

Experimentální chirurgie

Otázky ke státní doktorské zkoušce

Obecná část:

Anatomie

1. Topografická anatomie hlavy
2. Topografická anatomie krku
3. Topografická anatomie zad
4. Topografická anatomie horní končetiny
5. Topografická anatomie dolní končetiny
6. Povrchové krajiny v obličeji
7. Trigonum submandibulare, trigonum caroticum
8. Regio cervicalis anterior
9. Štítná žláza a příštítná tělíska – syntopie, cévní zásobení
10. Regio cervicalis lateralis, fissura scalenorum
11. Fossa axillaris
12. Přehled hlavních cévních a nervových kmenů horní končetiny
13. Přehled hlavních cévních a nervových kmenů dolní končetiny
14. Mediastinum – členění, syntopie orgánů
15. Topografie hrudní stěny, cévní a nervové zásobení
16. Topografie přední stěny břišní, cévní a nervové zásobení
17. Topografie orgánů peritoneální dutiny – pars supramesocolica
18. Poloha a syntopie žlučníku a žlučových cest
19. Topografie duodena a pankreatu
20. Topografie orgánů peritoneální dutiny – pars inframesocolica
21. Retroperitoneum - topografie orgánů a velkých cév
22. Topografická anatomie mužské pánve
23. Topografická anatomie ženské pánve
24. Pánevní dno, regio perinealis
25. Topografie páteřního kanálu, lumbální punkce

Biologie buňky

1. Růstové faktory – přehled nejdůležitějších, a mechanismy jejich účinků
2. Diferenciace a její poruchy; klonální složení tkání
3. Kmenové buňky, jejich biologie a aplikace
4. Extracelulární matrix – přehled základních komponent a jejich funkcí
5. Fibroplastické procesy – fyziologie a patologie
6. Kalcifikace – dělení a mechanismy vzniku
7. Nekroza versus apoptosa
8. Současný pohled na nádorovou transformaci buňky
9. Buněčný cyklus
10. Patologie edémů – základní typy a jejich patofysiologické mechanismy
11. Ischemie – patofysiologie příčin a následků

12. Geneticky podmíněné thrombotické stavy
13. Geneticky podmíněné kardiomyopatie
14. Buněčné transplantace

Farmakologie

1. Důvody používání léčiv a druhy farmakoterapie
2. Názvy léčiv a léků používané v seznamech o léčivech
3. Osud látek v organismu; klinická farmakokinetika
4. Farmakodynamika
5. Receptor-efektorové systémy a přenos signálu
6. Nežádoucí účinky léčiv; účelná farmakoterapie
7. Látky ovlivňující vegetativní nervový systém
8. Celková anestetika, periferní myorelaxancia a premedikace
9. Lokální anestetika
10. Hypnotika a antiepileptika
11. Analgetika
12. Psychofarmaka
13. Prokinetika a spazmolytika
14. Kardiotonika a antiarytmika
15. Antihypertenziva a vazoaktivní látky
16. Antikoagulancia
17. Antiastmatika a léčiva respiračního systému
18. Protiinfekční látky
19. Hormony
20. Cytostatika

Imunologie

1. Základní charakteristika přirozené imunity
2. Základní charakteristické rysy adaptivní imunity
3. Buňky předkládající antigeny
4. Interakce mezi T a B lymfocyty
5. Kooperace buněk v imunitní odpovědi
6. Adhezivní molekuly a jejich funkce
7. Specifické cytotoxické reakce
8. Komplementový systém a jeho úlohy v zánětlivé reakci
9. Buňky uplatňující se v reakcích přecitlivělosti
10. Fenomen MHC restrikce
11. Základní charakteristika cytokinů
12. Úloha cytokinů v adaptivní imunitě
13. Rozpoznávací struktury imunokompetentních buněk
14. Interferony a jejich funkce
15. Funkce protilátek v infekčním prostředí procesu
16. Mechanismus účinku cytokinů
17. Úloha buněčné imunity v obraně organismu
18. Typy imunopatologických reakcí
19. Úloha adhezivních molekul v zánětu
20. Mechanismy autoimunitního poškození tkáně
21. Společný slizniční imunitní systém
22. Regulační funkce T lymfocytů

23. Subpopulace T lymfocytů
24. Imunopatologická reakce zprostředkovaná IgE
25. CD4+T lymfocyty a jejich funkce
26. Autoprotilátky orgánově nespecifické
27. Autoprotilátky orgánově specifické
28. Rizika vzniku autoimunity
29. Úloha cytokinů v přirozené imunitě
30. Dělení cytokinů podle funkce
31. Úloha kostimulačních molekul při aktivaci T lymfocytů

Lékařská chemie a biochemie

1. Základní principy a mechanismy signální transdukce
2. Druhy signálů jakožto „materializované informace“
3. Specifita a „promiskuita“ signálních cest: Jeden ligand, různé funkce versus různé ligandy obdobná funkce
4. Endokrinní, parakrinní a autokrinní signály: Rozdílné funkční, patogenetické, diagnostické a terapeutické důsledky
5. Membránové receptory: Struktura, funkce, mechanismy
6. Intracelulární receptory: Struktura, funkce, mechanismy
7. „Netypické“ receptory: Proteasami aktivované receptory, adhesní molekuly
8. Postreceptorová část signální transdukce. G proteiny, nereceptorové enzymové aktivity, receptorové substráty podílející se na signální kaskádě
9. Projekce signální kaskády na jadernou úroveň
10. Vztah signální transdukčních molekul a onkogenů/antionkogenů
11. Sdílení a křížení signální transdukčních cest. Principy a příklady informačního kontextu
12. Signalizace regulující buněčnou proliferaci a diferenciaci
13. Regulace růstu v onkologii: transformace, invaze, metastasování, angiogeneze
14. Příklady regulací metabolických dějů
15. Molekulární podstata zánětlivé reakce
16. Molekulární podstata kancerogeneze
17. Funkce a význam onkogenů a tumorsupresorových genů
18. Regulace genové exprese
19. Základní metody molekulární biologie, vhodnost použití jednotlivých metod v aplikovaném výzkumu a diagnostice

Patologická fyziologie (1)

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Akutní koronární syndrom | (zástupci, EKG vývoj) |
| 2. Akutní poškození ledvin | (prerenální, intrarenální a postrenální azotémie, urémie) |
| 3. Anémie | (dělení patofyziologické a morfologické) |
| 4. Arytmie | (arytmie síňové, komorové, AV bloky) |
| 5. Cévní mozková příhoda | (TIA vs. synkopa, dělení CMP) |
| 6. Chronické onemocnění ledvin | (ESRD, příčiny, nefroticko-nefritické spektrum) |
| 7. Cirkulační šok | (typy, fáze hypovolémického šoku) |
| 8. Epilepsie | (příčiny, patofyziologické dělení) |
| 9. Hypoxie | (typy, cyanóza) |
| 10. Jaterní selhání | (akutní vs. chronické, jaterní encefalopatie) |
| 11. Metabolismus kalcia | (regulace, hormony, hyperkalcémie, hypokalcémie) |
| 12. Metabolismus vody | (regulace, hormony, poruchy, natrémie) |
| 13. Poruchy ABR | (typy, příklady) |
| 14. Poruchy primární hemostázy | (dělení, příklady) |

- | | |
|----------------------------------|---|
| 15. Poruchy sekundární hemostázy | (dělení, příklady) |
| 16. Poruchy vědomí | (poruchy kvantity vs. kvality vědomí, kóma, stavy podobné kómatu, smrt mozku) |
| 17. Respirační insuficience | (dělení, příčiny, ARDS, RDS, obstrukční vs. restriktivní onemocnění) |
| 18. Seps | (definice seps, septického šoku, SIRS, SOFA score) |
| 19. Trauma CNS | (epidurální, subdurální hematom, kontuze, komoce) |
| 20. Trombofilní stavy | (dělení, HŽT, plicní embolie) |

Patologická fyziologie (2)

1. Definice bolesti, definice akutní a chronické bolesti
2. Typy bolesti (nociceptivní, neuropatická) a rozdíly mezi nimi
3. Receptory bolesti, faktory způsobující bolest
4. Percepce bolesti na míšní úrovni, Rexedovy míšní zóny, mediátory bolesti na míšní úrovni
5. Dráhy bolesti spinotalamické, spinoretikulotalamické a další dráhy, které ovlivňují bolest
6. Percepce bolesti na talamické úrovni
7. Percepce bolesti na úrovni mozkové kůry a mozku
8. Descendentní bolestivé systémy
9. Pohlavní rozdíly ve vnímání bolesti
10. Bolest a stres
11. Fantomová bolest
12. Viscerální bolest
13. Farmakologické léčení bolesti
14. Neurochirurgické zásahy proti bolestivým projevům
15. Rehabilitační metody, psychoterapie, anesteziologická intervence, při léčení bolesti
16. Paliativní medicína a bolest
17. Algoritmus léčby bolesti akutní a chronické
18. Nejčastější bolestivé syndromy a jejich léčba
19. Psychogenní bolest a její mechanismy
20. Endorfiny, enkefaliny a edomorfiny a jejich úloha v percepci bolesti

Histologie a embryologie

1. Histologie trávicí trubice
2. Histologie žláz trávicího systému
3. Histologie oběhového systému
4. Histologie lymfatického systému
5. Histologie mužského pohlavního systému
6. Histologie ženského pohlavního systému
7. Histologie vylučovacího systému
8. Histologie nervové tkáně a nervové soustavy
9. Histologie smyslového systému
10. Histologie kůže a kožních adnex
11. Histologie endokrinního systému
12. Histologie dýchacího systému
13. Gametogeneze a fertilizace (klin.- chromosomální aberace, moly)
14. První tři týdny vývoje zárodku a související vývojové vady
15. Vývoj trávicí soustavy a související vývojové vady
16. Vývoj pohybového systému a související vývojové vady

17. Vývoj nervového systému a související vývojové vady
18. Vývoj dýchacího systému a související vývojové vady
19. Vývoj oběhového systému a související vývojové vady
20. Vývoj vylučovacího systému a související vývojové vady
21. Vývoj pohlavního systému a související vývojové vady
22. Vývoj hlavy a krku (faryngových oblouků a obličeje) a související vývojové vady
23. Vývoj smyslových ústrojí
24. Vývoj endokrinního systému a kůže

Odborná část:

Dětská chirurgie:

1. Poranění hrudníku a plic
2. Poranění jícnu, bránice, srdce a cév
3. Poranění jater, žlučových cest a sleziny
4. Poranění duodena a pankreatu
5. Poranění močového ústrojí
6. Deformity stěny hrudní
7. Bronchopulmonální malformace
8. Získaná plicní a pleurální onemocnění
9. Brániční kýly
10. Onemocnění jícnu
11. Gastroezofageální reflux
12. Nádory plic a hrudní stěny
13. Choroby mediastina
14. Nádory jícnu, žaludku, tenkého a tlustého střeva
15. Teratomy
16. Nádory jater a pankreatu
17. Nádory ledviny a nadledviny
18. Neuroblastom
19. Fimóza, Parafimóza, Balanitida, Nádory varlete
20. Akutní skrotální syndrom
21. Onemocnění žaludku a duodena
22. Atrézie a stenózy tenkého a tlustého střeva
23. Malrotace
24. Mekoniový ileus a syndrom mekoniové zátky
25. Nekrotizující enterokolitida
26. Hirschsprungova choroba
27. Atrézie anorektální a kloakální malformace
28. Invaginace
29. Duplikatury střevního traktu
30. Meckelův divertikl
31. Apendicitida
32. Onemocnění žlučových cest
33. Portální hypertenze
34. Onemocnění pankreatu
35. Onemocnění sleziny
36. Gastroschíze a omfalokéla
37. Pupeční kýla, tříselná kýla, hydrokéla
38. Retence varlete

Gynekologie a porodnictví:

1. Menstruační cyklus – endokrinologie, poruchy cyklu, diagnostika, léčba
2. Koncepce, vývoj a výživa, plod, vejce a jeho poruchy
3. Funkční změny orgánů v těhotenství
4. Endokrinní změny v těhotenství
5. Patofyziologie, diagnostika a léčba onemocnění prsu
6. Nádory děložního hrdla
7. Nádory
8. Nádory ovaria
9. Neplodnost ženy
10. Endometrioza
11. Poruchy pohlavní
12. Trofoblastická nemoc
13. Ranné a pozdní gestózy
14. Hypoxie plodu v těhotenství a za porodu
15. Prekancerózy reprodukčního systému
16. Poruchy metabolismu glukózy v těhotenství
17. DIC v porodnictví
18. Ultrasonografie v porodnictví
19. Nepravidelný vývoj plodu a růstová retardace
20. Klimakterium
21. Genetika v porodnictví
22. Plánované rodičovství – antikoncepce
23. Záněty rodidel
24. Náhle příhody břišní v gynekologii
25. Náhle příhody břišní v porodnictví
26. Patofyziologie, diagnostika a léčba inkontinence moči

Chirurgie:

1. Rány
 - dělení
 - způsob ošetření při první pomoci
 - způsob ošetření definitivní
2. Ranné infekce
 - tetanus
 - plynatá sněť
 - vzteklina
3. Popáleniny
 - klasifikace
 - ošetření
 - popáleninová nemoc
4. Zlomeniny
 - dělení
 - první pomoc a ošetření
 - definitivní ošetření
5. Způsoby definitivního ošetření zlomenin
 - konzervativně
 - osteosyntézy
 - extenze
 - zevní fixace

6. Polytrauma
 - definice
 - postup ošetření
 - komplikace
7. Poranění hrudníku
 - pneumo a hemotorax
 - zlomeniny žeber
 - způsoby drenáží hrudníku
8. Kraniocerebrální poranění
 - klasifikace poruch vědomí
 - zlomeniny lebky
 - intrakraniální krvácení
9. Poranění břicha
 - otevřené
 - tupé
 - hemoperitoneum
10. Transplantace orgánů
 - organizace
 - právní aspekty
 - úspěšnost
11. Transplantace ledvin
12. Transplantace srdce
13. Kombinovaná transplantace srdce-plíce
14. Transplantace plic
15. Transplantace jater
16. Transplantace pankreatu
17. Miniinvazivní chirurgie
 - indikace
 - výhody
 - úskalí
18. TNM klasifikace nádorů
 - definice
 - využití
 - strategie léčby
19. Bronchogenní karcinom
 - etiologie
 - diagnostika
 - způsoby léčení
20. Koloréktální karcinom
 - etiologie
 - diagnostika
 - způsoby léčení
21. Karcinom žaludku
 - symptomatologie
 - diagnostika
 - způsoby léčení
22. Gastroduodenální vřed
 - krvácení
 - perofrace
 - stenózy

23. Komplikace cholelitiázy
 - obstrukční
 - zánětlivé
 - operační výkony
24. Pankreatitida
 - akutní
 - chronická
 - indikace k chirurgické léčbě
25. Akutní peritonitida
 - příčiny
 - symptomatologie
 - léčení
26. Ileus
 - příčiny
 - příznaky
 - léčení
27. Akutní apendicitida
 - symptomatologie
 - komplikace
 - léčení
28. Krvácení do GIT
 - hemateméza
 - meléna
 - enteroragie
29. Střevní záněty
 - M. Crohn
 - colitis ulcerosa
 - divertikulitis
30. Poruchy tepenné
 - poranění
 - akutní uzávěr
 - embolie
31. Tromboembolická nemoc
 - trombóza
 - embolie
 - prevence
 - léčení
32. Záněty, infekce a antibiotika
 - specifické typy chirurgických infekcí a antimikrobiální terapie
33. Vodní a elektrolytové hospodářství
 - poruchy objemu
 - speciální poruchy elektrolytů
 - acidobazická rovnováha
 - zásady vodní a elektrolytové léčby
34. Racionální výživa u pacienta před a po operaci střeva, pankreatu, jater a nádorového onemocnění
35. Ošetřování nemocných se zraněním
36. Chirurgie portální hypertenze
37. Kýly břišní stěny
38. Onemocnění nadledvin a indikace k chirurgické léčbě
39. Chirurgie štítné žlázy a hypofýzy

40. Chirurgie maligní onemocnění prsu
41. ICHS a její chirurgická léčba
42. Chirurgická léčba onemocnění tepen a žil DK
43. Diagnóza a chirurgické postupy při poruchách vědomí
44. Poranění mozku a míchy, smrt mozku
45. Nádorové onemocnění plic a mediastina a chirurgická léčba

Neurochirurgie:

I.

- I/1 Historie neurochirurgie
- I/2 Urgentní stavy v neurochirurgii
- I/3 Základy elektrofyziologie (EMG, EEG, EP)
- I/4 Zobrazovací metody (CT, MRI, sonografie, AG, PMG) – princip vyšetření, senzitivita, specifita, algoritmus užití
- I/5 Intrakraniální hypertenze (mechanizmy vzniku, diagnostika, léčba)
- I/6 Monitorování stavu vědomí
- I/7 Poruchy likvorodynamiky (hydrocefalus, diagnostika, terapie)
- I/8 Monitorování vitálních funkcí a laboratorních hodnot na NCH JIP
- I/9 Bolest – projev nemoci
- I/10 Epileptický záchvat – projev onemocnění CNS
- I/11 Neuromodulace (principy, aplikace, indikace)
- I/12 Funkční neurochirurgie (principy, aplikace, indikace)
- I/13 Radiochirurgie (principy, aplikace, indikace)
- I/14 Stereotaxe (principy, aplikace, indikace)
- I/15 Peroperační EF metody
- I/16 Intervenční radiologie
- I/17 Smrt mozku a transplantační program

II.

- II/1 Klasifikace, klinika a algoritmus diagnostického a terapeutického postupu a intrakraniálních nádorů
- II/2 Gliomy
- II/3 Meningiomy II/4 Metastázy
- II/5 Selární nádory
- II/6 Nádory pineální krajiny
- II/7 Nádory koutu mostomozečkového
- II/8 Nádory mozečkových hemisfér
- II/9 Nádory kmene
- II/10 Nádory komorového systému
- II/11 Pooperační aktinoterapie a chemoterapie
- II/12 Spinální nádory
- II/13 SAK + mozková aneurysmata
- II/14 Mozkové AVM + kavernomy
- II/15 Ischemie mozku, karotická endarterektomie, extra-intrakraniální anastomóza
- II/16 Intracerebrální krvácení hypertonicit
- II/17 Karotido-kavernózní píštěl

III.

- III/1 Kraniocerebrální poranění – klasifikace, algoritmus diagnostického a terapeutického postupu

- III/2 Frontobazální poranění, zlomeniny lbi
- III/3 Střelná poranění mozku
- III/4 Poúrazové nitrolební hematomy
- III/5 Difúzní axonální poranění
- III/6 Poranění mozkových cév a hlavových nervů
- III/7 Operační psotupy do nitrolebního prosotru a kranioplastika
- III/8 Poranění míchy
- III/9 Poranění periferních nervů
- III/10 Entrapment syndromy a nádory periferních nervů
- III/11 Infekční onemocnění mozku a míchy
- III/12 Dětská neurochirurgie
- III/13 Etiopatogeneza cervikobrachiálního sxyndromu, Chirurgická léčba výhřezů krčních meziobratlových plotének, Chirurgická léčba bederní stenózy
- III/14 Etiopatogeneza cervikobrachiálního syndromu, Chirurgická léčba výhřezů krčních meziobratlových plotének, Chirurgická léčba osteofytů krční páteře
- III/15 Spondylolistéza (algoritmus diagnostického a terapeutického postupu), Failed back surgery syndrom
- III/16 Chirurgická léčba bolesti
- III/17 Epileptochirurgie

Oční lékařství

1. Akomodace, presbyopie a její korekce
2. Refrakce oka, způsoby korekce, chirurgické a nechirurgické
3. Laserové a nelaserové refrakční zákroky a jejich komplikace
4. Dystrofie a denegenerace rohovky – klinika, léčba
5. Transplantace rohovky
6. Úrazy oka – první pomoc
7. Glaukom – diagnostika, typy glaukomu
8. Glaukom - nechirurgická a chirurgická léčba
9. Oční projevy u DM
10. Léčba diabetické retinopatie
11. Diferenciální diagnostika haemophthalmu
12. Věkem podmíněná makulární degenerace – klinika, léčba
13. Odchlípení sítnice – klinika, léčba
14. Jiná onemocnění sítnice
15. Katarakta – léčba, komplikace
16. Nitrooční nádory dospělých
17. Geneticky podmíněná oční onemocnění
18. Systémové choroby a oko
19. Červené oko - diferenciální diagnostika
20. Bolesti oka – diferenciální diagnostika
21. Zhoršení a ztráta zraku – diferenciální diagnostika
22. Vrozené anomálie oka
23. Amblyopie
24. Oční nádory u dětí
25. Leukokorie – diferenciální diagnostika
26. Obrny okohybných nervů – klinika, diagnostika, léčba
27. Patologie zornice
28. Neurititida zrakového nervu – klinika, diagnostika, diferenciální diagnostika
29. Nádory a chirurgie očnice
30. Vyšetření zorného pole, patologické nálezy – diferenciální diagnostika

Ortopedie:

1. Coxarthrosis
2. Projevy zánětlivých revmatických chorob na pohybovém aparátu a jejich chirurgická léčba
3. Vadné držení těla a skolióza
4. Benigní nádory pohybového aparátu
5. Maligní nádory pohybového aparátu
6. Endoprotetika obecně, druhy kloubních náhrad
7. Umělé náhrady kolenního kloubu
8. Umělé náhrady kyčelního kloubu
9. Preartotické stavy, sekundární artróza
10. Osteoartróza kolenního kloubu a její léčení
11. Úžinové syndromy horní končetiny
12. Choroby svalů, šlach a aponeuróz
13. Aseptické kostní nekrózy
14. Specifické záněty pohybového ústrojí
15. Metastatické postižení skeletu
16. Nespecifické záněty kostí a kloubů
17. Vertebrogenní algický syndrom
18. Vrozená dysplazie kyčelního kloubu
19. Entezopatie a tendovaginity
20. Diferenciální diagnostika bolesti ramena

Otorhinolaryngologie:

1. Nádory slinných žláz
2. Nádory dutiny nosní a VDN
3. Karcinom nosohltanu
4. Karcinom orofaryngu
5. Karcinom dutiny ústní
6. Karcinom laryngu
7. Karcinom hypofaryngu
8. Maligní nádory štítné žlázy
9. Uzlinové metastázy dlaždicových karcinomů hlavy a krku
10. Nádory mostomozečkového koutu a pyramidy
11. Diferenciální diagnostika rezistence na krku
12. Poruchy rovnováhy - diagnostický postup
13. Diferenciální diagnostika poruch rovnováhy
14. Periferní vestibulární syndrom
15. Akutní středoušní zánět
16. Chronický středoušní zánět
17. Komplikace středoušního zánětu
18. Otokleróza
19. Tympanoplastické operace
20. Sanační operace ucha
21. Vyšetření sluchu
22. Diferenciální diagnostika nedoslýchavosti
23. Možnosti rehabilitace nedoslýchavosti a hluchoty – konzervativní a chirurgické
24. ORL aspekty obrny lícního nervu
25. Akutní tonzilitida a její komplikace
26. Chronická tonzilitida a vegetationes adenoideae
27. Akutní záněty hrtanu

28. Chronické záněty a přednádorové stavy hrtanu
29. Diferenciální diagnostika omezení nosní průchodnosti
30. Akutní rinosinusitida a její komplikace
31. Chronická rinosinusitida
32. FESS – koncepce, indikace, komplikace
33. Epistaxe
34. Poranění obličejového skeletu
35. Nádory příštítných tělísek
36. Poruchy polykání diagnostika a léčba
37. Obstrukční syndrom spánkové apnoe

Plastická chirurgie:

1. Kůže – vlastnosti, štěpy, laloky
2. Muskulární a muskulokutánní laloky
3. Základy mikrochirurgie
4. Základy transplantační techniky – kůže, tuk, fascie, šlachy, svaly, chrupavka, kost, perif. nervy
5. Keloidní a hypertrofické jizvy
6. Zásady ošetření poranění (termické, el. proudem, radiací)
7. Poranění obličeje
8. Rhinoplastika
9. Paresa n. facialis
10. Blefaroplastika, face lift
11. Rozštěpy, kraniofaciální syndromy
12. Nádory kůže benigní, maligní
13. Laloky v oblasti obličeje
14. Proleženiny
15. Estetické operace prsů, rekonstrukce prsu
16. Abdominoplastika
17. Genitál-vrozené+získané vady, rekonstrukce
18. Relantace a revaskularizace horní končetiny
19. Základy ošetření poranění ruky
20. Poranění flexorového a extenzorového aparátu ruky, Dupuytrenova kontraktura
21. Vrozené a získané vady v oblasti ruky
22. Infekce v oblasti ruky

Stomatologie:

1. Jednotlivá stadia vývoje dočasných a stálých zubů a jejich význam pro pedostomatologickou praxi
2. Materiály a postupy používané při konzervačním ošetření chrupu u dětí,
3. Příprava dítěte ke stomatologickému ošetření (psychologická, medikamentózní, sedace Midazolamem) a indikace k ošetření v celkové anestézii
4. Výplňové materiály v zachovné stomatologii – popis, indikace (amalgám, kompozitní pryskyřice, sklopolyalkenoát)
5. Zubní kaz, příčiny, teorie vzniku, dělení, vyšetření a terapie
6. Anatomie a fyziologie zubu. Tvrdé zubní tkáň, pulpa
7. Endodontické ošetření zubu – indikace, KI, postup opracování
8. Onemocnění zubní dřeně a periapikální oblasti – dělení, diff.dg., příznaky, terapie
9. Primární, sekundární a terciární prevence v zachovné stomatologii
10. Vyšetření a diagnostika v parodontologii
11. Plán léčení nemocí parodontu – iniciální fáze

12. Zásady chirurgického a protetického ošetření v parodontologii
13. Vyšetření sliznice dutiny ústní
14. Nejčastější onemocnění sliznice dutiny ústní
15. Klasifikace defektů chrupu z protetického hlediska
16. Význam protetického ošetření (rehabilitace, korekce, dlahování)
17. Rozdělení fixních náhrad
18. Rozdělení snímacích náhrad
19. Hlavní a pomocné materiály v protetice
20. Etiologie a prevence ortodontických anomálií
21. Kraniofaciální vývoj a růst
22. Ortodontická diagnostika
23. Typy ortodontické léčby
24. Ortodonticko – chirurgická léčba u čelistních anomálií
25. Zánětlivá onemocnění kolem čelistních prostorů. Příčiny, klinický obraz, principy léčení
26. Úrazy obličeje. Příčiny, klinický obraz, principy léčení
27. Základní druhy čelistních a obličejových anomálií. Stručný přehled možných příčin, diagnostika, principy léčení
28. Nádory úst a obličeje. Stručná klasifikace, diagnostika, principy léčení
Onkologická prevence
29. Biomateriály a řízená tkáňová regenerace
30. Obličejové bolesti

Urologie:

1. Klinická anatomie a vývoj močového ústrojí a mužského pohlavního ústrojí
2. Vrozené vývojové vady ledvin, pánvičky ledvinné a močovodu. Diagnostika a léčba
3. Vrozené vývojové vady močového měchýře a močové trubice. Diagnostika a léčba
4. Vezikoureterální reflux
5. Infekce močových cest
6. Urosepsy a septický šok
7. Urogenitální tuberkulóza
8. Onemocnění retroperitonea
9. Nádorová onemocnění nadledvin
10. Nádory ledvinného parenchymu
11. Nádory pánvičky ledvinné a močovodu
12. Nádory močového měchýře
13. Nádory prostaty
14. Nádory varlat a penisu
15. Obstrukční uropatie
16. Benigní hyperplázie prostaty
17. Strikтуры močové trubice
18. Etiopatogeneze urolitiázy, diagnostika, metafylaxe
19. Léčba urolitiázy
20. Inkontinence moči
21. Dysfunkce dolních močových cest
22. Traumata urogenitální soustavy
23. Akutní skrótum
24. Mužská infertility
25. Erektivní dysfunkce
26. Derivace moči
27. Laparoskopie v urologii

Anesteziologie:

1. Předanestetické vyšetření, předoperační příprava, premedikace
2. Profylaxe tromboembolické nemoci
3. Volba způsobu anestezie – celková a/nebo regionální
4. Současné pojetí celkové anestezie – doplňovaná a kombinovaná anestezie
5. Současné pojetí a techniky regionální anestezie
6. Neuroaxiální anestezie
7. Intravenózní anestezie
8. Inhalační anestetika
9. Lokální anestetika
10. Svalová relaxancia, nervosvalový přenos a jeho monitorování
11. Farmakokinetika v anesteziologii
12. Sledování a monitorování pacienta v anestezii
13. Péče o pacienty po anestezii
14. Léčba akutní pooperační bolesti
15. Zajištění průchodnosti dýchacích cest
16. Perioperační infuzní léčba
17. Perioperační transfuzní léčba, management krvácivých stavů a ŽOK
18. Perioperační management u pacientů s CHOPN
19. Perioperační management u pacientů s ICHS
20. Perioperační management u pacientů s DM
21. Perioperační management u pacientů s onemocněním ledvin a jater
22. Anestezie v břišní chirurgii
23. Anestezie u hrudních výkonů
24. Anestezie v porodnictví
25. Neuroanestezie
26. Kardioanestezie
27. Anestezie u traumat
28. Ambulantní anestezie
29. Dětská anestezie
30. Anestezie seniorů a u dětí