

*Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан Мемлекеттік
медицина университеті*

Факультеті: жалпы медицина

Кафедрасы: гистология, цитология және эмбриология.

Тақырыбы: *Өт қапшығы мен өт шығару
жолдарының гистофункционалық сипаттамасы.*

Орындаған: Ермашев Б.Е

Тобы: 314 А

Тексерген: Бердалинова А.К

Ақтобе 2016

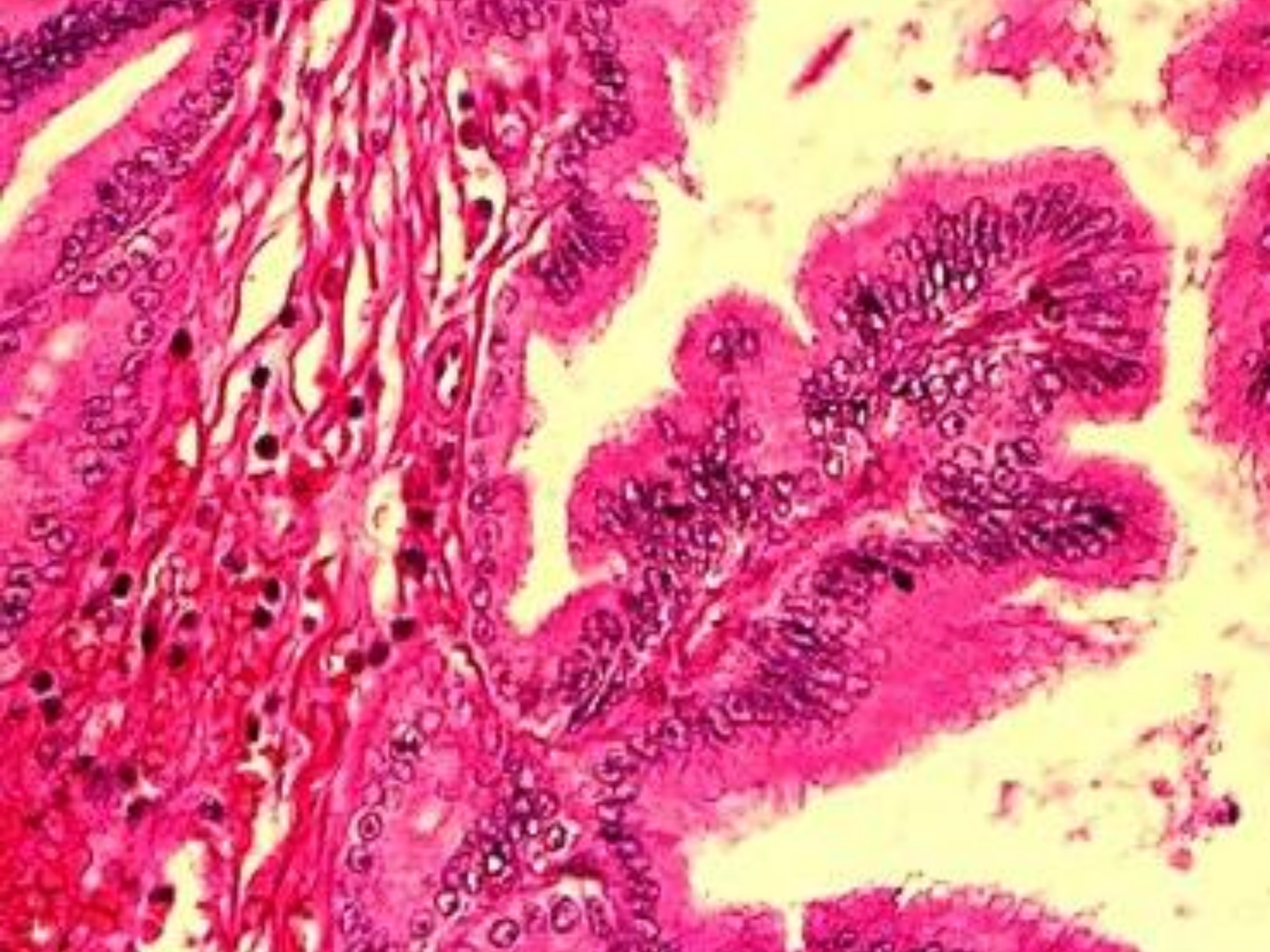
ЖОСПАР:

I. Кіріспе бөлім

II. Негізгі бөлім

- а) Өт шығару жолдары қабықшаларының тіндік құрамы***
- б) Өт қапшығының гистологиялық функциясы***
- с) Өт шығару түтігінің гистологиялық функциясы***

III. Қорытынды бөлім



ӨТ ШЫҒАРУ ЖОЛДАРЫ ҚАБЫҚШАЛАРЫНЫҢ ТІНДІК ҚҰРАМЫ

БӨЛІКАРАЛЫҚ ӨТ ӨЗЕКТЕРІ, ҚАҚПА КӨК ТАМЫРЫ ЖӘНЕ БАУЫР АРТЕРИЯСЫ ҮШТІКТЕР ТҮЗЕЙДІ.

БӨЛІКАРАЛЫҚ ӨТ ӨЗЕКТЕРДІҢ ҚАБЫРҒАСЫ БІР ҚАБАТТЫ АЛАСА ПРИЗМАЛЫ, АЛ ҮЛКЕН ӨЗЕКТЕРДЕ ЖИЕКТІ БИІК ПРИЗМАЛЫ ЭПИТЕЛИЙДЕН ЖӘНЕ БОЛБЫР ДӘНЕКЕР ТІНІНІҢ ЖҰҚА ҚАБАТЫНАН ТҰРАДЫ. ӨЗЕКТЕРДІҢ ЭПИТЕЛИЙ ЖАСУШАЛАРЫНЫҢ ЖОҒАРҒЫ БӨЛІКТЕРІНДЕ ӨТ ҚҰРАМЫНА КІРЕТІН ЗАТТАР ТҮЙІРШІКТЕР НЕМЕСЕ ТАМШЫЛАР ТҮРІНДЕ ЖИІ КЕЗДЕСЕДІ. ОСЫҒАН СҮЙЕНІП, БӨЛІКАРАЛЫҚ ӨТ ӨЗЕКТЕРІ СЕКРЕТОРЛЫҚ ҚЫЗМЕТ АТҚАРАДЫ ДЕП БОЛЖАЙДЫ.

КІЛЕГЕЙЛІ ҚАБЫҚ БІР ҚАБАТТЫ БИІК ПРИЗМАЛЫҚ ЭПИТЕЛИЙДЕН ЖӘНЕ ДӘНЕКЕР ТІНІ ЖАҚСЫ ЖЕТІЛГЕН МЕНШІКТІ ҚАБАТТАН ТҰРАДЫ. БҰЛ ӨЗЕКТЕРДІҢ ЭПИТЕЛИИ ҮШІН ОНЫҢ ЖАСУШАЛАРЫНА ЛИЗОСОМАЛАР МЕН ӨТ ПИГМЕНТТЕРІНІҢ ҚОСЫНДЫЛАРЫНЫҢ БОЛУЫ ТӘН. КЕЙБІРЕУЛЕР МҰНЫ ӨЗЕК ЭПИТЕЛИИНІҢ РЕЗОРБЦИЯЛЫҚ, ЯҒНИ СІҢІРУ ҚЫЗМЕТІНІҢ ДӘЛЕЛІ ДЕП САНАЙДЫ. ЭПИТЕЛИЙДЕ БОКАЛ ТӘРІЗДІ ЖАСУШАЛАР КЕЗДЕСЕДІ, ОЛАРДЫҢ САНЫ ӨТ ЖОЛДАРЫ АУРУЛАРЫНДА ТЕЗ ӨСЕДІ. ӨТ ӨЗЕКТЕРІНІҢ МЕНШІКТІ ҚАБАТЫ БОЙЛАЙ ЖӘНЕ АЙНАЛА ОРНАЛАСҚАН ЭЛАСТИКАЛЫҚ ТАЛШЫҚТАРҒА БАЙ БОЛУЫМЕН ЕРЕКШЕЛЕНЕДІ. ОНДА АЗДАҒАН МӨЛШЕРДЕ КІЛЕГЕЙ БЕЗДЕРІ БАР.

ЕТ ҚАБЫҒЫ ЖҰҚА, АРАЛАРЫНДА КӨП ДӘНЕКЕР ТІНІ БАР, БІРЫҢГАЙ САЛАЛЫ ЕТ ШОҒЫРЛАРЫ ШИЫРШЫҚТЫ ОРНАЛАСАДЫ. ЕТ ҚАБЫҒЫ ӨЗЕКТЕРДІҢ БЕЛГІЛІ БІР АЙМАҚТАРЫНДА ӨТ ӨЗЕГІНІҢ ӨТ ҚАБЫНА ЖӘНЕ ЖАЛПЫ ӨТ ӨЗЕГІНІҢ ҰЛТАБАРҒА АУЫСҚАН ҚАБЫРҒАСЫНДА ЖАҚСЫ БІЛІНЕДІ. БҰЛ ЖЕРЛЕРДЕ БІРЫҢГАЙ САЛАЛЫ ЕТ ЖАСУШАЛАРЫНЫҢ ШОҒЫРЛАРЫ НЕГІЗІНЕН АЙНЫМАЛЫ БОЛЫП ОРНАЛАСАДЫ. ОЛАР ӨТТІҢ ІШІКТЕРГЕ ҚҰЙЫЛУЫН РЕТТЕЙТІН СФИНКТІЛЕРДІ ҚҰРАЙДЫ.

БАУЫРДАН ШЫҚҚАН ӨТ ӨТ ҚАПШЫҒЫНДА ЖИНАЛАДЫ. ӨТ ҚАПШЫҒЫНЫҢ ӨЗІНДЕ ӨТ ЖАСАЛМАЙДЫ. БАУЫРДАН КЕЛГЕН СҰЙЫҚ КҮЙІНДЕГІ ӨТ, ҚАПШЫҚТА ҰЗАҚ САҚТАЛҒАНДЫҚТАН, СҰЙЫҚТЫҚ ҚАЙТА СОРЫЛАДЫ ДА ӨТ ҚОЮЛАНАДЫ. ТАҒАМ МАЙЛЫ БОЛҒАН КЕЗДЕ ӨТ ҚАПШЫҒЫ ӨТТІ ҰЛТАБАРҒА ӨТКІЗІП ЖІБЕРЕДІ. ӨЙТКЕНІ МАЙДЫҢ ҮЛКЕН ТҮЙІРШІКТЕРІН ӨТ БӨЛШЕКТЕП, ЫДЫРАТЫП, ФЕРМЕНТТЕРГЕ ДАЯРЛАП БЕРЕДІ

Өт (胆汁, жел) – адам мен омыртқалы жануарлардың бауырындағы безді клеткалардан бөлінетін сарғыш-қоңыр түсті сұйықтық. Өт тәулік бойы үздіксіз бөлінгенмен, оның бөліну жылдамдығы, көлемі әр түрлі өзгеріп отырады, ол ас қабылдау мерзіміне сәйкес келеді.

Организмдегі өт, бауыр өті және қапшық өті болып бөлінеді. Ас қорытудан тыс уақытта бауыр өті өт қапшығына жиналып, судың, әр түрлі тұздардың (электролиттердің) кері сорылуына байланысты қоюланып сақталады.

Бауыр өтінің тығызд. – 1,010 – 1,015, рН – 7,4 – 8,0, ақшыл-сары түсті. Өт қапшығы өтінің құрамындағы негізгі заттардың (өт қышқылы тұздары, пигменттер, холестерин, майлы қышқылдар, аниондар, катиондар) тығызд. Бауыр өтімен салыстырғанда 5 – 10 есе жоғары болады. Қара-қоңыр түсті, қою, тұтқыр болып келеді. Өт тұзу қалыпты бауыр клеткаларының (гепатоциттер) суды, өт қышқылдарын, билирубинді өт түтікшелеріне бөлуден басталады. Өт ішектегі өт майларының ыдырауына, бөлшектенуі мен сорылуына қажет. Ас қабылдаған соң өт ішекке құйылады, яғни, алдымен өт өзегіндегі өт, одан соң өт қапшығы өті, соңында бауыр өті түседі. Ішекке қапшық өтінің түсуі гормондық заттармен (секретин, холецистокинин) реттеледі, одан басқа, майлы заттар өт қапшығының жиырылуы мен босаңсуына себепші болады. Ересек адамдардың бауыры тәулігіне 500 – 700 мл өт бөледі

ӨТ ҚАБЫНЫҢ ҚАБЫҚШАЛАРЫ.



**Өт қабы сыйымдылығы
40-70 мл, жұқа
қабырғалы мүше.**

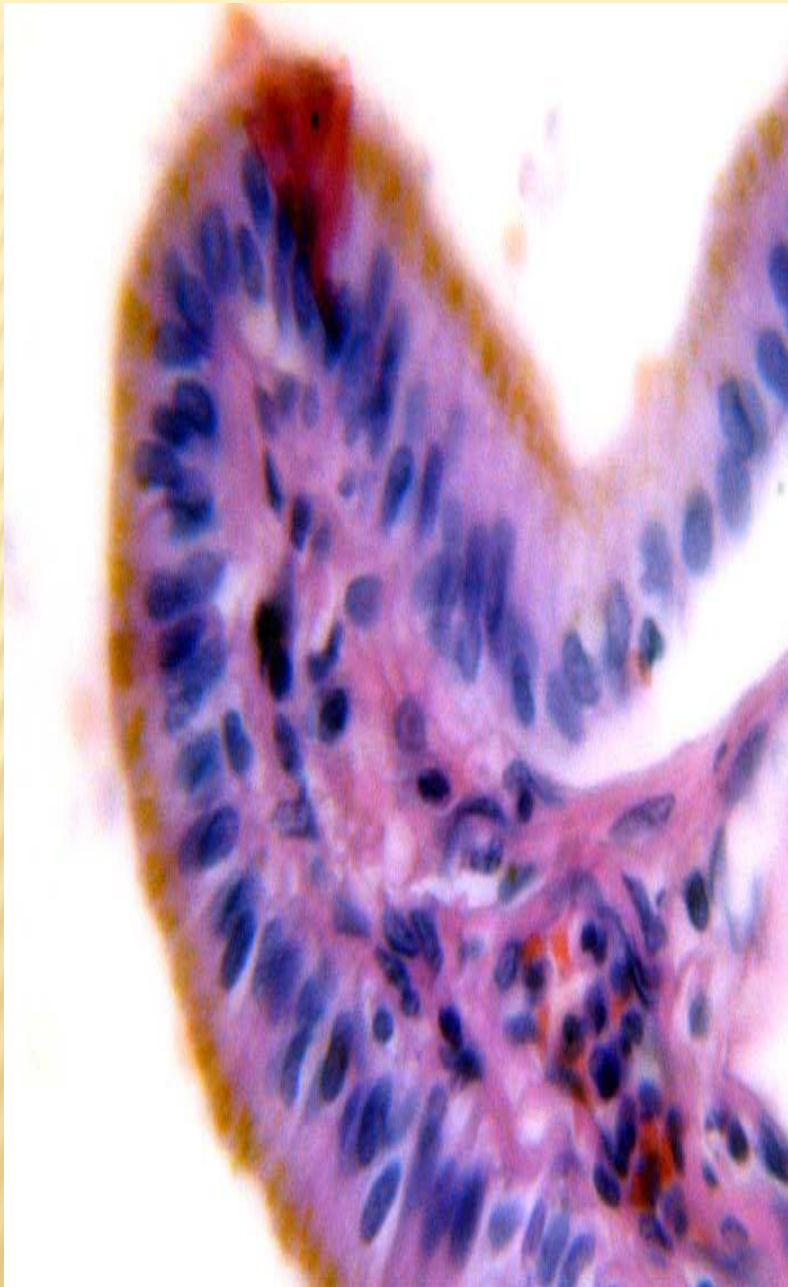
**Өт қабының қабырғасы
үш:**

Кілегейлі

Ет

**Адвенцициальды
қабықтардан тұрады.**

**Қап құрсақ қуысы
жағынан сірі қабығымен
жабылған.**



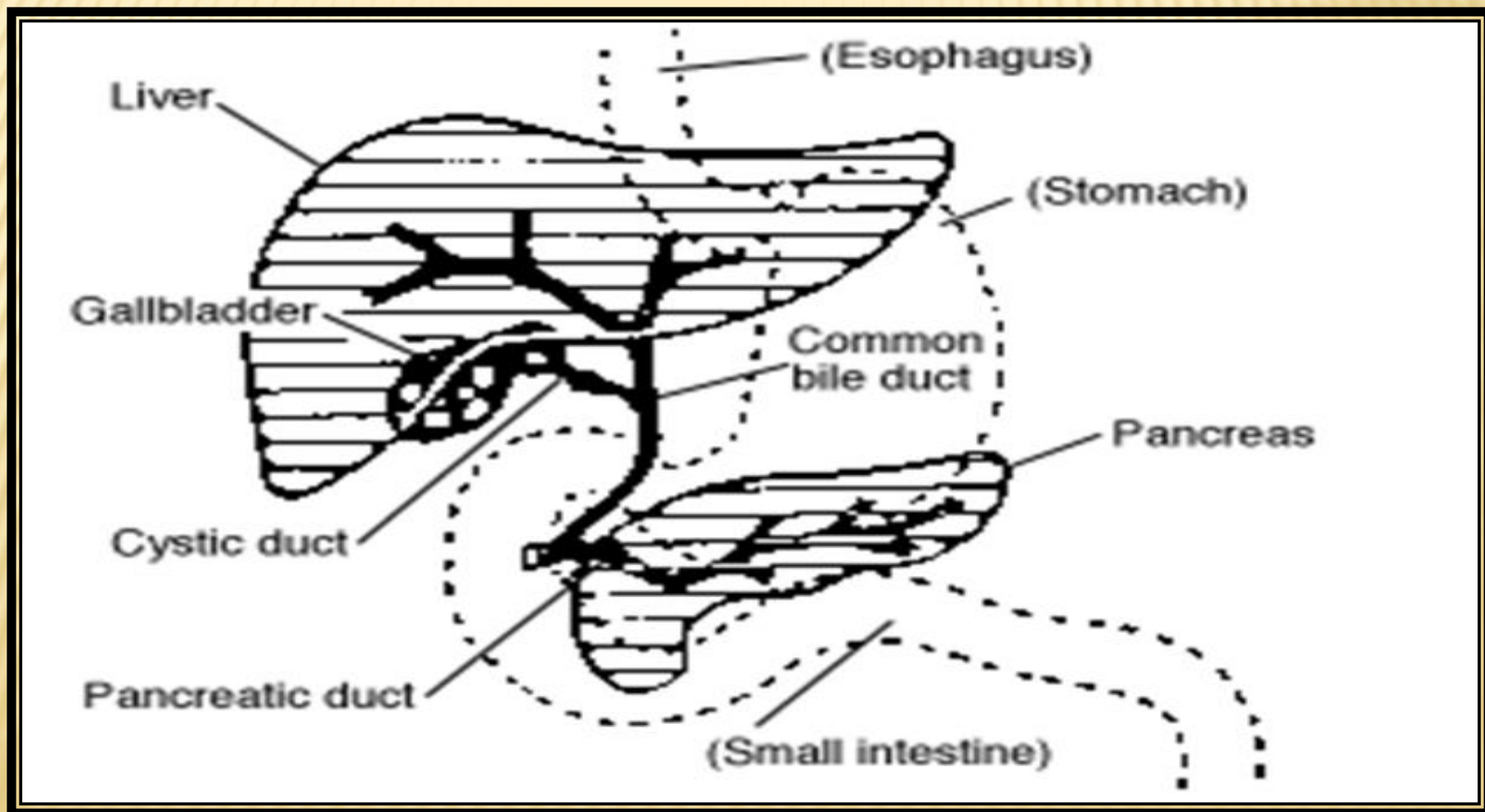
Кілегейлі қабық көптеген қатпарларды түзейді. Ол жиекті биік призмалық эпителий жасушаларымен қапталған. Эпителийдің астында көп мөлшерде эластикалық талшықтары бар кілегейлі қабықтың меншікті қабаты орналасады. Қап мойыны аймағында кілегей бөлетін альвеолярлы түтікшелі бездер бар, ол кілегей бөледі. Кілегей қабықтың эпителиі суды және кейбір заттарды өт қабындағы өттен сіңіру қабілетіне ие болады. Сондықтан қап өтінің консистенциясын бауырдан тікелей құйылатын өтке қарағанда қоюырақ және түсі күңгірттеу.

Өт қабының ет қабығы айнымалы бағытта тор түрінде орналасқан, бірыңғай салалы ет жасушаларының шоғырларынан тұрады. Қап мойыны аймағында ет жасушаларының айнымалы шоғырлары жақсы жетілген. Олар өт өзегінің ет қабатымен бірігіп, сфинктерді құрайды. Ет жасушаларының шоғырларының арасында әрқашан болбыр дәнекер тінінің айқын жетілген қабаттары болады.

Өт қабының адвентициальды қабықғы тығыз талшықты дәнекер тінінен тұрады. Онда көптеген жуан эластикалық талшықтар түзейді

Бауырдан жасалып, өтке келіп түсетін сұйықтық “Өт сұйықтығы” деп аталады. Оның түсі сарғыш-қоңыр немесе жасылдау болып келеді. Дәмі ашы. Өт сұйықтығын бауыр ұлпалары жасайды. Өт сұйықтығының құрамында өт қышқылы, ақуыздар, билирубин пигменті, холестерин, фосфолипидтер, бикарбонаттар, натрий, калий, кальций, және физиологиялық белсенді заттар — гормондар мен дәрумендер.

ӨТ ӨЗЕГІН КӨРСЕТЕТІН АСҚОРЫТУ ЖҮЙЕСІНІҢ ДИАГРАММАСЫ



ӨТ ҚАПШЫҒЫ- ҚАБЫРҒАСЫ 1,5-2ММ,СЫЙЫМДЫЛЫҒЫ 40-70 БОЛЫП КЕЛГЕН ҚАПШЫҚ ҚАБЫРҒАСЫНДА ҮШ ҚАБЫҒЫ БАР.КІЛЕГЕЙЛІ ҚАБЫҒЫНЫҢ МЕНШІКТІ ПЛАСТИНКАСЫНДА АЛВЕЛОЛАРЛЫ-ТҮТІКШЕЛІ БЕЗДЕР БАР.ЕТ ҚАБЫҒЫ ТЕГІС САЛАЛЫ МИОЦИТТЕРДЕН ТҰРАДЫ,СЫРТҚЫ АДВЕНТИЦИЯЛЫ ҚАБЫҒЫ ТЫҒЫС ТАЛШЫҚТЫ ДӘНЕКЕР ТІННЕН ТҰРАДЫ.

Өт қабының қызметтері

- ❖ Өттің депосы (өт жиналады)
- ❖ Өттің құрамындағы сұықтықты сорып концентрациясын реттейді
- ❖ Шырышты бөледі
- ❖ Өт жолдарының бітелуінен (ісік, тастардың пайда болуы)

Өттің атқаратын қызметтері:

- ұйқы безі және ішек сөлдері ферментін белсендендіреді;
- майларды ұсақ тамшыларға (оның бетін ферменттермен әрекеттесуін күшейту) бөлшектеу;
- май қышқылдарының ерітілуін күшейту;
- аш ішек қабырғасының жиырылуын белсендендіру;
- ішектегі шіру процесін тоқтатады.
- Өтті қорға жинау
- Өттің сұйық құрамын сору арқылы өтті түзу
- Шырышты секрет бөлу

ЖАС СӘБИЛЕРДІҢ ӨТ ҚАПШЫҒЫ

1. Нәрестенің өт қапшығының ұзындығы – 3-4 см, ұршық немесе цилиндр пішінді болып бауыр ұяшығында орналасады. Өт қапшығынан шыққан өт жолдары арқылы өт, жіңішке ішектің алғашқы бөлімі ұлтабарға құяды.

2. Бауырдан шыққан өт өт қапшығында жиналады. Өт қапшығының өзінде өт жасалмайды. Бауырдан келген сұйық күйіндегі өт, қапшықта ұзақ сақталғандықтан, сұйықтық қайта сорылады да өт қоюланады. Тағам майлы болған кезде өт қапшығы өтті ұлтабарға өткізіп жібереді. Өйткені майдың үлкен түйіршіктерін өт бөлшектеп, ыдыратып, ферменттерге даярлап береді.

3. Өт қапшығы нәрестеде 10-12 жаста екі еседей ұзарады. Нәрестенің өт қапшығы ұлтабар, шажырқай шумағына және көлденең жиек ішектің иініне дейін жетіп жатады.

Қорытынды

Бауырда өт толассыз түзіледі, себебі өт бауыр Жасушаларының түзіндісі ғана емес, бөліндісі де болып табылады. Өттің құрамында ас қорыту процесіне қатыспайтын холестерин, лецитин, холин, дезоксихолин, литохолин, өт ішгемештері (билирубин, биливердин) сияқты зат алмасу өнімдері де болады. Ал, ішек қуысына өт тек ас қорыту үстінде қорек қабылдаумен байланысты бөлінеді. Қоректену аралығында өт өт қапшығында жиналады. Жылқыда, түйеде, бұғыңа, кептерде, егеуқұйрықта өт қабы болмайды, оның рөлін бауыр өзегінің кеңіген жері - өт цистернасы атқарады. Сондықтан организмде өттің екі түрі болады бауыр өті және қапшық өті. Олар бір-бірінен негізінен физикалық қасиеттерімен ерекшеленеді. Қапнның өті қоюлау, қоңыр-қай келеді де, оның тұтқырлығы мен тығыздығы бауыр өтімен салыстырғанда жоғары болады. Оның себебі өт қабынан судың едәуір мөлшері кері сорылады. Қапшық өтінің құрамында 85% су болса, бауыр өтінде бұл көрсеткіш 97,5% құрайды.

1. Гистология оқу құралы төрт бөлімді/ Ж.О. Аяпова. Алматы, Кітап баспасы. -2005. 285 б.

2. Гистология, цитология және эмбриология атласы медицина жоғары оқу орындарының студенттеріне арналған Р.Б. Абильдинов, Ж.О. Аяпова, Р.И. Юй. –Алматы «Эффект» баспасы, 2006. -416 б.

3. Гистология, цитология және эмбриология атласы медицина жоғары оқу орындарының студенттеріне арналған оқу құралы. /П.Қазымбет, М. Рысұлы, Ж.Б. Ахметов.-Астана, 2005. - 400б.
