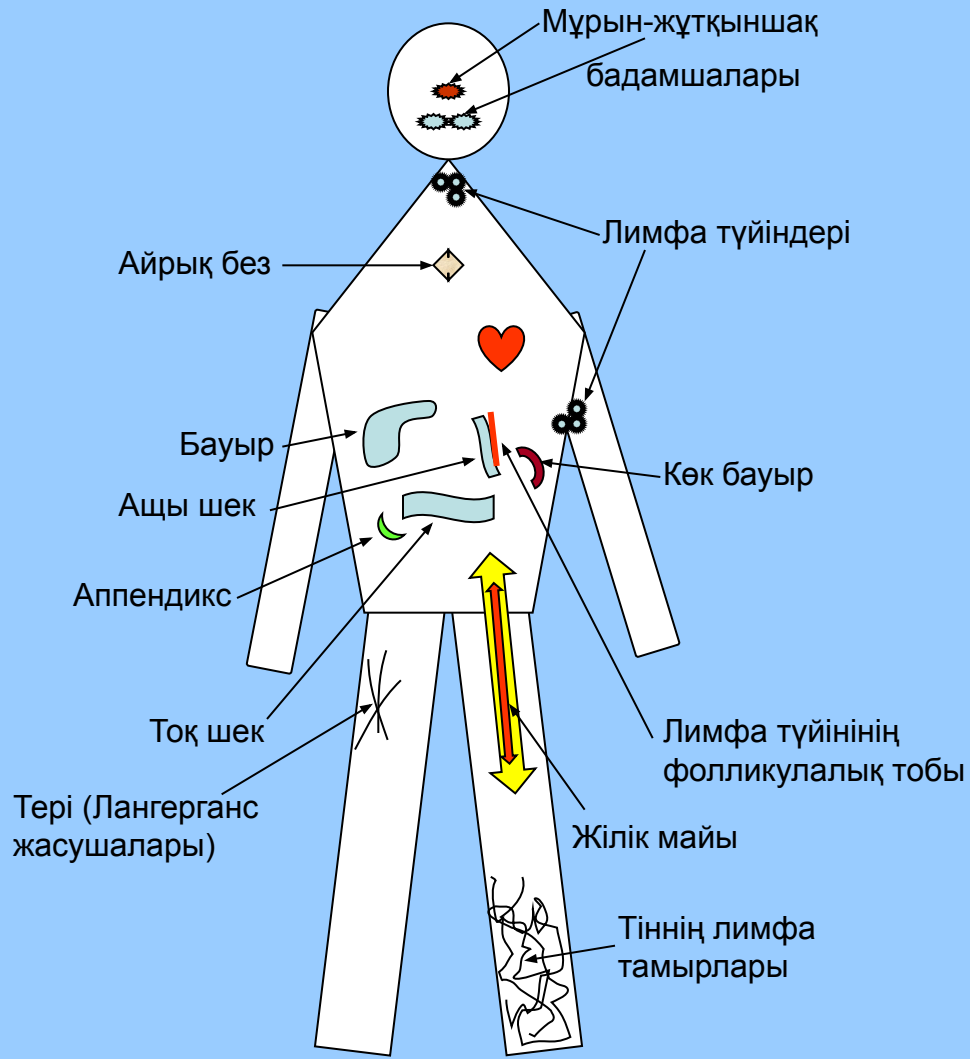


Дәріс №7

Иммунитет. Иммунитет түрлері.
Антигендер. Бейспецификалық
иммунитет.

Иммунитет.

- Иммунитет – енген қоздырғыш қарсы физиологиялық қорғаныш реакциялар.
- Иммунитетті адам ағзасының иммундық жүйе атқарады.
- Иммундық жүйе орталық және шеткі мүшелерден тұрады.
- Орталық мүшелерге жатады – сүйектің қызыл кемігі, айырықша без.
- Шеткі мүшелерге – лимфа бездері, лимфа түйіндері, көкбауыр, соқыр ішек, қан жасушалары және сұйықтықтарда болатын ақуыздар.



Адамның иммундық жүйесінің органдары. Органы иммунной системы человека.

Иммунитет түрлері.

- Иммунитеттың 2 түрін ажыратады- 1. туа пайда болған, 2. жүре пайда болған.
- Туа пайда болған түрлік иммунитет.
- Жүре пайда болған белсенді және енжарлы болады.
- Белсенді және енжарлы – табиғи, жасанды түрлеріне бөлінеді.

Иммунитет түрлері.

- Белсенді табиғи иммунитет – инфекциядан кейін дамиды.
- Белсенді жасанды иммунитет – вакцинациядан кейін дамиды.
- Енжарлы табиғи – плацента және омырау сүті арқылы дайын антиденелер беріледі.
- Енжарлы жасанды – иммунды сарысулар арқылы беріледі.

Антигендер.

- Антигендер - бөгде генетикалық заттар.
- Антигендердің екі түрін ажыратады – толық антигендер және толық емес антигендер - **гаптендер**.
- **Антигендер** екі қасиетке ие болады.
- Иммуногенділік – антидене тударды.
- Өзінділік (спецификалық)- сол антиденемен байланысады.

Антигендер түрлері.

- Толық антигендер құрамы протеиндер, липополисахаридтер.
- Гаптендер – нуклеин қышқылдары, амин қышқылдары, көмір сулар.
- Гаптендер протеинмен байланысқанда толық антигенге айналады. Гаптенмен байланысқан протеин **шлеппер** деп аталады.

Бактериялардың антигендері.

- Бактерияларда 4 антигендер.
- О антиген – соматикалық (липополисахаридтерден) тұрады.
- К –капсульды антиген - (липополисахаридтерден) тұрады.
- Н – талшықты антиген – протеиндерден тұрады.
- Vi –антиген – вируленттік қабілетіне жауапты – протеиннен.

Антигендер.

- Изоантигендер – ұқсас мүшелердің антигендері, мысалы – қан топтары изоантигендер бойынша ажыратылады.
- Аутоантигендер – ағзаның өзінің жеке антигендері.
- Гетероантигендер - әр түрлі ағзалардың ұқсас антигендері.
- Тіндер сәйкестіліктің антигендері – тіндердің ұқсас антигендері – трансплантацияда маңызды.

Иммунды жауап.

- Иммунды жауап – бейспецификалық және спецификалыққа бөлінеді.
- Бейспецификалық және спецификалық иммунды жауаптар гуморальды, жасушалық түріне бөлінеді.

Бейспецификалық иммунитет.

- Бейспецификалық иммунды жауап 4 тізбектен тұрады.
- - механикалық тосқауыл, шырышты қабықтар.
- - гуморальды факторлар.
- - жасушалық қорғаныш.
- - қызба.
- Қабыну.

Бірінші тізбек.

- Механикалық тосқауыл – тері, шырышты қабықшылар.
- Гуморальды факторлар – адам ағзасының сұйықтықтарында болатын қорғаныш ақуыздар – лизоцим, пропердин, комплемент, лизиндер, лактоферрин.

Жасушалық қорғаныш.

- Бейспецификалық қорғанышты қан лейкоциттері, моноциттері, базофилдер, эозинофилдер атқарады.
- Иммунды жасушалар лейкоциттер және моноциттер фагоцитоз арқылы бактерияларды жояды.
- Моноциттер – макрофагтар – айналмалы және тіндік.
- Лейкоциттер – микрофагтар.

Фагоцитоз .

- Фагоцитоз – бөгде затты жұту және қорыту реакциясы. 5 кезеңнен тұрады.
- 1. Хемотаксис.
- 2. Адгезия.
- 3. Жұту.
- 4. Қорыту.
- 5. Шығару.

Фагоцитоз түрлері.

- Аяқталған фагоцитоз – бактерия толығымен қорытылады.
- Аяқталмаған фагоцитоз – бактерия жұтылады, бірақ қорытылмайды.
- Қызба – лихорадка- эндотоксиндерге тудырады- бактерия тежеледі немесе жойылады.

Қабыну.

- Қабыну фагоцитозбен бірге дамиды, қоздырғышты жоюға және ағзадан шығаруға арналған.
- Қоздырғыш шектеледі, қорытылады фагоциттер арқылы, сонан соң шығарылады қан және зәр арқылы.
- Қабынудың 3 кезеңдері бар.

Сұрақтар.

- 1.Иммунитет-
- 1. қорғаныш реакция.
- 2. рефлекс
- 3. қорыту
- 4. тыныс алу
- 5. қоректену
- 2. Гуморальды факторлар
- 1. лизоцим
- 2. моноциттер
- 4. бактериялар
- 5. вирустар
- 6. қорек ферменттері