# Residentuuri vastuvõtueksami

# kordamisküsimused

# **allergoloogia-immunoloogia** erialal

2024.a.

1. Immuunsüsteemi ehituslikud komponendid (rakud, koed, organid). Primaarsed ja sekundaarsed immuunorganid, nende tähendus immuunsüsteemi funktsioneerimises.
2. Tüümuse ehitus ja tüümuse roll T-lümfotsüütide küpsemises ja organismi enese kudede vastase tolerantsuse kujunemisel.
3. Seoste tagamine immuunsüsteemi kudede ja organite vahel. Immuunreaktsioonides osalevate rakkude tsirkulatsiooni tagavad mehhanismid.
4. Immuunsüsteemi seosed närvi- ja endokriinsüsteemiga.
5. Loomuliku ja omandatud (adaptiivse) immuunsuse põhilised erinevused. Dendriitrakkude tähendus. Loomulikku immuunsust tagavad rakud ja humoraalsed faktorid.
6. Komplementsüsteem. Selle aktivatsiooni kolm teed.
7. Tolli-laadsed retseptorid (TLR) ja nende tähendus immuunaktivatsioonis.
8. Omandatud immuunsuse iseloomujooned ja tähendus. Omandatud immuunsuse kujunemisel osalevad rakud ja signaalmolekulid. Omandatud immuunsuse kujunemise põhilised etapid.
9. Tsütokiinide üldine iseloomustus ja toime põhimõtted. Tsütokiinide põhirühmad. Tsütokiinide tähendus loomuliku immuunsuse reaktsioonides ja lümfotsüütide kasvu ning diferentseerumise kontrollis.
10. T, B ja NK rakkude teke ning võrdlev iseloomustus. T-helperid (Th) ja T-tsütotoksilised (CTL e Tc) rakud. Nende pinnamarkerid.
11. I ja II tüüpi T-helperite (Th1 ja Th2) ja Th17 iseloomustus ja tähendus erinevate immuunvastuste kujunemises ja regulatsioonis.
12. Regulatoorsed T-rakud.
13. Immunoglobuliini subühiku ehitus. Fab ja Fc fragmendi immunoloogiline tähendus. Immunoglobuliinide klassid ja alaklassid. Immunoglobuliinide erinevate klasside bioloogiline tähendus. Primaarse ja sekundaarse immuunvastuse iseloomustus.
14. MHC tähendus immuunsüsteemi funktsioneerimisel. HLA I ja II klassi antigeenid. MHC restriktsioon T-helper ja T-tsütotoksiliste rakkude suhtes.
15. TCR ja BCR ehitus.
16. Immuunpuudulikkuse (IP) sündroomide klassifikatsioon. IP tekkepõhjused.
17. Immunoloogilise koekahjustuse (ülitundlikkuse) tüübid Coombs-Gell’i järgi. Nende üldine iseloomustus kahjustava immunoloogilise faktori järgi.
18. Allergia tekkemehhanismid. IgE vahendatud ülitundlikkus.
19. Rakkude poolt vahendatud immuunmehhanismid koekahjustuse põhjusena.
20. Autoimmuunsuse tekkemehhanismid.
21. Kasvaja-vastaste immuunreaktsioonide üldiseloomustus.
22. Transplantatsiooni-immunoloogia põhimõtted. Transplantaadi äratõukereaktsiooni immunoloogia.
23. Bakteriaalsete infektsioonide korral esinevate immuunreaktsioonide iseloomustus ja diagnostika. Rakusiseste ja rakuväliste infektsioonide immunoloogia erinevused.
24. Viirusinfektsioonide korral esinevate immuunreaktsioonide iseloomustus.
25. Immuunsüsteemi funktsioneerimise ealised ja soolised erinevused.
26. Immunoloogilise medikamentoosse mõjutamise üldpõhimõtted, märklaudmolekulid. Vaktsiinid.