

Тәжірибелік сабақ: Патологиялық анатомия және патологиялық физиология

Тақырыбы: Гемостаздың және қанның реологиялық қасиеттерінің өзгеруіне байланысты бұзылыстар

Орындаған: Тұрсынбек А.Ғ

Бөлімі: Емдеу ісі

Тобы: 16-15/2

Тексерген: Файзуллин М.С

ЖОСПАРЫ:

1. Кіріспе бөлім: Стаз

2. Негізгі бөлім: а) Тромбоз

б) Тромбоздың морфологиясы

с) ҚШҰС жөнінде түсінік

3. Қорытынды: Эмболия

СТАЗ

Бұл майда қан тамырларында, негізінен капиллярларда, қан айналымының баяулап барып, тоқтап қалуы.

Стазалды кезеңде эритроциттер, лейкоциттер, тромбоциттер бір-біріне жабысып, сладж-феномен пайда болады. Бұл құбылыс жойылмаған жағдайда қан әрекеті бүтіндей тоқтап, стаз дамиды.

Стаз аймағындағы капиллярлардың эндотелий қабаты зақымданады, эритроциттердің физикалық – химиялық қасиеттері өзгереді, қанның тұтқырлығы артады. Кейде таза лейкоцитарлық стаздар байқалады.

Стаз қайтымды үрдіс, бірақ стаз ұзақ уақыт сақталғанда жергілікті тіндерде некробиоздық, тіпті некроздық өзгерістер дамиды. Стаздан кейінгі кезеңде капиллярлардың өткізгіштігі өте артып кетеді. Нәтижесінде, мысалы бас мида, майда, диапедездік қан құйылу ошақтары пайда болады.

ТРОМБОЗ

- **Тромбоз** деп қанның қан тамырлары ішінде ұйып қалуын айтады. Ұйып қалған зат **тромб** деп аталады. Тромб қан тамырлар саңылауын тарылтып немесе бүтіндей тығындап, қан айналасына кедергі жасайды. Артериямен қан келмей қалғанда, ағзалар некрозға дейін баратын аса қауіпті өзгерістерге ұшырайды.
- Тромбоздың негізінде физиологиялық құбылыс – қан ұю үрдісі жатады. Бұл организмнің қоршаған ортаға бейімделу реакцияларының ең маңызды бір түрі, себебі тамырлар жарақаттанғанда қанағу тоқтамаса, организм сәл ғана жарақаттан қансырап өледі.

ҚАЗІРГІ КЕЗДЕ ОРГАНИЗМДЕ ҚАН ҰЮЫНА ҚАРСЫ ӨРЕКЕТ ЕТЕТІН ЕКІ ЖҮЙЕ АНЫҚТАЛДЫ.

Бірінші жүйеге қалыпты жағдайда қан құрамында болатын антикоагулянттар: гепарин, антитромбин мен фибринолизин жүйесі кіреді. Олар қанның қан тамыры ішінде ұйып қалуына жол бермейді.

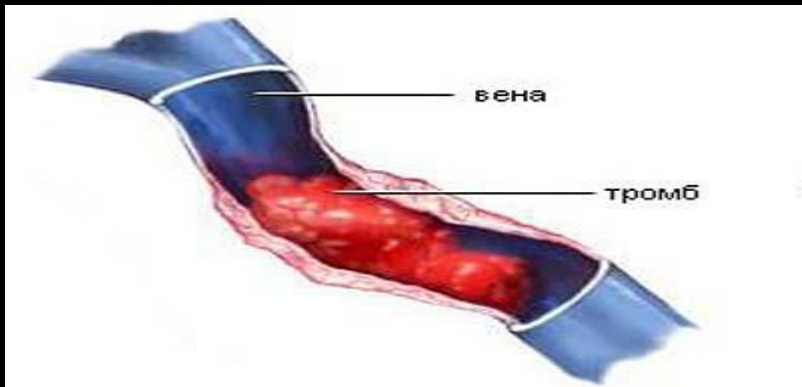
Патологиялық жағдайларда, егер бірінші жүйенің күші жеткіліксіз болса, екінші қосымша, гемостазды, рефлекторлық – гуморалдық жолмен реттеуші қан ұюына қарсы – фибринолиздік жүйе іске қосылады.

□ Қан ұю үрдісі тромбоциттердің белсенділігімен басталады. Қан тамырының кемері жарақаттанға сол жерде бірінші болып тромбоциттер жетеді, олар эндотелий асты элементтерімен әсерлеіп, бір-біріне жабыса жайылып тамырдың зақымданған жерін бітейді.

□ Тромбоздың шығу механизімі өте күрделі. Қалыпты жағдайларда қан тамырларда ұйымайды, ал тромбтың түзілуі организмдегі қанды ұйытушы және қан ұюына қарсы жүйелердің өзара қатынасының бұзылуының анық белгісі. Тромбоз үрдісіне қан сапасының өзгеруіде себеп болады. Тромбтың орны жергілікті факторларға байланысты болады.

□ Қазіргі деректер бойынша қанның ұю үрдісі 4 кезеңнен тұрады: Белсенді тромбопластиннің пайда болуы; Протромбиннен тромбиннің пайда болуы; Фибриногеннің фибрин-мономерге айналуы; Фибрин-мономерден фибрин-полимерге айналуы.

Тромбтың морфологиясы



Тромбтың түрі, көлемі, пайда болу механизмдері әр түрлі. Кейде оның ұзындығы ондаған сантиметрге дейін жетсе, кейде тек микроскоппен ғана көре аламыз. Тромбтың төрт түрі бар:

- ❖ Қызыл тромб
- ❖ Ақ тромб
- ❖ Аралас тромб
- ❖ Гиалиндік тромб

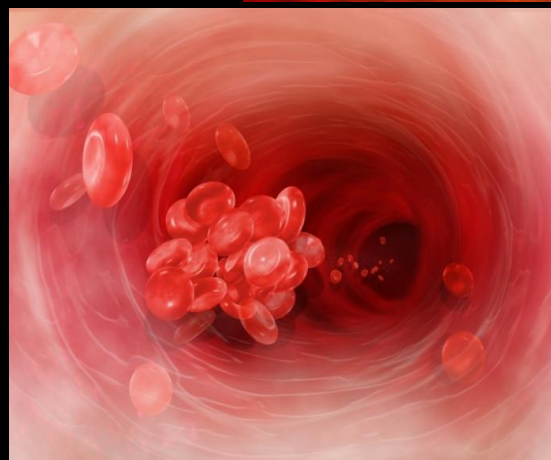
Қызыл тромб көбінесе вена тамырларында кездеседі. Оның тез пайда болуына байланысты фибрин жіпшелері коагуляция фазасында ағып жатқан қанның бүкіл элементтерін өз құрамына қосып алады.



Ақ тромб фибрин, лейкоцит, тромбоциттерден түзіліп, негізінен артерия тамырларында кездеседі. Артерияда қан өте жылдамдықта аққандықтан фибрин торларына тамырды шеттей ағатын қанның ең жеңіл элементтері ілінеді, сондықтан ақ тромбтың көлемі үлкен болмайды.

Аралас тромбтың

құрамында ақ және қызыл тромб элементтері араласа орналасқандықтан түсі шұбар болады. Аралас тромбтың бас жағы ақ тромбтан, орта шеті нағыз аралас тромбтан, ал аяқ жағы қызыл тромбтан тұрады.

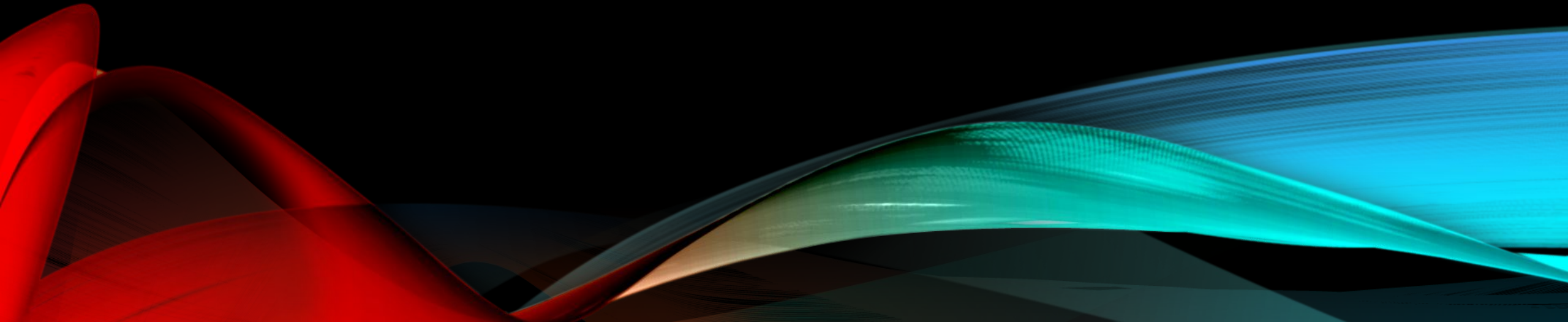


Гиалинді тромб ең майда тамырларда, микроциркуляция арнасында кездеседі. Гиалинді тромбтың құрамында бір-бірімен тығыз жабысқан тромбоцит, лейкоцит, фибрин бар.

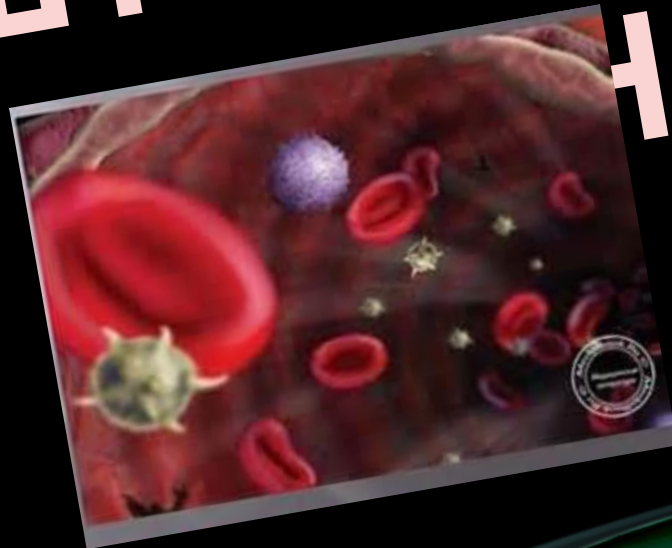
Тромбоздың ақыры.

Тромбоз әдетте, физиологиялық құбылыс есебінде жарақаттанған қан тамырларынан қанның ағуын тоқтатады. Майда тромбтар фибринді ерітуші факторлар әсерінде ыдырап, жойылады. Ірі қан тамырларда орналасқан тромб дәнекертінденіп қатты фиброзды табақшаға айналып қалады. Сығылуы нәтижесінде жарықтар пайда болып, олар эндотелиймен астарланып, тромб өзектенеді, бірте-бірте осы өзектер арқылы қан айналымы қайта қалпына келеді. Кейде тромбқа кальций тұздары шөгіп қалып, ол тасқа айналады.

Тромбоз **жергілікті, жүйелі, үндемелі, сепсистік** болып бөлінеді.

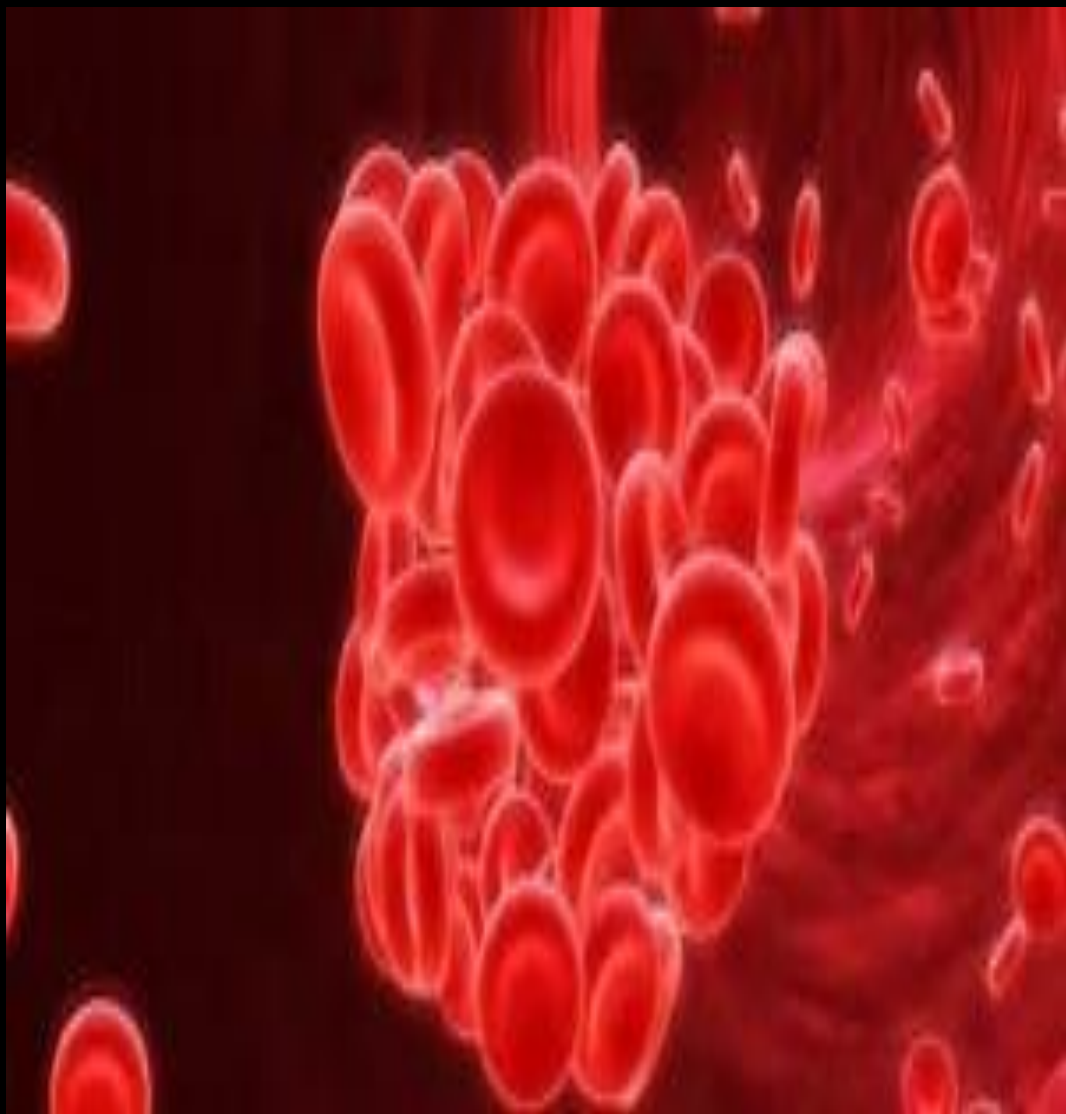


ҚШҰС ЖӨНІНДЕ НІК



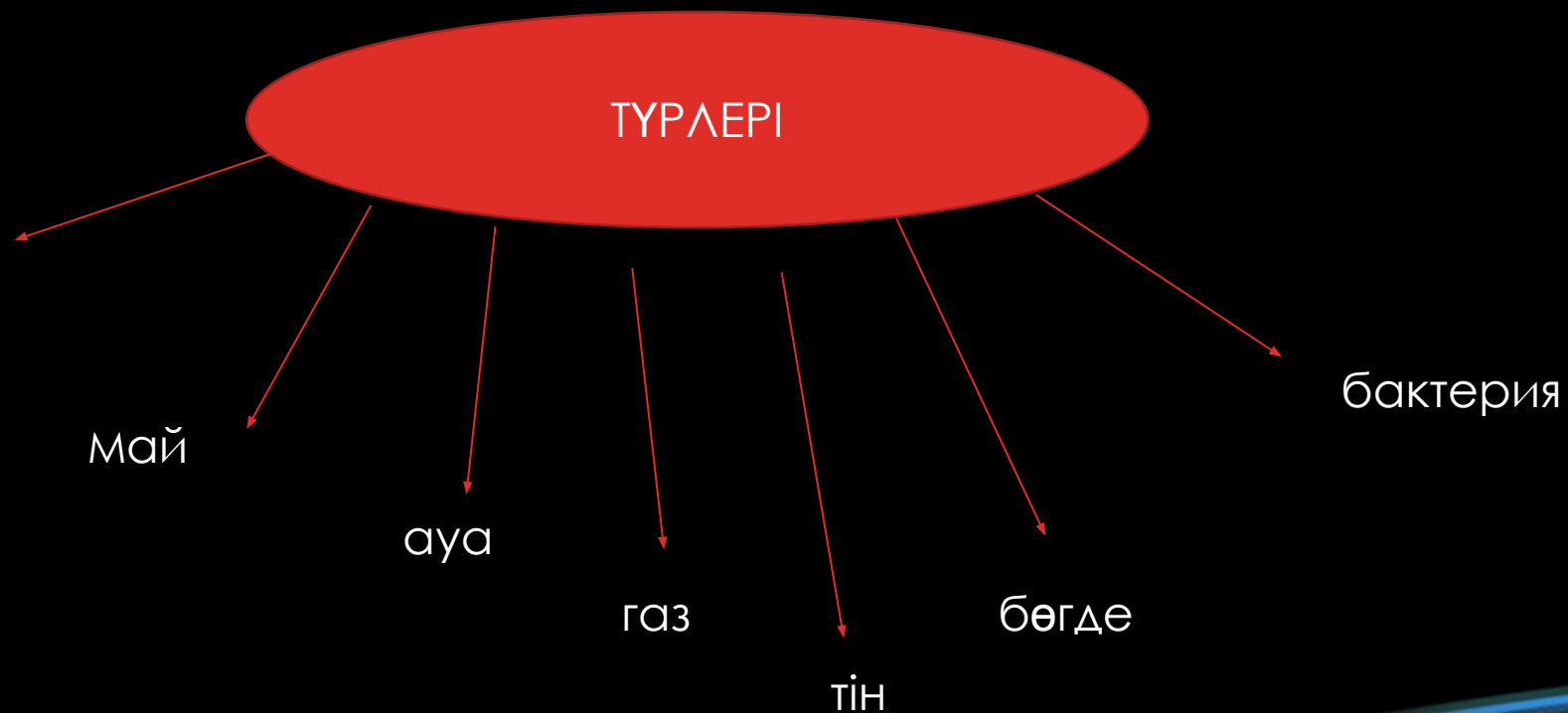
ҚШҰС (қанның шашыранды ұюы синдромы) деп, қанның қан тамырлары ішінде шашыранды ұюын айтады. Бұл үрдістің тромбоздан айырмашылығы, ұйыған қан тромбқа айнамай-ақ өз-өзінен ыдырап жоқ болып кетуі мүмкін. ҚШҰС синдромында қанда фазалы өзгерістер болады.

- ✓ Гиперкоагуляция фазасында қандағы шашыранды ұйындылар микроциркуляция арнасының қан тамырларын тығындап тастайды.
- ✓ Егерде үрдіс кең жайылып кетсе, екінші гипоккоагуляция фазасы дамиды. Бұл кезеңде тромбоциттердің саны азайып, фибронеген мөлшері төмендейді, себебі, фибронегеннің басым бөлігі фибрин түзілуге жиналып кетеді.
- ✓ Фибринолиздің күшеюі кезінде, алғашқы пайда болған тромбтар еріп кетеді. Бұл фазада қан ағу үрдісі қайтадан басталып кетеді.



EMBO 1998

Эмболия деп қан тамырында, қалыпты жағдайда кездеспейтін әр түрлі заттардың көшіп жүруін және олардың қан тамырларын тығындап қоюын айтады. Қанмен келген бұл заттарды **эмбол** дейді.



ТРОМБОЭМБОЛИЯ

Май эмболиясы

Тромбтар алғашқы орнынан үзіліп немесе бөлшектеніп кеткенде пайда болады, ол эмболияның басым бөлігін құрайды. Тромбоэмболияның негізгі себептерінің бірі веналық тромбтардың тез өсу жағдайында қан тамыры қабырғасымен байланысын жоғалтып алу, яғни тромбтардың үзілуі.



Жіліктер сынған кезде, теріасты майлары езілгенде, дене күйгенде май тамшыларының түзілуіне байланысты пайда болады.

Ауа эмболиясы

Жүрекке жақын қан тамырлары, мысалы, мойын веналары жарақаттанғанда дамиды. Қанға ауаның сорылуы тыныс алу кезінде көкірек қуысында теріс қысым пайда болуына байланысты. Қан құю кезінде, дәрі жәбергенде мұхият болмаса ауа қан құятын жүйелер арқылы қанға өтуі мүмкін.



Газ эмболиясы

Атмосфера қысымы жоғары жағдайда жұмыс істейтін адамдарда кездеседі.



Тін эмболиясы

Жаңа туылған балаларда, туылу кезінде тіндердің әр түрлі себептерге байланысты езіліп-жаншылып қанға өткенінде дамиды.

Бөгде зат эмболиясы

Қанға оқтың, снарядтың жарқыншақтары, киім бөлшектері түскенде пайда болады. Бұл заттар өз салмағымен қанға қарсы бағдарда әрекет етеді, оны **ретроградты эмболия** деп атайды.

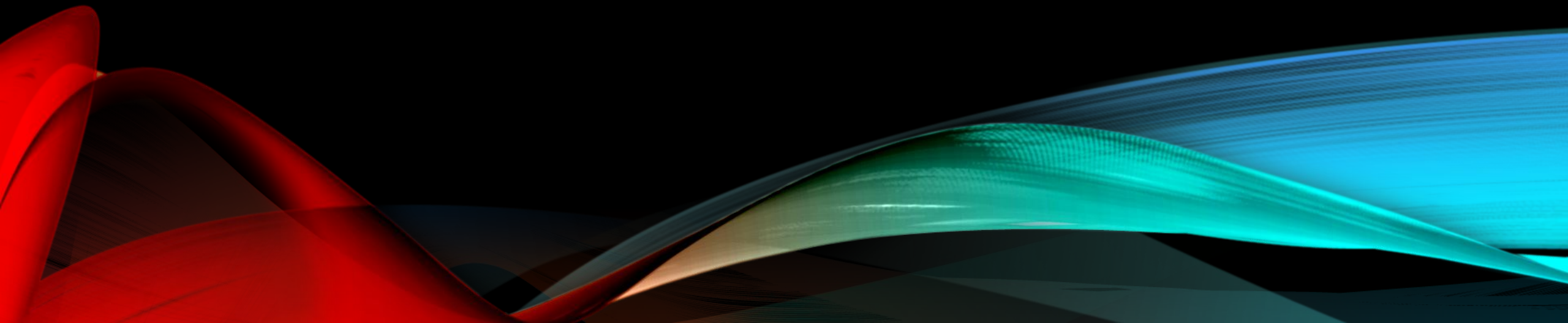


Бактерия эмболиясы

Сепсис кезінде қанға бактерия колониялары немесе сепсистік аутолиз нәтижесінде бөлініп кеткен тромб бөлшектері түскенде дамиды

Пайдаланылған әдебиет

- Жауғашты Ахметов (Патологиялық анатомия)



**Назар аударғандарыңызға
рахмет...!!!**

