

Эпителий Ұлшасы



Эпителий ұлпасы (эпителиальная ткань); (*textus epithelialis*, лат. *textus* — ткань, ұлпа; грек, *epi* — үстінде, *thele* — кеуделік емізікше) организмді сыртқы жағынан қаптап, ішкі мүшелердің кілегейлі және сірлі қабықтарын астарлайтын және әртүрлі бездер паренхимасын түзетін ұлпа. Эпителий ұлпасы: жабынды және безді эпителий болып екіге бөлінеді. Жабынды эпителий ұлпасы организмді қаптап, оның ішкі ортасын қоршаған сыртқы ортадан бөліп тұрады. Эпителий ұлпасы бір-бірімен тығыз орналасқан эпителий жасушаларынан (эпителиоциттерден) құралған. Эпителий ұлпасы шекаралас борпылдақ дәнекер ұлпасынан негіздік жарғақ (базальды мембрана) оқшауланады. Эпителий ұлпасында қан тамырлары болмайды, сезімтал жүйке ұштарына бай. Бірқабатты эпителий ұлпасы эпителиоциттерінде полюстік айырмашылық (апикальды және базальды полюстер) болады. Эпителиоциттердің қалпына келу (регенерация) қабілеті жақсы жетілген. Жабынды эпителий ұлпасы: бірқабатты және көпқабатты эпителий болып екі топқа бөлінеді. Бірқабатты эпителий ұлпасында барлық эпителиоциттер негіздік жарғақта орналасады, ал көпқабатты эпителийде базальды мембранамен оның тек төменгі қабатта орналасқан жасушалары жанасады. Безді эпителий ұлпасы — организмде өздерінен арнайы бөлінділер бөлетін бездер паренхимасын құрайды. Бездер: экзокринді және эндокринді болып бөлінеді. Эпителий ұлпасы организмде қорғаныс қызметін атқарады, зат алмасу, процесіне қатысады, сірлі сұйық және түрлі бөлінділер бөледі

ҚҰРЫЛЫСЫ

ЭПИТЕЛИЙ ҰЛПАСЫ ҚҰРЫЛЫСЫНА ҚАРАЙ БІР ҚАБАТТЫ, КӨП ҚАБАТТЫ БОЛАДЫ. ЕГЕР ЖАСУШАЛАРЫ БІРНЕШЕ ҚАБАТ ТҮЗІП ОРНАЛАССА - КӨП ҚАБАТТЫ ДЕП АТАЛАДЫ. МЫСАЛЫ, ТЕРІНІҢ СЫРТҚЫ ҚАБАТЫНЫҢ ЖАСУШАЛАРЫ КӨП ҚАБАТТЫ БОЛҒАНДЫҚТА, ҚАСАҢДАНЫП ТҮЛЕП ТҮСЕДІ. ОНЫҢ ОРНЫН ТЕРЕҢ ҚАБАТЫНДАҒЫ ЖАСУШАЛАР ТОЛЫҚТЫРАДЫ. ЖАСУШАЛАРЫНЫҢ ПШІНІ МЕН АТҚАРАТЫН ҚЫЗМЕТІНЕ ҚАРАЙ ЭПИТЕЛИЙ ҰЛПАЛАРЫ АЛТЫ ТОПҚА БӨЛІНЕДІ: 1) ЖАЛПАҚ ЭПИТЕЛИЙ (КӨП ҚАБАТТЫ) ЖАСУШАЛАРЫ КӨП ҚЫРЛЫ, ТЕРІНІҢ ҮСТІҢГІ ҚАБАТЫ МЕН АУЫЗ ҚУЫСЫ, ӨҢЕШТІҢ ІШКІ ЖАҒЫН АСТАРЛАЙДЫ; 2) ТЕКШЕЛІ (КУБИЧЕСКИЙ) ЭПИТЕЛИЙ БҮЙРЕКТІҢ ӨЗЕКШЕЛЕРІН ІШ ЖАҒЫНАН АСТАРЛАП ТҰРАДЫ; 3) БАҒАНА ТӘРІЗДІ ЭПИТЕЛИДІҢ ЖАСУШАЛАРЫ ҰЗЫНША, ҚАРЫН МЕН ІШЕКТЕРДІҢ ІШКІ ҚАБАТЫНДА ОРНАЛАСҚАН; 4) КІРПІКШЕЛІ ЭПИТЕЛИЙ БАҒАНА ТӘРІЗДІ ЖАСУШАЛАРЫНЫҢ БЕТІНДЕ ЦИТОПЛАЗМАДАН ТҮЗІЛГЕН КІРПІКШЕ ТӘРІЗДІ ӨСІНДІЛЕРІ БОЛАДЫ. ӘСІРЕСЕ ТЫНЫС ЖОЛДАРЫНДАҒЫ КІРПІКШЕЛІ ЭПИТЕЛИЛЕР ШАҢ - ТОЗАҢ БӨЛШЕКТЕРІН ЖӘНЕ ТАҒЫ БАСҚА БӨГДЕ ЗАТТАРДЫ ҰСТАП ҚАЛАДЫ; 5) СЕЗГІШ ЭПИТЕЛИЙ ТІТІРКЕНУДІ ҚАБЫЛДАЙДЫ, ИІС СЕЗУ ЭПИТЕЛИЙЛЕРІ МҰРЫН ҚУЫСЫНДА ОРНАЛАСҚАН; 6) БЕЗДІ ЭПИТЕЛИЙ ЖАСУШАЛАРЫ СҮТ, ТЕРІ, ЖАС, СІЛЕКЕЙ, ҚҰЛЫҚ БӨЛЕДІ.

*Однослойный
плоский
эпителий*



*Однослойный
кубический
эпителий*



*Однослойный
призматический
эпителий*



*Эпителиальная
клетка*

*Базальная
мембрана*

*Многорядный
реснитчатый
эпителий*



*Переходный
эпителий*



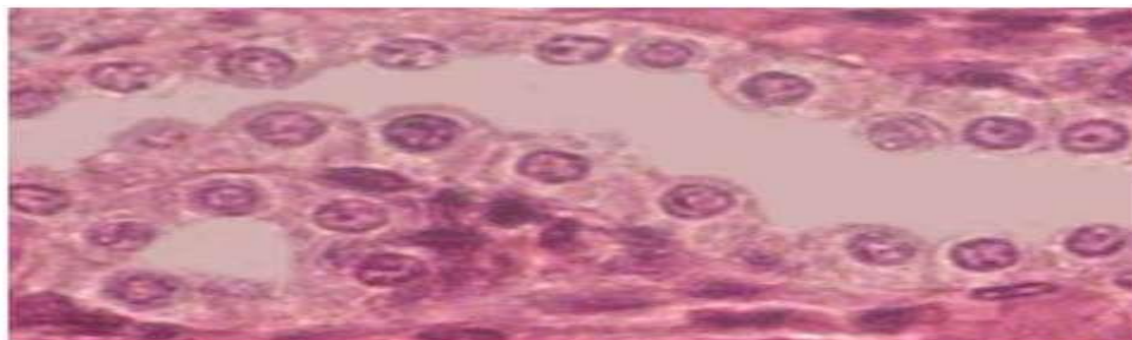
*Многослойный
плоский
неороговевающий
эпителий*



БІР ҚАБАТТЫ КУБ ПІШІНДІ ЭПИТЕЛИЙ

Эпителийді бұл түрі организмде сирек кездеседі. Ол аналық жыныс безін қаптайды, бүйректің жұмсақ затының жинаушы түтіктерін, бездердің ұсақ өзектерін (бауырдың, ұйқы безінің, сілекей бездерінің) астарлап тұрады. Қалқанша безінде де байқалады. Бүйрек канал-шықтарының эпителийінің бос бетінде микробұрлар болады. Клеткаларының үлкендігі бірдей, ядросы цитоплазмасының ортасында орналасады.

*ОДНОСЛОЙНЫЙ
КУБИЧЕСКИЙ
ЭПИТЕЛИЙ*



БІР ҚАБАТТЫ ЦИЛИНДР ТӘРІЗДІ

ЭПИТЕЛИЙ

Сирек кездесетін эпителийдің түрі. Бұнын негізгі функциясы — ылғал беттерді қорғау. Бұл кезде секрет бөлу немесе сіңіру қызметтерін атқармайды.

Осы эпителийдің барлық клеткалары біріне-бірі үқсас. Кейбір бездердің өзектерінде кездеседі. Кепшілік жағдайда бір қабатты цилиндр тәрізді эпителий өзгеріске ұшырап, қорғау қызметтерімен бірге секрет бөлу және сіңіру функцияларын да атқарады.

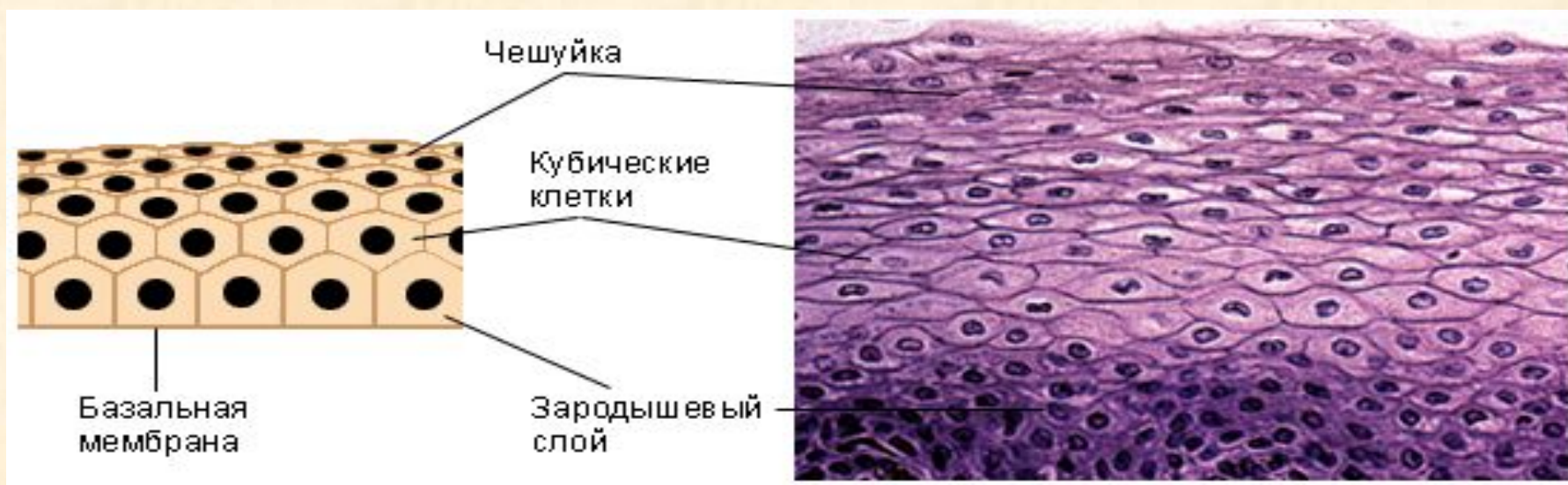
Секреторлық және сіңіруші клеткалардан тұратын бір қабатты цилиндр тәрізді эпителий ішекті астарлайды. Сондықтан оны ішек эпителийі деп атайды. Ішектің түрлі бөлімдеріндегі эпителиалдық клеткалардың құрылысы бірдей емес, жалпы алғанда оларды екі топқа бөлуге болады:

1. Ішектің қуысындағы қорытылған өнімдердің сіңуін қамтамасыз ететін клеткалар.
2. Шырыш бөлетін (бокал тәрізді клеткалар) секреторлық клеткалар. Ішек эпителийінің сіңіруші клеткаларын жарық микроскоппен қарағанда сызылған жұқа қабатпен қапталғанын көруге болады. Осы белгісіне қарап, оны щеткалық көмкерме деп атаған. Электрондық микроскоп бұл құрылымның плазмалемманың өсінділерінен түзілгенін анықтайды. Әрбір өсіндінің көлденең өлшемі 0,1—0,2 мкм, ал ұзындығы 1—3 мкм, Осы ультромикроскопиялық құрылымдар микробүрлер деп аталған. Микробүрлердің биіктігі мен бір клеткадағы саны айнымалы. Эмбриондық клеткаларда олар аз болады. Жіктелу процесі кезінде микробүрлердің саны көбейеді. Олар ішек эпителийінің сіңіру бетін 25—30 есе арттырады. Ішек қабырғасындағы ас қорытылуында жиналған түрлі заттар адсорбцияланады, кейін пиноцитоз арқылы клетканың цитоплазмасына түседі.

КӨП ҚАБАТТЫ ЭПИТЕЛИЙ

Көп қабатты эпителий сіңірүді тиімді камтамасыз атқара алмайды. Сонымен бірге көп қабатты құрылым секрет бөлу қызметіне нашар бейімделген. Сондықтан көп қабатты эпителийдің бетіне секрет оның астында орналасқан бездерден келеді де өзінің өзектері арқылы оның бетіне ашылады. Сонымен, көп қабатты эпителий негізінде қорғаныш қызметін атқарады.

Көп қабатты эпителийдің мүйізденбейтін және мүйізделуші деп аталатын екі түрі бар.



КӨП ҚАБАТТЫ МҮЙІЗДЕНБЕЙТІН ЭПИТЕЛИЙ

Бұл эпителий механикалық әсерге ерекше қатты ұшы-райтын ылғал беттерге тән. Ылғалға қажет сұйық, эпителийдің астында орналасқан борпылдақ дәнекер ұлпасында болатын бездерден келеді. Эпителийдің бұл түрі ауыз бен өнештің ішкі қуысын, қынапты, көздің мүйіз қабығынын бегін, тік ішектің аршы бөлігін астарлайды. Эпителийдің осы түрінде клеткалардың үш қабаты болады: базальдық қабат, көп бұрышты немесе қанат тәрізді клеткалардың қабаты, жалпақ клеткалардан тұратын үстіңгі қабат (46-сурет).

Базальдық қабат негізгі мембрананың үстінде орналасқан митоз жолымен жедел көбейетін цилиндр тәрізді клеткалардан тұрады. Базальдық қабатының клеткалары базальды немесе негізгі мембранаға арнаулы құрылымдармен бекіген.

Клеткалардың ортаңғы қабаты немесе көп бұрышты клеткалар қабаты десмосомалармен жабықталған жіңішке өсінділермен байланысқан көп бұрышты клеткалардан тұрады. Клеткалардың арасында эпителиалдық клеткалардың қалың қабатының қоректенуін қамтамасыз ететін ұлпалық сұйық ағатын клеткааралық кеңістіктер болады. Көп бұрышты клеткалар қабатының клеткалары Гольджи аппаратының көмегімен клеткааралық цемент деп аталатын затты синтездейді. Көп қабатты мүйізделмейтін жалпақ эпителийдің үстіңгі қабаты жалпақ клеткалардан түзілген, солардың ең үстіңгілері оқтын-оқтын түлеп түсіп отырады. Түлеп түскен клеткалардың орнын төменнен жаңа клеткалар басады.

КӨП ҚАБАТТЫ МҮЙІЗДЕЛУШІ ЭПИТЕЛИЙ

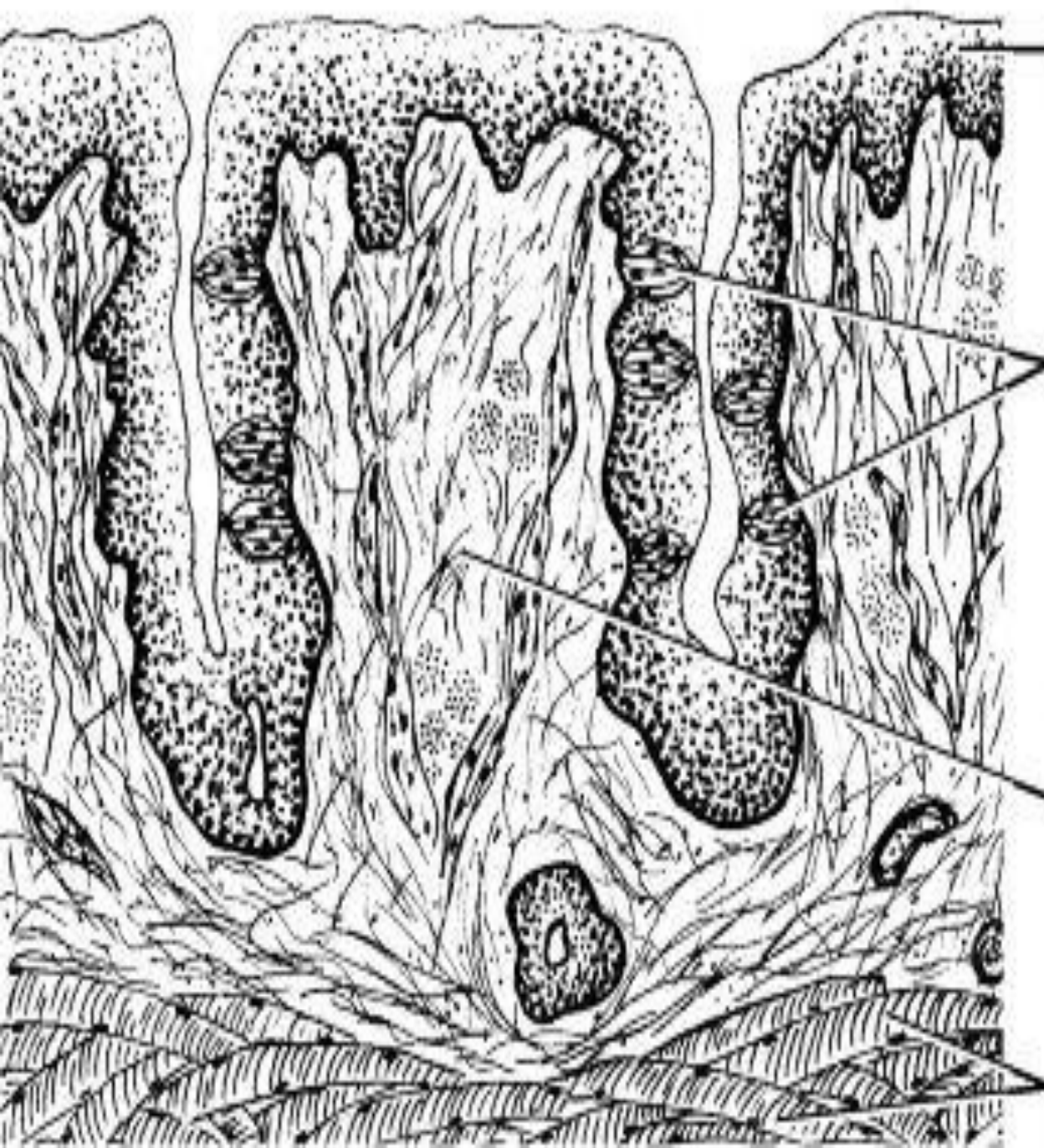
Тері эпителиі өзінің құрылысы жағынан алуан түрлі. Омыртқалыларда тері эпителиі көп қабатты, омыртқасыздарда бір қабатты болады.

Тері екі қабаттан тұрады: терінің өзі немесе дерма деп аталатын дәнекер ұлпалық бөлік пен эпидермис делінетін эпителиалдық қабаттан .

Мүйізделген көп қабатты эпителий құрылысы мен қасиеттері түрліше қабаттардан тұрады. Осы аттарды үш зонаға біріктіруге болады. Ең тереңгісі базальдық мембрананың үстінде жататын цилиндр тәрізді эпителиалдық клеткалардың бір қатарынан тұратын базальдық қабат.

Бұл қабаттың клеткаларының базальдық бетінде базальдық мембранаға кіріп тұратын саусақ тәрізді өсінділер болады. Осы өсінділер арқылы бүкіл эпителиалдық қабат базальдық мембранаға бекиді.

Базальдық қабаттың клеткаларының клеткааралық кеңістікке қараған бетінде көптеген микробүрлер болады. Базальдық мембрана арқылы дәнекер ұлпасынан диффузиялық жолмен эпителийге келген қоректік затты бірінші болып осы қабаттың клеткалары қабылдайды.



Многослойный
плоский эпителий

Вкусовые почки

Первичный
соединительнотканый
сосочек

Поперечнополосатые
мышечные волокна



**Назарларыңыз
ға**

Дәуретші