**Obecná patologie**

1. Bioptické a cytologické vyšetření, bioptická průvodka, makro-zpracování materiálu, metody v patologii, výhody a nevýhody biopsie a cytologie.
2. Nemoc – příčiny, průběh, trvání, adaptační mechanizmy.
3. Nekróza. Apoptóza. Atrofie. Kachexie.
4. Progresivní změny: regenerace, reparace, hojení ran, zlomenin, reakce organismu na cizí tělesa, hypertrofie, hyperplázie, metaplázie.
5. Intracelulární akumulace cukrů, lipidů, proteinů. Diabetes mellitus.
6. Amyloidóza. Inkluze. Kalcifikace. Konkrementy a krystaly.
7. Pigmenty. Pneumokoniózy/ koniofibrózy.
8. Zánět- definice, příčiny. Makro- a mikroskopické projevy. Mediátory zánětu.
9. Klasifikace zánětů- specifické /granulomatózní/, nespecifické; povrchové, hluboké; alterativní, exsudativní, proliferativní.
10. Chronické záněty. Granulomatózní záněty infekční i neinfekční etiologie. TBC.
11. Infekční záněty – bakteriémie, sepse, pyémie. SIRS. Streptokokové a stafylokokové infekce.
12. Infekční záněty způsobené salmonellami, korynebakteriemi, clostridiemi, E.coli

Mykózy, aktinomykóza, protozoální a parazitární onemocnění.

1. HIV infekce, AIDS.
2. Poruchy imunitních reakcí – alergické reakce
3. Poruchy imunitních reakcí – imunodeficity
4. Poruchy imunitních reakcí – autoimunitní choroby
5. Poruchy oběhu krve a lymfy. Kardiální příčiny a projevy celkové oběhové nedostatečnosti.
6. Trombóza, embolie.
7. Místní hyperémie, místní ischémie, infarkt - dělení
8. Hemoragie. Krvácivost.

**Speciální patologie**

1. Endokarditidy. Získané chlopňové vady.
2. Ischemická choroba srdeční. Infarkt myokardu.
3. Hypertenze. Změny tvaru a velikosti srdce – cor hypertonicum, cor pulmonale. Akutní a chronické srdeční selhání.
4. Patomorfologie arteriosklerózy. Degenerativní onemocnění a záněty arterií.
5. Aneuryzmata. Tromboflebitidy a flebotrombózy. Varixy, hemoroidy.
6. Anémie (posthemoragické, hemolytické, ze snížené hemopoézy).
7. Polycytémie, polyglobulie, myeloproliferace, neutropénie, agranulocytóza, trombocytopénie, krvácivé choroby.
8. Patologie lymfatických uzlin.
9. Patologie nosu, paranazálních dutin, hrtanu a průdušnice.
10. Bronchitidy, astma, změny průsvitu bronchů.
11. Poruchy vzdušnosti plic. Emfyzém, atelektáza, kolaps.
12. Cirkulační poruchy plic. Akutní a chronické plicní hypertenze, embolie, infarkt, edém.
13. Pneumokoniózy a profesionální choroby plic.
14. Záněty plic. Definice, terminologie, dělení.
15. Bakteriální záněty plic (krupózní pneumonie a bronchopneumonie).
16. Nehnisané intersticiální pneumonie.
17. Tuberkulóza plic.
18. Patologie pleury (patologický obsah, pleuritidy).
19. Angina.
20. Patologie jícnu. (včetně nádorů).
21. Gastritidy, vředová choroba žaludku a duodena.
22. Enteritidy, apendicitida.
23. Crohnova choroba, kolitidy (pseudomembranózní, ulcerózní, ischemická aj.).
24. Malabsorpční syndrom.
25. Poruchy průchodnosti střeva, ischémie střeva, hernie.
26. Patologie peritonea a apendixu.
27. Virové hepatitidy.
28. Jaterní cirhóza (patogeneze, extrahepatální změny, komplikace a následky).
29. Patologie žlučníku a extrahepatálních žlučových cest.
30. Patologie pankreatu.
31. Vaskulární onemocnění ledvin (infarkt, arterioskleróza, benigní a maligní nefroskleróza, nefroskleróza diabetická, změny ledvin při šoku).
32. Tubulointersticiální a tuberkulózní nefritidy.
33. Glomerulonefritidy.
34. Selhání ledvin – urémie. Nefrolitiáza, záněty močových cest.
35. Patologie prostaty.
36. Endometritidy, endometriózy, dysfunkční endometria.
37. Patologie těhotenství (mimoděložní těhotenství, odumření plodu, potrat, těhotenská toxikóza).
38. Mastitidy, prekancerózy/ premaligní léze mléčné žlázy
39. Edém mozku, hydrocefalus kojenců a dospělých.
40. Ischémie mozku a míchy, nitrolební a spinální krvácení, komoce a kontuze.
41. Meningitidy. Mozkový absces.
42. Virové encefalitidy (klíšťová, poliomyelitis ant. acuta, rabies, HIV).
43. Degenerativní a demyelinizační onemocnění mozku a míchy.
44. Malformace kostí, osteodysplázie, rachitida, osteomalácie a avitaminóza C.
45. Nenádorové onemocnění nadledvin a štítné žlázy.
46. Patologie kůže (psoriáza, ekzém dermatitida, lichen ruber, ichtyóza).

**Onkologická patologie**

1. Definice nádoru, pseudotumory, dysplázie a prekancerózy.
2. Biologická povaha a histologická stavba nádorů, známky malignity, metastázování.
3. Kancerogeneze. Nádorový růst. Klasifikace nádorů (typing, grading, staging). Kurabilita nádorů, paraneoplastické projevy.
4. Nádory vaziva, tukové tkáně, chrupavky a kostí.
5. Nádory krevních a lymfatických cév, hladké a příčně pruhované svaloviny.
6. Přehled non-Hodgkinských lymfomů.
7. Hodgkinův lymfom.
8. Myelodysplastický syndrom, leukémie akutní a chronické.
9. Epitelové nádory z povrchového (krycího) epitelu.
10. Nádory ze žlazového epitelu.
11. Nádory neuroektodermové.
12. Maligní melanom.
13. Nádory perikardu, pleury a peritonea.
14. Nádory horních cest dýchacích.
15. Nádory průdušek a plic.
16. Nádory žaludku.
17. Polypy a nádory tlustého střeva.
18. Nádory jater a žlučových cest.
19. Nádory pankreatu
20. Nádory ledvin a vývodných cest močových.
21. Tumory prostaty.
22. Cysty a tumory ovaria.
23. Nádory děložního těla (leiomyomy, prekancerózy a adenokarcinom endometria).
24. Dysplázie a karcinomy čípku děložního (úloha HPV).
25. Nádory prsu.
26. Nádory CNS (včetně obalů).
27. Maligní kostní nádory. Pagetova ostitis deformans.
28. Nádory štítné žlázy, příštitných tělísek a endokrinní složky pankreatu.
29. Kožní prekancerózy z dlaždicového epitelu, ca in situ, spino- a bazocelulární karcinomy.
30. Benigní melanocytární kožní léze. Maligní melanom.
31. Nádory dětského věku.
32. Neuroendokrinní neoplázie (neuroendokrinní tumory (NET), neuroendokrinní karcinom (NEC), karcinoidový syndrom