

№1 Дәріс. ЖАЛПЫ МЕДИЦИНА ФАКУЛЬТЕТІ”.

Тақырыбы: *Патологиялық анатомия пәнінің мақсаттары мен мазмұны. Зақымдалу (альтерация). Некроз, жіктелуі. Дистрофиялар.*

Лектор: Апбасова С.А.

Жоспар:

- 1. Патологиялық анатомия пәнінің мақсаттары, методтары мен мазмұны. Патологиялық анатомияның зерттеу әдістері. Зақымдалу морфологиясы.*
- 2. Некроз, жіктелуі.*
- 3. Дистрофиялар- классификациясы, этиологиясы, морфогенезі.*
- 4. Паринхиматозды дистрофиялардың морфологиялық көріністері мен нәтижелері.*

Патологиялық анатомия зерттейді

*Аурудың шығу
себептері
(Этиологиясы)*

*Даму механизм
(патогенез)*

*Өлу үрдісін
және себептері
(танатогенез)*

■ *Патологиялық анатомияның қазіргі даму кезеңінде ауру морфологиясы тек организмдік, ағзалық, тіндік, жасушалық деңгейде ғана емес, жасушаішілік (оргоноидтық) және молекулалық деңгейде де зерттеледі. Осы зерттеулердің нәтижесінде клиникада айтылып келген функционалдық (қызметтік) және құрылымдық өзгерістердің диалектикалық бірлігі, яғни құрылымдық өзгеріссіз қызметтік өзгерістердің болмайтындығын айқын дәлелденді.*

- *Патологиялық анатомия тек қана теориялық ғылым емес, оның денсаулық сақтау жүйесіндегі де аса зор маңызы бар.*

*Патологиялық анатомияның зерттеу әдістеріне **аутопсия, биопсия, эксперимент** арқылы тексеру кіреді.*

*Осы ғылым мамандары **биопсиялық** тексерулермен ашып көру нәтижесінде табылған морфологиялық өзгерістерді аурудың клиникалық көріністерімен салыстыра тексеріп, әр түрлі патологиялық үрдістерді, әсіресе қатерлі ісіктерді дер кезінде анықтауға да тікелей қатыса алады.*

- *Аутопсия барысында клиникалық диагноз өлген кісі ағзаларындағы морфологиялық өзгерістермен салыстыра қаралып, аурудың ең соңғы патологиялық анатомиялық диагнозы қойылады. Өкінішке орай кейбір жағдайларда клиникалық диагноздың дұрыс еместігі немесе ауруды емдеу кезінде дәрігерлер тарапынан жіберілген қателер, сәтсіз іс-әрекеттер байқалады. Әр бір дәрігер жіберген қате клиникалық-анатомиялық конференцияларда талқыланып, оның себептері, ауру өліміне тікелей қатысы анықталады.*

- *Эксперимент арқылы тексеру әдісі де патологиялық анатомияда қолданылады. Себебі, кейбір аурулардың шығу механизмін адамда зерттеу мүмкін емес, сол үшін эксперимент жасалады. Мысалы, көптеген қатерлі ісік тудырушы (канцероген) заттардың, аса ұлы химиялық қосындыларының тек осы жолмен ғана үйрену мүмкін. Қазіргі уақытта қоршаған ортаның организмге әсерін білу үшін де эксперименттер кеңінен қолданылады.*

- *Қазіргі кезде патологоанатомдар жұмысы клиникамен тығыз байланысты болғаны үшін оларды клиникалық патологтар деп атайды.*

Қазіргі кезеңде патологиялық анатомияда электрондық микроскопты, цитохимия, радиоавтография және т.б. жаңа әдістерді кеңінен қолдануға байланысты патологиялық үрдістерді

- *ультрақұрылымдар деңгейінде, тіпті молекула деңгейінде тексеру мүмкіндігі бар.*

Молекула деңгейіндегі зерттеулер патологиялық анатомияның биохимиямен жақындай түсуіне, көптеген биохимиялық үрдістердің құрылымдық негізін анықтауға көмектеседі.

НЕКРОЗ

Некроз – (грекше *nekros* - өлген) деп, тірі организмде жасушаның, тіннің немесе ағзаның бір бөлігінің бүтіндей өлуін айтады. Демек некроз тірі организмде болатын жергілікті өлім.

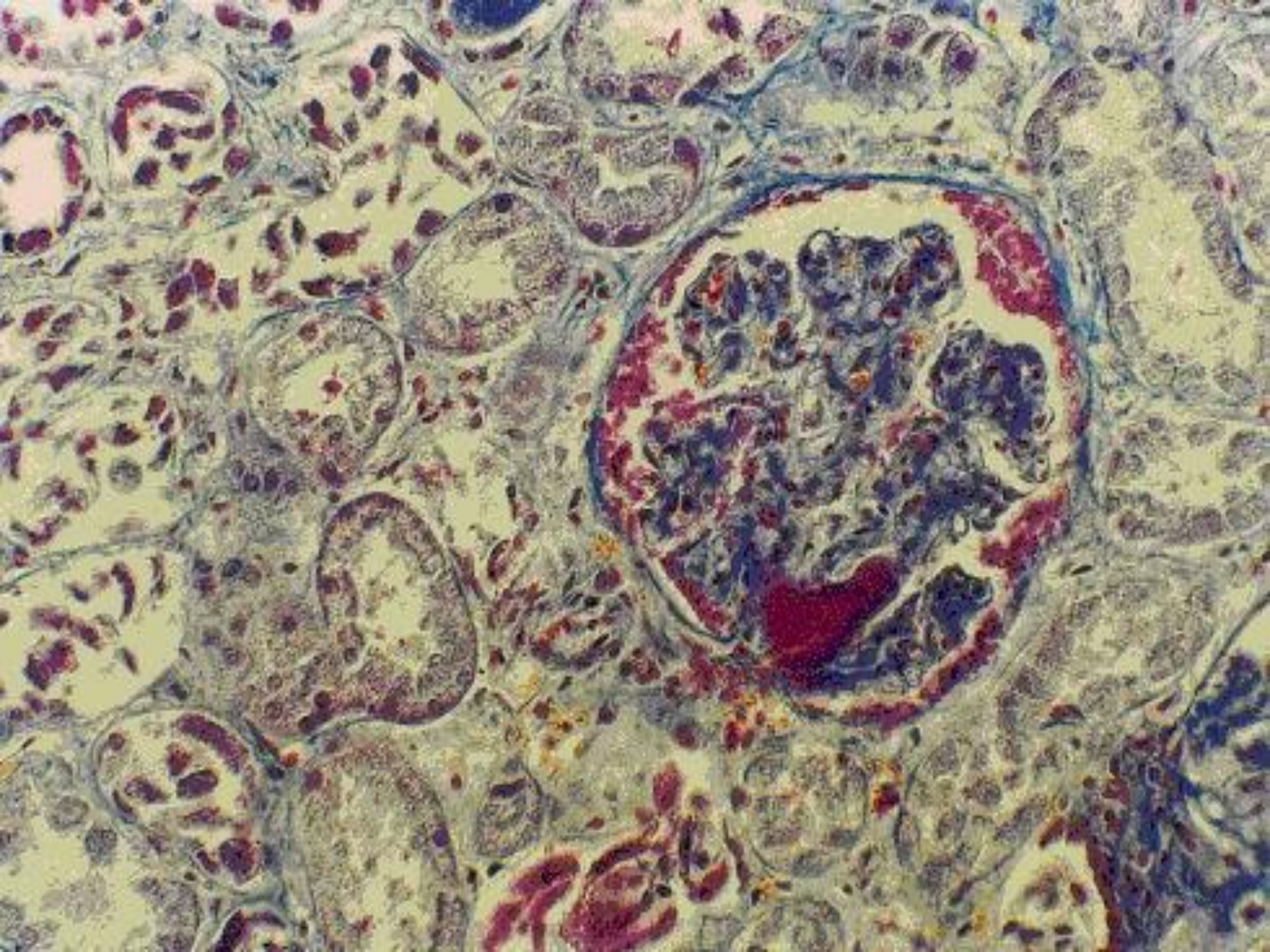
Некроз дистрофияның соңғы сатысында немесе төтенше жасушалардың айналасына фагоциттер шоғырланып, қабыну үрдісі байқалады. Некрозға ұшырыған жасушалар лизосомалық ферменттердің және оттегінің белсенді бос радикалдарының қатысуымен ыдыратылады. Жасуша құрылымдарының осындай жолдармен өзін өзі ыдыратуын ***аутолиз*** деп атайды.



Искроз

Бүлінген және некрозға ұшыраған жасушалардың ыдыратылуы фагоциттердің және микробтардың протеолиздік ферменттерінің қатысуымен болады.

Жасушалардың некрозға ұшырау алдындағы жағдайын **некробиоз** деп атайды. Бұл кезде пайда болған өзгерістер қайтымсыз өзгеріске жатады және некроз дамуына әкеледі.



Ағзалар негізін құраушы жасушалар бірнеше сағаттан бірнеше жылдарға дейін өмір сүріп, кейін өз тіршілігін жояды. Бұл физиологиялық өлім. Егер жасушаның өлімі әртүрлі зақымдаушы әсерлер нәтижесінде болса оның патологиялық өлім деп атайды.

Некрозға әкелетін факторлар:

Термиялық

Ултылық

Сәулелік

Электрлік

Химиялық

Механикалық

Химиялық фактор

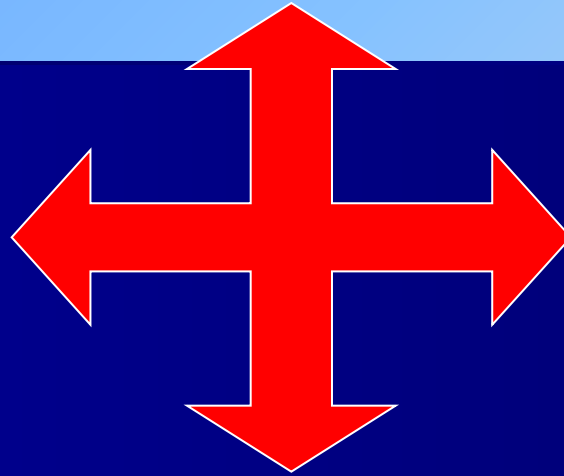
- Күшті қышқылдар әсерінен жасушадағы ақуыздар коагуляцияға түсіп, құрғақ некроз пайда болады. Күшті негіздер ақуыздарды, майларды ыдырата отырып тінді колликвациялық некрозға әкеледі.



- Сондай - ақ микроб токсиндері жасуша мен тіндер некрозын тудырады. Мысалы қол-аяқтың анаэробты гангрена­сы.

Өлімнің пайда болу себебі:

Зақымда
ушы
агенттер



Трофика
лық
бұзылыс
тар

Қан
айналым
бұзылыс
тары

Тіндер мен мүшелер өліміне әкелетін қан айналым бұзылыстарының себебі:

- Жүрек жұмысының әлсіреуі, бұзылуы (эмболия, декомпенсация).
- Тамырлардың тарылуы мен ұзаққа созылған спазм (атеросклероз, гангрена кезіндегі тамырлар склерозы).

Кровеносная система



Зеленый
кислородный
артерия

Полная
кислородная
артерия

- Тамырдың жаншылуы немесе жарақаттануы (грыжа кезіндегі шек некрозы, дұрыс салынбаған гипс кезіндегі қол-аяқ гангренасы).
- Қан химизмінің бұзылуынан магистральды тамырдың тромбозы дамиды (эмболиялар, тромбоздар).



Қоректік бұзылыстар:

- Тіннің қоректенуінің бұзылу салдарынан сыртқы орта әсерінен өлімге душар болады. Мысал келтіретін болсақ қатан төсек режиміндегі науқастың ойықтары некрозға өте тез айналуы мүмкін.



Даму механизмдеріне қарап некроздар:

1) **Жарақаттық**

2) **Токсиндік**

3) **Нейрогендік**

4) **Аллергиялық**

5) **Қантамырлық түрін ажыратады**

Жарақаттық некроз

оны тудырушы себептердің тіндердегі тікелей әсерінен дамиды. Мысалы, жоғары температура (күю), төменгі температура (үсу), концентрацияланған қышқылдар әсерінде.

Токсиндік некроз

тіндерге әртүрлі улы заттар әсерінде дамиды. Оларға бактериялардың улары, химиялық заттардың (сулема, мышьяк) тікелей әсері кіреді. Мысалы, дифтерия токсиндері нәтижесінде тыныс жолдарындағы некроз, туберкулезге байланысты дамитын казеозды некроз және т.б.

Нейрогендік некроз

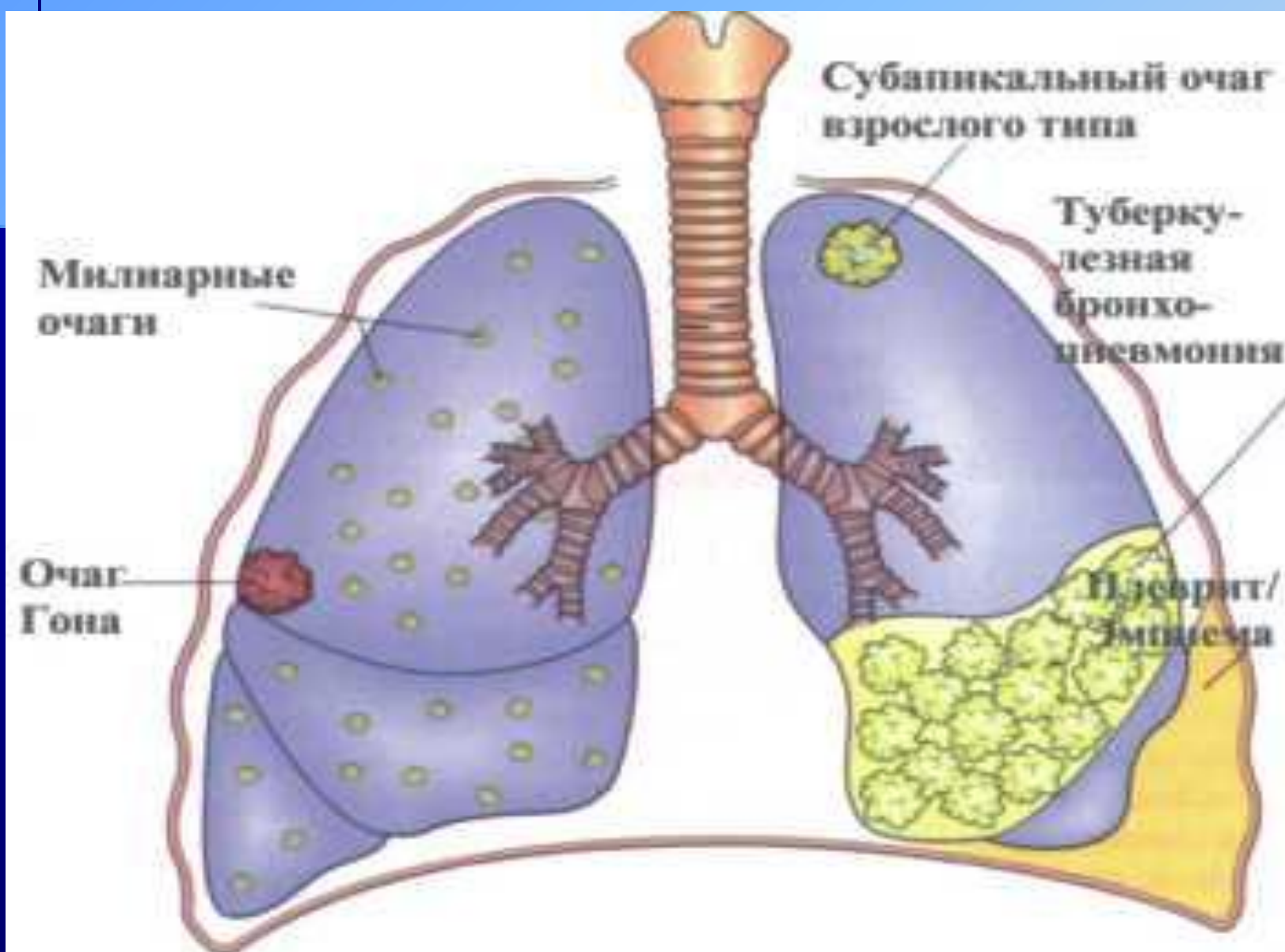
орталық немесе шеткі нервтер зақымданғанда дамиды. Мысалы, ауру салданып, ұзақ жатқанда пайда болатын жатын жаралар (декубиталдық жаралар).

Аллергиялық некроз

организмнің әртүрлі әсерлерге сезімталдығы артып кеткенде байқалады. Оның мысалы ретінде жоғары сезімталдықтың жедел түріне дамиды Артюс синдромын келтіруге болады.

Қан тамырлық некроз

ағзалардың қанмен қамтамасыз етілуі бұзылғанда кездеседі. Оған қан тамырларының эмболиясы нәтижесінде дамидын жүрек инфаркты, өкпе инфаркты, ішек гангренасы мысал бола алады.



Қазіргі кезде некроз дамуының мына сатыларын ажыратады:

1. **Некроз алды кезеңі (паранекроз)** бұған жасушалардағы ауыр дистрофиялық бірақ қайтымды өзгерістер кіреді.
2. **Өлу алды кезеңінде** жасушада қайтымсыз өзгерісттер пайда болады.

3. Өлу кезеңі (некроз, некрофанероз)

жасуша тіршілігінің бүтіндей жойылуымен сипатталады.

4. Өлгеннен кейінгі өзгерістерге

(некролиз, аутолиз) осы өлген жасушаның тін ферменттері әсерінде ыдырап, организмнен шығарылуы немесе олардың сау тіндерден шекаралануы кіреді.

Некроздың тез дамуы және жайылу дәрежесіне қойылатын талаптар:

**Анатомия -
физиология
лық**

**ерекшелікт
ер**

**Дерт ошағында
Микрофлораны
ң
жеткіліксіздігі
немесе
шамадан
тыс артуы**

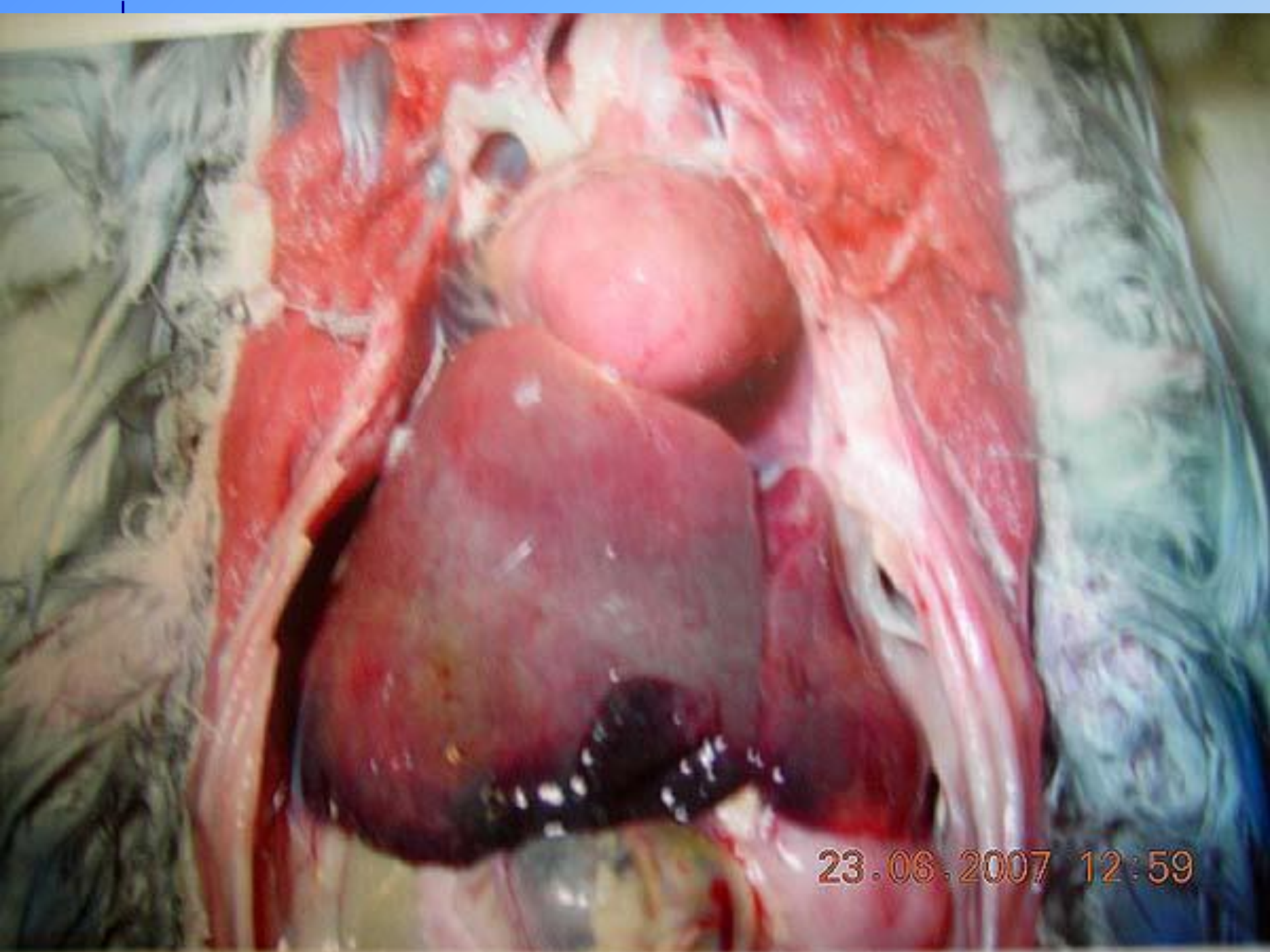
**Физикалы
қ
әсерлер**



*Морфологиялық
өзгешіліктеріне
қарап некроздың екі
түрін ажыратады:*

Коагуляциялық (құрғақ) некроз

- Коагуляциялық некроз белокқа бай, құрамында су көп болмайтын ағзаларда: жүректе, көлденен жолақты бұлшық етте, бауырда, бүйректе, көк бауырда дамиды. Некроз болған аймақта белоктар ұйып қалып тін суызданып, тығындалып қалады. Кальцидің жиналып қалуы, осыған байланысты жасуша ішілік ацидоз денатурация үрдісін күшейтеді.



23.08.2007 12:59



Healthy

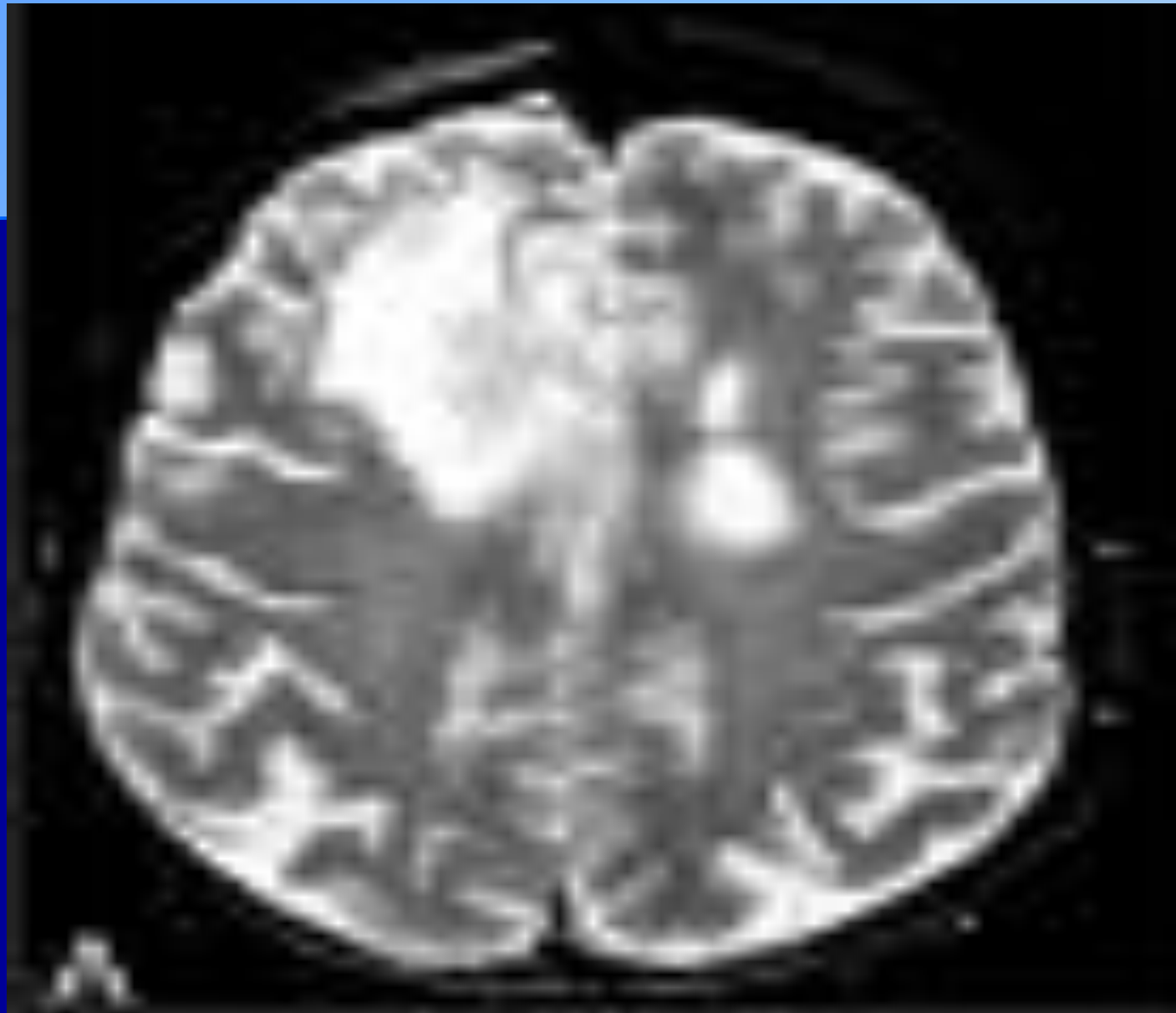


Cirrhosis



Колликвациялық (ылғалды) некроз

- **Колликвациялық некроз құрамында су мол ағзаларда мысалы: мида кездеседі. Зақымданған тін өзіне сууды сініріп жұмсайды, сұйылады ботқаға ұқсаған затқа айналады. Кейінірек ол жерде киста пайда болады.**



Жасуша ядросындағы өзгерістерге:

- Ядроның ісінуі
- Ядроның еріп кетуі (кариолизис)
- Ядро мембранасының жарылып кетуі
- Ядроның бүрісіп қалуы
- Ядроның бөлшектеніп кетуі



Аяқ Некрозы

Искривоз

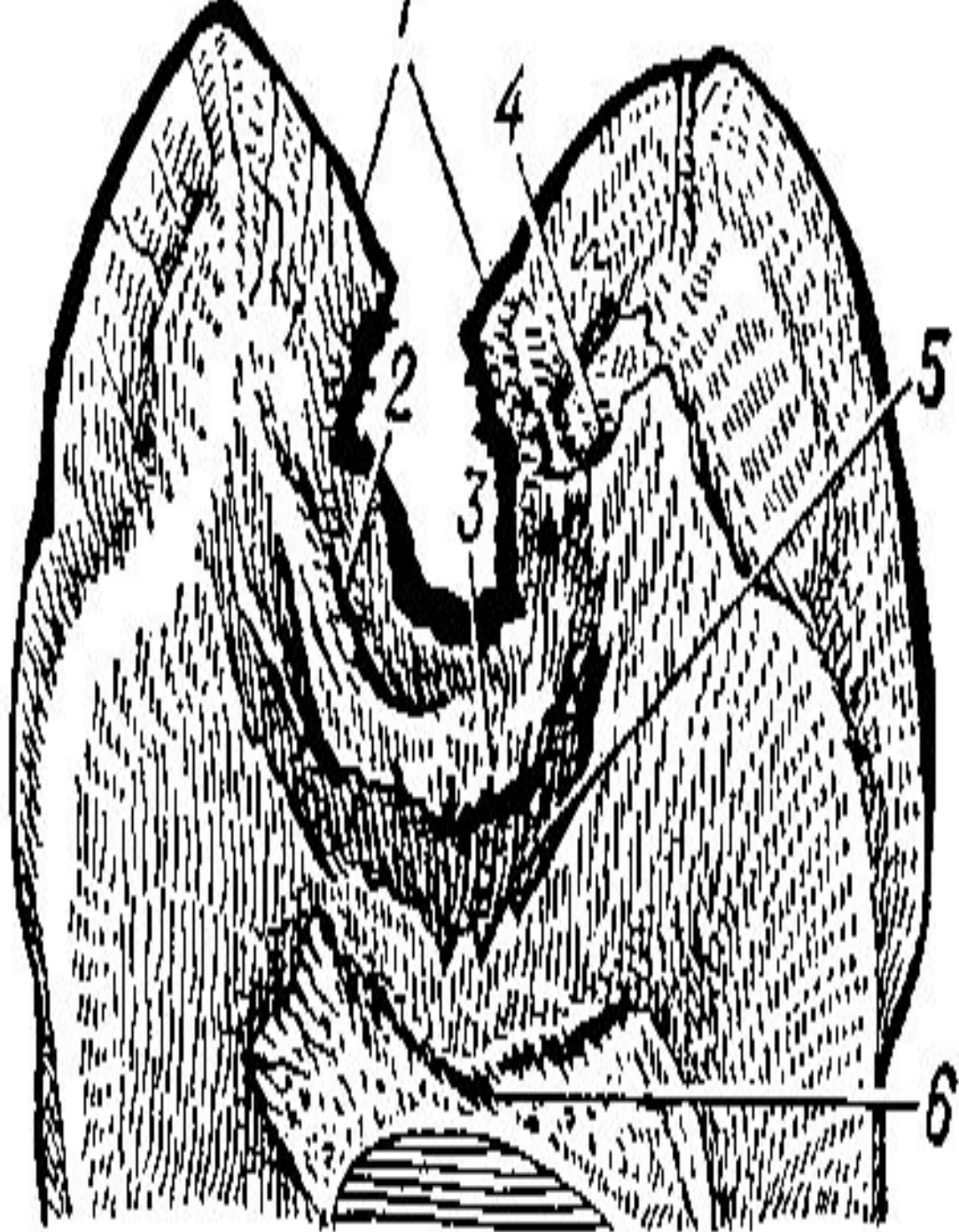


**Хирургиялық
тігістен
кеінгі
дамыған
некроз.**



Тіс некрозы







Некроз кератици

■ **Некроздың
хирургия-лық
жолмен
емделген
көрінісі.**

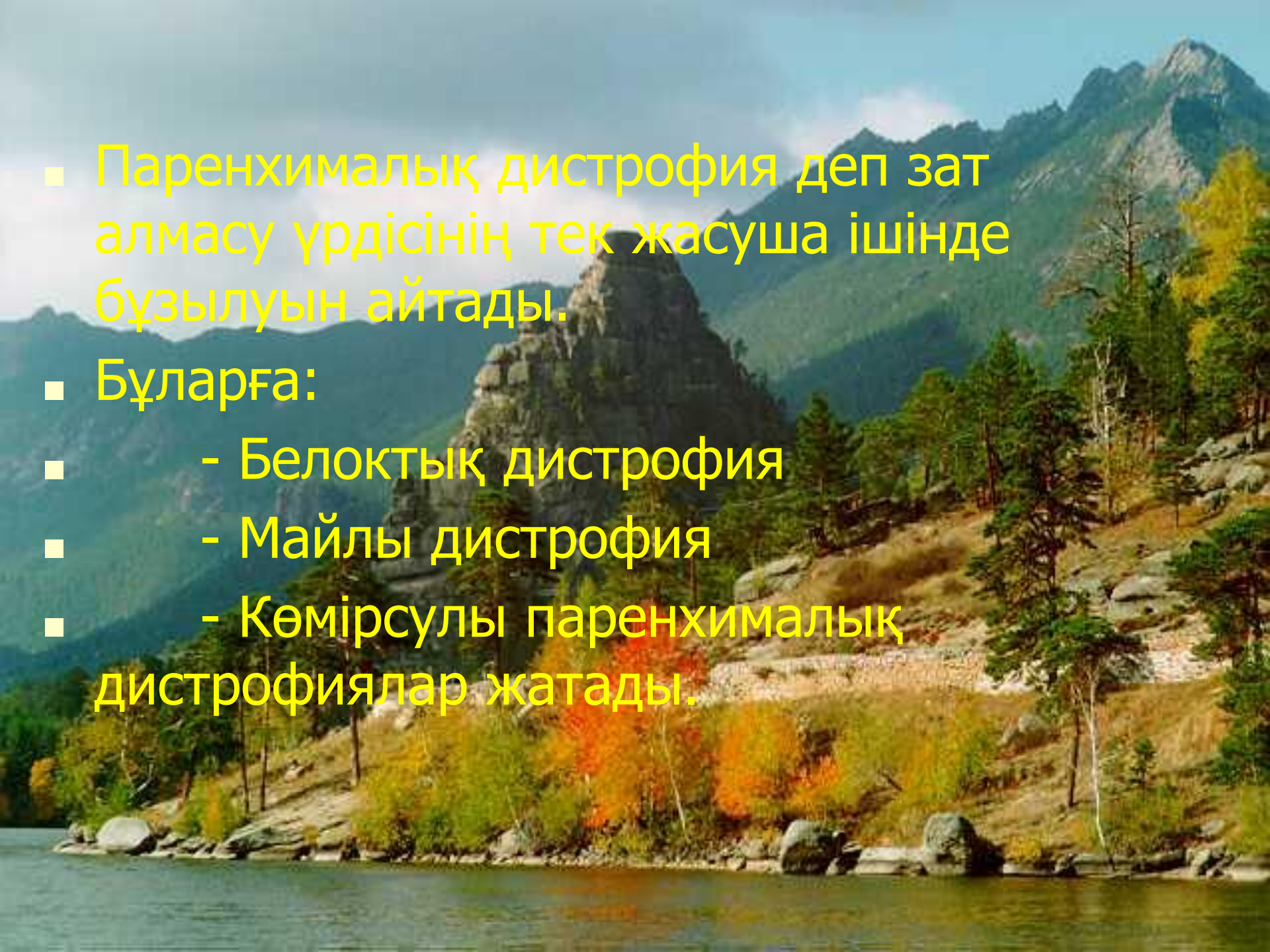




- Некроздың жазылу үрдісіндегі көрінісі.

- Некроздың толығымен жазылуы.



- 
- Паренхималық дистрофия деп зат алмасу үрдісінің тек жасуша ішінде бұзылуын айтады.
 - Бұларға:
 - - Белоктық дистрофия
 - - Майлы дистрофия
 - - Көмірсулы паренхималық дистрофиялар жатады.

Белоктық паренхималық дистрофия.

- Жасуша ішіндегі белоктар әдетте майлармен қоспа түрінде кездеседі. Тек ферменттер ғана таза химиялық зат түрінде болады.
- Жасушада белок алмасуының бұзылуымен қатар су-электролит алмасуы да өзгеріп, цитоплазмада су мөлшері өте көбейеді. Белоктық паренхималық дистрофияларға: гиалин-тамшылы, гидропиялық, баллондық дистрофиялар жатады.

Гиалин-тамшылы дистрофия.

- Ол жасуша цитоплазмасында гиалин белогіне ұқсас ірі-ірі белок тамшыларының пайда болуымен сипатталады. Электрондық микроскоппен қарағанда бұл тамшылардың өте ірі, ыдырап жатқан лизосомалар екені анықталған. Бұл өзгерістер негізінен бүйрек өзекшелерінің эпителиінде, бүйрек шумақтар сүзгісінің өткізгіштігі

- Сонымен гиалин-тамшылы дистрофия гломерулофритке байланысты дамыған нефроздық синдромда, бүйрек амилоидозында, диабетте айқын көрінеді. Бүйректің сыртқы көрінісі осы дистрофияның қай науқасқа орай шыққанына байланысты. Әдетте бұл қайтымсыз, жасушаның коагуляциялық некрозына соқтыратын, үрдіс болып бүйрек қызметінің өте төмендеуімен, егер осы дистрофия ұзаққа созылса, бүтіндей бұзылуымен сипатталады.

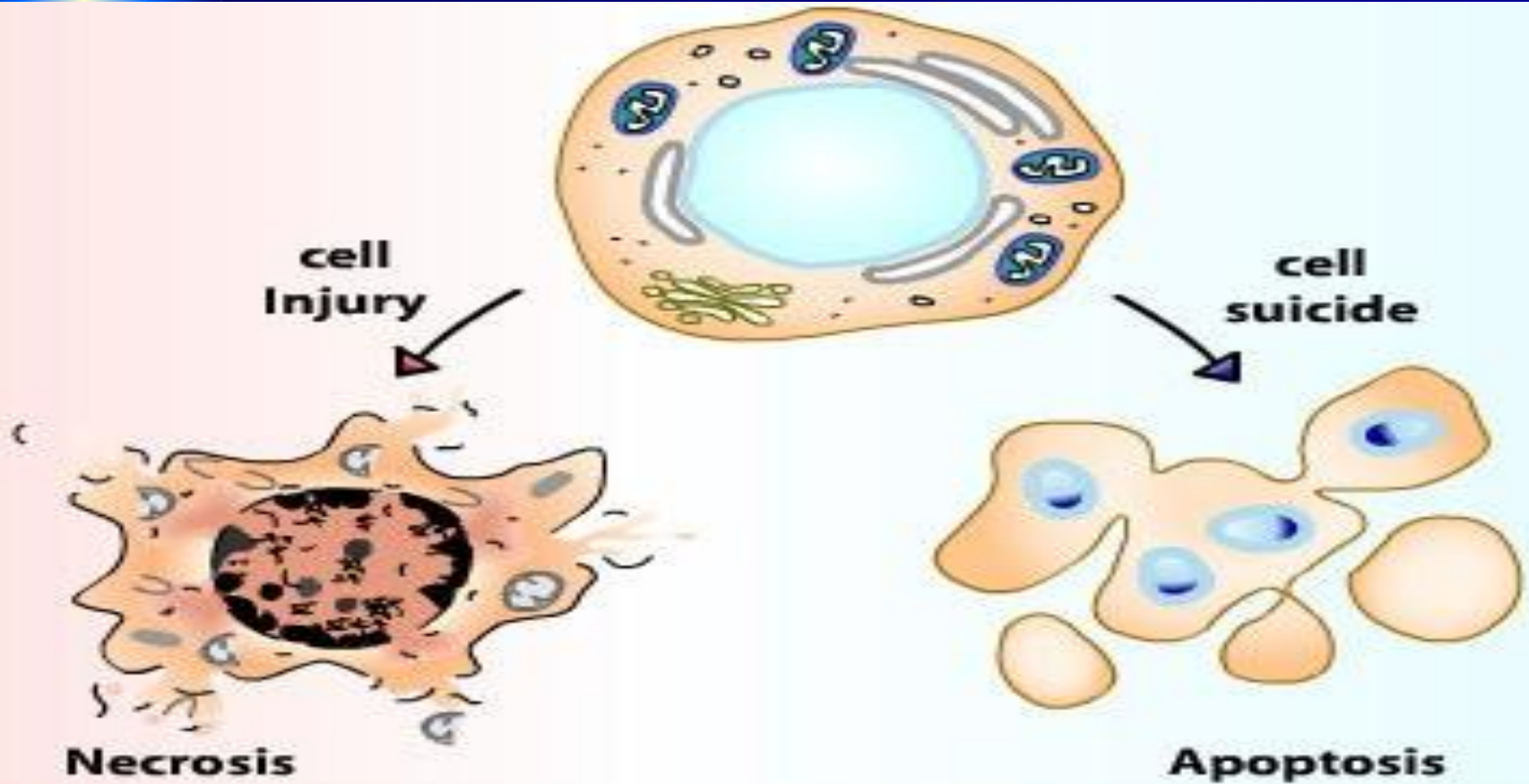
- Гиалинге ұқсас заттар гелатоциттерде алкогольдік гепатит кезінде эозинофильдік қоспалар түрінде көрінеді. Қазіргі кезде алкогольдік гиалиннің негізінен аралық феламенттерден тұратындығы анықталған, ол алкоголизмнің морфологиялық таңбасы болып саналады.

- Бұл өзгерістерді баллондық дистрофия немесе жасушаның фокальды колликвациялық некрозы деп аталады. Электрондық микроскопта митохондрияның ісінгені, цитоплазмалық тор өзектерінің кеңігендігі және жасушада сұйықтық жиналып қалғандығы көрінеді. Ағзаның сыртқы көрінісі гидропиялық дистрофияда көп өзгермейді. Бірақ, ағза қызметі едәуір бұзылады.

– Даму себептері гидропиялық дистрофия гипоксия нәтижесінде, әртүрлі инфекция, улану, ыстық немесе суық температура әсерінде болады.

Гидропиялық дистрофияда қалыптасқан жасушадағы өзгерістер нәтижесінде жасуша өз тіршілігін жояды.

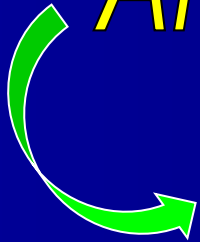
Апоптоз бен некроз айырмашылыгы



CELL DEATH:
NECROSIS VS. APOPTOSIS

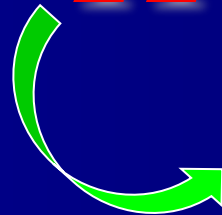
Таралуы

Апоптоз



Жалғыз жасуша

Некроз



Жасуша топтары

Биохимиялық өзгерістер

АПОПТОЗ

Эндогенді эндонуклеазалармен ДНК-ның энергияға тәуелді фрагменттелуі

Некроз

Ионды алмасудың бұзылуы немесе тоқтауы.

Лизосомалардан ферменттер босап шығады.



**Назарларыңызға
рахмет!**

18 1 2006