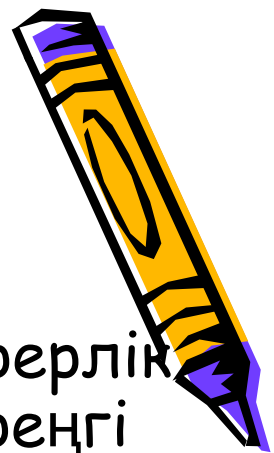


- Тері адам денесінің сыртқы жабыны болғандықтан, біріншіден, сыртқы ортаның әр түрлі зиянды әсерлерінен организмді сақтайды. Мысалы, қатты соққы әсерлері көбінесе терінің созылғыштығы арқасында зиянсыз өтеді. Терінің қысымға, соққыға, созылуына қарсы тұруға жағдай жасайтын солқылдақ талшықтарының көптігін, эпидермистің біраз созылмалығы және теріасты шел қабатының созылмалы төсеніштің болуы, сонымен қатар тері астындағы мүшелерді және тканьдерді де зақымдаудан қорғайды.

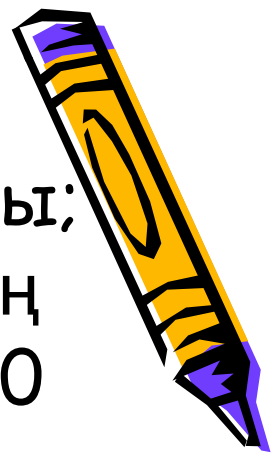




- Терінің қалыпты мүйізді қабаты химиялық заттардың зиянды әсеріне қарсы төтеп бере алады. Тек мүйізденген қабатты ерітіп жіберерлік қасиеті бар химиялық заттар ғана терінің тереңгі қабаттарына жетеді, осы жерден лимфа және қан тамырлары арқылы бүкіл денеге тарайды.
- Тері бірқатар физикалық агенттердің әсеріне де қарсы тұра алады. Мысалы, тері жылылықты нашар өткізетін болғандықтан, оның мүйізді қабаты тереңгі қабаттарды кебуден сақтайды. Ультракүлгін сәулелерін меланин жұтып қоятын болғандықтан, тері күн сәулесінің зақымдағыш әсерінен организмді қорғайды. Терісінде пигменті көп адамдар меланиннің мөлшері аз адамдарға қарағанда күн сәулесіне төзімдірек келеді.



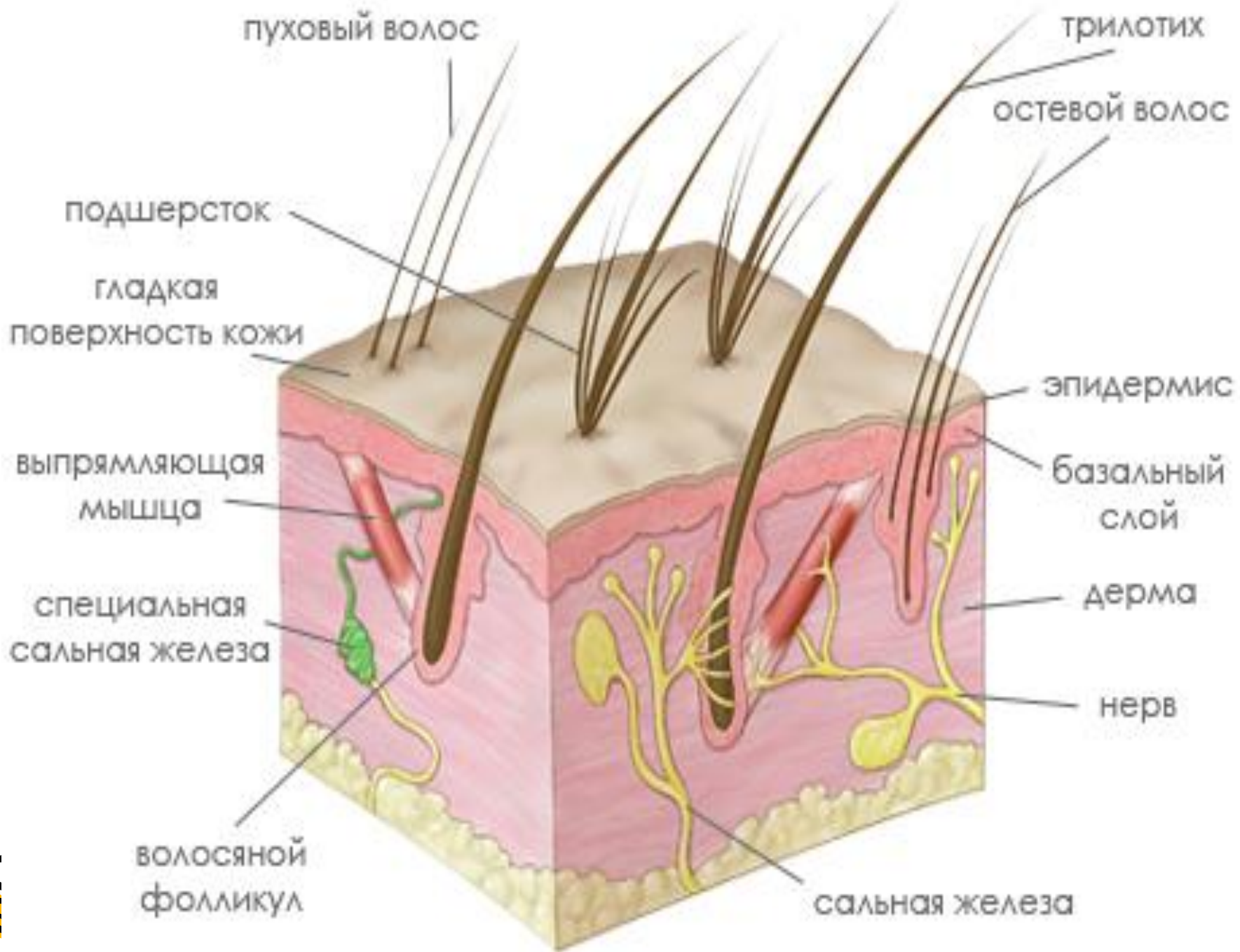
- Тері электр тоғына дақарсы тұра алады; бұл көбінесе терінің мүйізді қабатының қалыңдығына байланысты және 50000 мен 1000000- омның аралығында байқалады. Терінің сулануы электр тоғына оның қарсылығын шұғыл кемітеді.
- Терінің қорғаныштық қасиетінің, әсіресе әр түрлі микробтарға қарсылық көрсетудегі маңызы ерекше. Әсіресе, мүйізді қабаты микробтан өте жақсы қорғайды. Бұзылмаған, қалыпты мүйізденген қабат индукцияны өткізбейді.





- Тері механикалық тосқауыл ғана емес; май және тері бездерін шығарады, олар көптеген микробтарға жайсыз қышқыл орта құрады. Сонымен, көптеген зерттеулермен дәлелденген терінің стерилдік қабілетінің арқасында, тері бетіне келіп түскен микробтар тез өледі. Стерилдік қабілеті тері бетіне шығатын майдың химиялық құрамына байланысты деген ой бар. Бактерицитік қасиеті терінің тазалық дәрежесіне байланысты.









- Терінің мұздауы, спиртпен эфирмен майсыздандыру терінің бактерицитік қабілетін төмендетеді, ал жылыту, оның бұл қасиетерін артырады. Теріге түскен микробтардан тазалануына мүйізденген қабаттың тұрақты түлеуі белгілі қызмет етеді.



# Терінің жылу реттеу қызметі



- Организмнің жылу реттеу процесіне қатысу-терінің физиологиялық өте маңызды екінші қызметі. Жылу берудің 82% тері арқылы іске асатындығы белгілі және ол үш бағытта жүреді:
- 1) Жылу шығару яғни жылу шығарудың сәулелі энергия түрінде шығуы(инфрақызыл сәулелер)
- 2) Жылу өкізу яғни сыртқы ортамен қатыста дене мен сыртқы ортаның тепература айырмасымен анықталады.
- 3) Тері бетінен судың булануы.

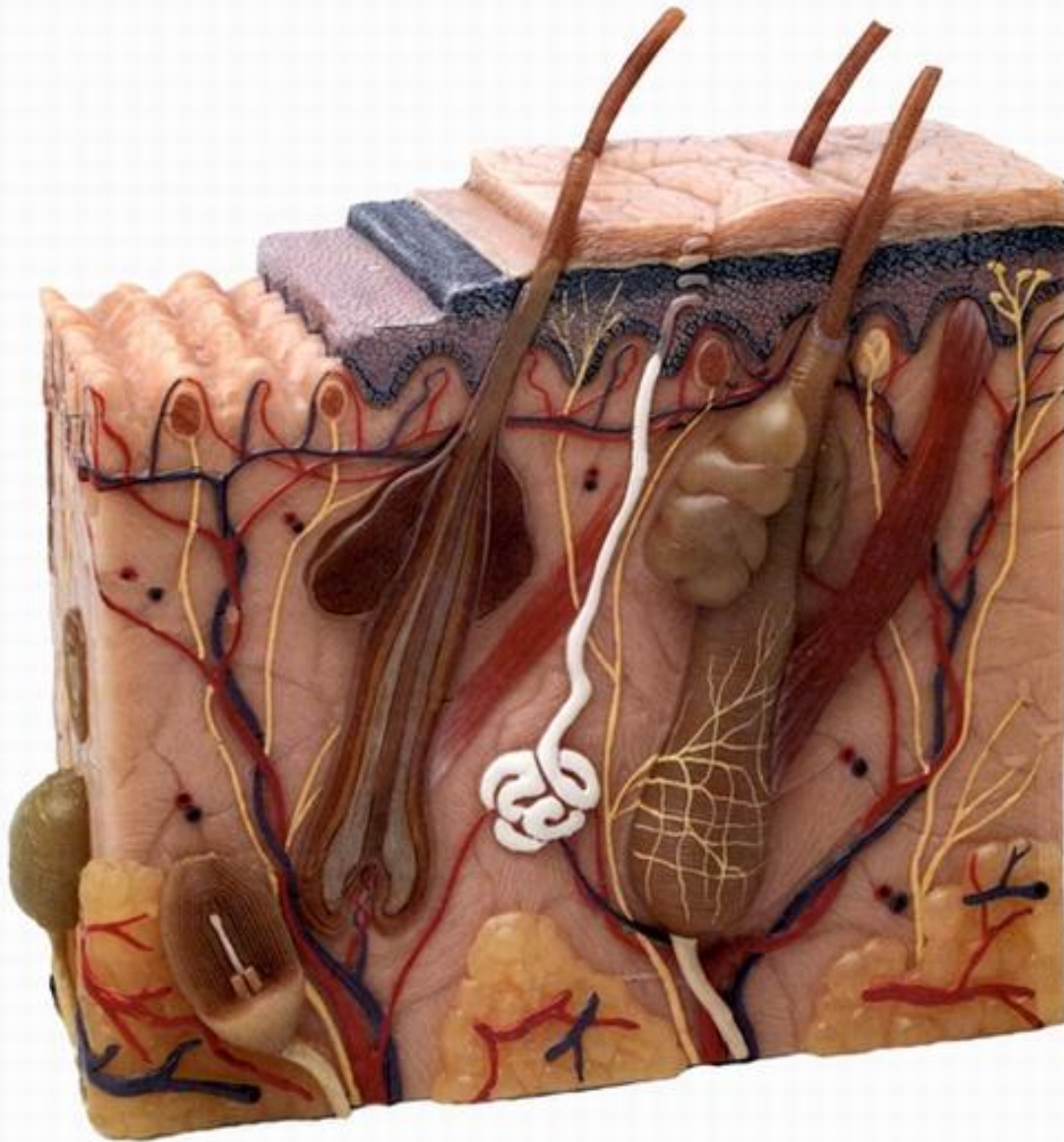




- Жылу беру тері қан тамырларындағы қан айналымының өзгеруі арқыл ретеліп отырады. Сыртқы ортаның температурасы көтерілген кезде тері тамырлары кеңейіп, ағатын қанның көлемі көбейеді және жылу беруіде артады. Төменгі температурада керсінше, тамырлар кішірейеді, қаның көп массасы ішкі ағзаларда айналып жүреді және жылу беруі шығұл төмендейді.
- Жылулықты булану арқылы беру негізінен тер бөліну процесіне байланысты. Егер қалыпты жағдайда күндік тердің мөлшері 600-800 мл болса, жоғарғы температурада бұл бірнеше литрге дейін жетеді. Тердің булануы денені біраз салқындатады.



# Строение кожи (слои кожи)

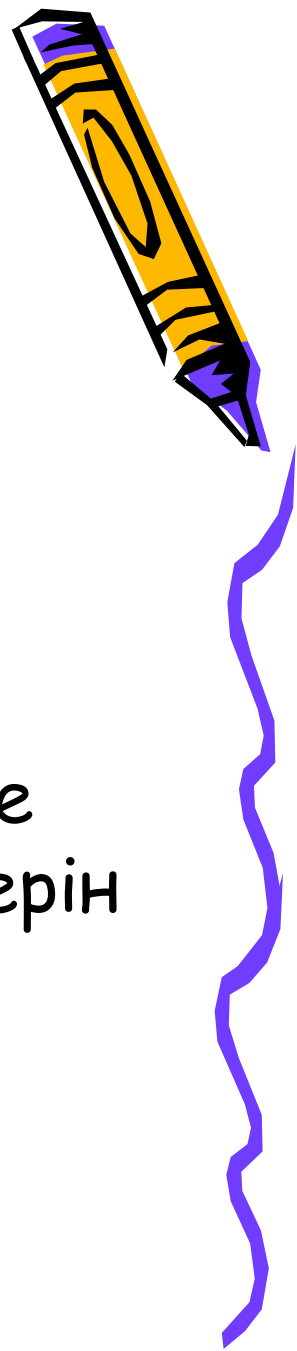


эпидермис

дерма

гиподерма  
(подкожная  
жировая  
клетчатка)





- Дененің қызуын реттеу терінің температура қабылдағыштарының немесе гипоталамикалық аймақта орналасқан жылуды реттеу орталықтарын тітіркендіру арқылы іске асады. Жылу берудің барлық процестерін реттеуге симпатикалық жүйке жүйесі қатысады(қан тамырлар нәтижесі, тер бөліну).



# Терінің секрециялық қызметі



- Онда орналасқан тер және май бездері арқылы іске асады.
- Тері майы-май бездерінің секреті-химиялық құрамы өте күрделі, шамалы сұйық консистенциялы майлы зат. Май мен тер қосылып терінің бетін тұрақты майлап-сулап, қалыпты жағдайда тұруына септігін тигізеді. Тері майы негізінен бос төмен және жоғары май қышқылдарынан холистерин эфирлері түріндегі май қышқылдары мен басқа стериндерден, жоғары молекулалық алифатикалық алкагольдер мен глицериннен, аздаған мөлшерде көмір сутегінен, бос холстеринен, азоттың жіне фосфордың іздеріне, тері майының негізгі компоненттеріен тұрады. Тері майының бактериоцитік қасиеті негізінен оның құрамындағы бос май қышқылдарымен (C-1 ден C-13) байланысты деп есептелінеді. Май бездерінің қызметі жүйке жүйесімен және эндокринді бездердің гармондармен ретелінеді (жыныстық, гипофиздің, бүйрек безі қабығының). Май бездері секрециялық қызметтен басқа шамалы экскреторлық қызметте атқатады.



- Тері майы мен бірге организмге неген кейбір емдік заттар: йод, бром, антиперин, солицил қышқылы т.б. Және организмде, әсіресе ішекте пайда болатын кейбір улы заттар да шығуы мүмкін. Тері майларының сыртқа шығуына оның бұлшықеттері (*M. arrectores pilorum*) де көмектеседі.
- Эккрин тері бездерінің сереті-әлсіз қышқыл реакциялы сұйықтық, тығыздығы 1,004-1.008 тең, негізінен судан (98-99%), аздаған (1-2%) органикалық емес (хлорлы натрий, хлорлы калий, сульфаттар, фосфаттар) және органикалық (мочевина, зәр қышқылы, амиак, амин қышқылдары, креатин т.б.) заттардан тұрады. Тердің бөлінген мөлшеріне қатай және организмнің жалпы жағдайына байланысты, оның химиялық құрамы өзгеріп тұрады. Кейбір зат алмасы процестері бұзылғанда термен шығатын заттарың мөлшері көбеюі мүмкін және де қалыпты жағдайда кездеспейтін заттарда кездеседі. (Мысалы, диабет ауруында қант бөлінуі). Сонмен қатар, термен әр түрлі терлік заттарда: йод, бром, мышьяк, сынап, хинин т.б. бөліну мүмкін.





- Қалыпты жағдайда эккриндік бездер терді оқтын оқтын, ырғақты бөліп шығарып отырады, сондықтан тердің бетінен ол адамға белгісіз біркелкі буланып отырады (Perspiratio insensibilis). Жылу беру жоғары дәрежеде болтын сәтерде тер көзге көрінерліктей көп түзіледі және бұл процесс тұрақты, үздіксіз жүріп отырады.
- Тердің бөлінуін симпатикалық холинэргикалық жүйкелер реттеп отырады (қозу кезінде симпатин емес ацетилхолин өндіріп шығарады). Парасимпаткалық улар (пилокарпин, мускарин) тер бөлінуді күшейтетінін осымен түсіндіреді. Тер бөлу орталықтары жұлында ал орталықтары - сопақша және аралық мида орналасқан. Сыртқы орта әсерінен (ашулану, қорқу, қорқыныш) тер бөлінудің артуы ми қыртысының тер бөлуді реттеп отыратынын көрсетеді. Алақан мен табаның тер бездері жылу реттеуіне қатыспайды, олар тек эмоцияналдық жағдайларда бөлінеді. Тердің көп, әсіресе көзге көрінетіндей бөлінуі тері қан тамырларының нәтижесімен тікелей байланысты.



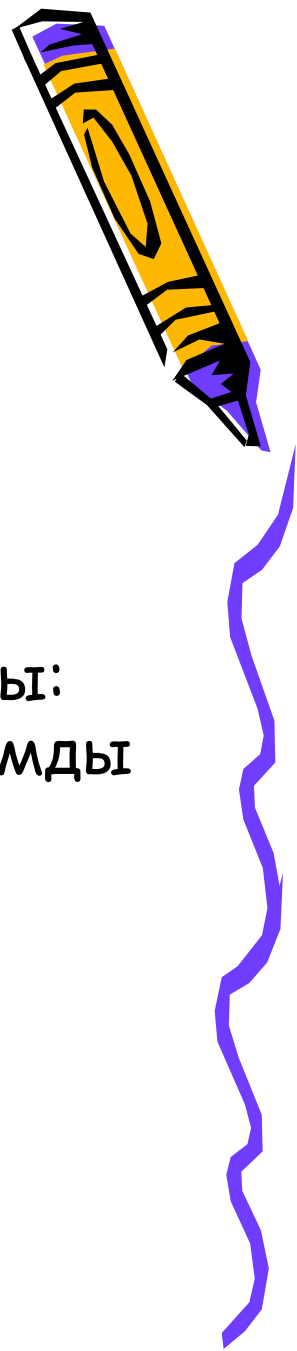




- Апокрин тер бездерінің қызыметі әлі толық анықталмаған. Бұл эндокрин бездерінің, анықтап айтқанда, жыныстық бездердің қызметімен байлансты екені сөзсіз, өйткені бұлардың қызметі адамның жыныстық жетілу кезінде басталса, климактериялық мезгілде бұлардың қызметі бертіндеп жоғарлайды. Бұлар жылу реттеуінде аса маңызды болмаса да, алақан мен табанда орналасқан апокриндік бездер эмоцияналдық жағдайда эккриндік тер бездері сияқты реакция береді. Бұлардың секреті бейтарап немесе әлсіз сілтілік реакциялы болады және тердің қалыпты құрамындағы заттардан басқа холистерин және оның эфирлері, гликоген мен темір бар.



# Терінің рецепторлық қызметі



Тері-тері анализаторының шеткі бөлімі болғандықтан, бір қатар сезімдерді сырттан қабылдап, орталық жүйке жүйесіне беретін үлкен рецепторлық алаң болып табылады.

Тері сезімталдығының мынадай түрлері болады:

- 1) Дене арқылы сезіну (сезім түйсіну және қысымды сезіну),
- 2) Ауруды және
- 3) Температуралық (жылықты және суықтықты сезіну) сезіну.



Жанжақтағы заттардың теріге тигенін, жанасқанын сезінеді (тиіп кету), сол арқылы ол заттар туралы түсінік туады, сыртқы ортаға бейімделе алады. Ол Мейснер денесі арқылы қабылданады, терінің түрлі бөлімінде көлемі әр түрлі болады. Сезіну өткірлігі, барлық жерде бірдей емес, әсіресе саусақ ұштарының ішкі жағында жақсы жетілген. Шаш қапшығын орап жатқан жүйке талшықтар сезінудің қосымша рецепторы болып табылады. Ал терең қысым сезім Фатер-Пачини денелері арқылы қабылданады.





Ауру эпидермис мен дермада жатқан, бос жүйке арқылы қабылданады. Бұлардың мөлшері теріде өте көп: Терінің 1 шаршы см-де 100ден асады.

Температураны сезіну жылу және суықты қабылдау, дене қызуын реттеп отыратын рефлекторлық процестер үшін өте маңызды. Жылылықты сезіну Руффини денешіктерін тітіркендіру арқылы, ал суықтық - Краузеннің шеткі сауыттары арқылы қабылданады леп есептелінеді. Теріде жылылықты қабылдайтын нүктелерден суықтықты қабылдайтынының саны әлде қайда көп.



# Тері өткізгіштігі



- Мүйізденген қабат пен тері бетіндегі сулы майлы жұқа қабық-терінің өткізгіштік қабілетін кемітеді.
- Майларда және липодтерде еритін, химиялық заттар мүйізденген қабаттан өтіп тері арқылы сіңеді. Газ тәрізді (күкірті сутек) және кейбір ұшқыш заттарда (эфир, хлороформ, йод, гвайакол, метил, салицил) теріге оңай сіңеді, "ұшқыш заттарды" қолдануы сондықтан.
- Терінің демалу процесіне, яғни оттегін сіңіріп, көмір қышқыл газын шығаруға қатысуы тіпті болар болмас қана, сондықтан есепке алынбайды.

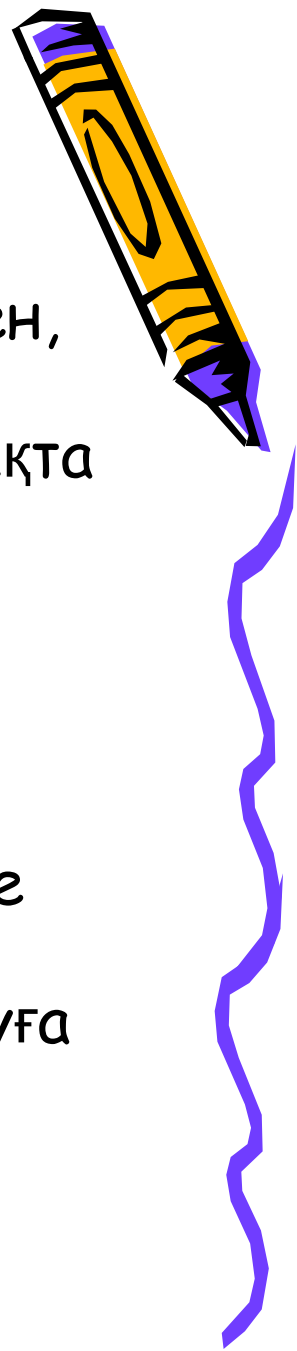


# Терінің зат алмасу ҚЫЗМЕТІ



- Тек теріге тән өте күрделі, әліде түбегейлі зерттеліп бітпеген мүйізді зат-кератиннің, тері пигменті меланиннің және витамин "Д" түзілуімен байланысты биохимиялық процестерден басқа тері организмде жалпы зат алмасуды реттеуде аса белсенділік көрсетеді. Әсіресе оның су мен минералдар (калий, натрий, кальций) және көмір су алмасуда алатын орны бөлек.





- Теріде жалпы зат алмасудың нәтижесінде пайда болатын өнімдер жиналып қалғанымен, оны қадағалауы, реттеу оның арқасында организмнің жалпы жағдайы бір қалыптылықта сақталады. Бұл терінің организмде зат алмасудағы атқаратын ең негізгі, маңызды қызметі болса керек.
- Теріде өтетін зат алмасу негізінен нейроэндокриндік жүйесімен реттеледі. Биохимиялық процестерде витаминдердің үлкен маңызы бар. Витамин А мүйізді затты құруға қатыса, Витамин С тері пигментін құруға қатысады.

