

## Otázky k ústní zkoušce z anatomie jako čtveřice pro posluchače 1. ročníku zubního lékařství

*Každá otázka zahrnuje makroskopickou i mikroskopickou anatomii a syntopii příslušného orgánu, jeho cévní a nervové zásobení a lymfatickou drenáž. Při odpovědi na otázky z topografické anatomie je třeba nejprve krajinu vymezit, popsat významné hmatné útvary, dále jak vypadá kožní kryt a které důležité struktury najdeme v podkoží. Teprve pak popsat fascii a jednotlivé svalové skupiny a průběh hlavních nervově-cévních svazků.*

1. Basis cranii interna et externa – prostupy cév a nervů  
Uterus – fixace, syntopie, poloha (nakreslit schéma), změny během gravidity, lig. latum uteri  
Mediastinum – členění, hranice, obsah (nakreslit transverzální řez)  
Kožní a motorická inervace hlavy a krku
2. Trigonum submandibulare, trigonum caroticum (nakreslit schéma)  
Vagina – stavba a syntopie (nakreslit vaginu a uterus na sagitálním řezu)  
Topografie peritoneální dutiny – pars supramesocolica (nakreslit sagitální řez bursou)  
Kožní a motorická inervace horní končetiny
3. Regio cervicalis lateralis, fissura scalenorum  
Zevní ženské pohlavní orgány, perineum  
Topografie duodena a pankreatu (nakreslit schéma)  
Plexus lumbalis a jeho větve
4. Fossa axillaris – ohraničení, obsah  
Popis srdce, srdečních dutin a stavby srdeční stěny (nakreslit řez komorami)  
Topografie peritoneální dutiny – pars inframesocolica  
Plexus sacralis a jeho větve
5. Regio brachialis (nakreslit průřez)  
Srdeční chlopně – stavba a funkce, srdeční skelet (nakreslit schéma skeletu)  
Retroperitoneum – topografie orgánů a velkých cév a nervů  
Nervus ischiadicus, obraz obrny n. peroneus comm.
6. Regio cubitalis, loketní kloub  
Převodní systém srdeční a jeho význam, inervace  
Topografická anatomie mužské pánve (nakreslit sagitální řez), význam vyšetření per rectum  
Přehled svalové a kožní inervace dolní končetiny
7. Topografická anatomie ruky a prstů  
Poloha a projekce srdce, rtg obraz (nakreslit), auskultační místa chlopní  
Vena portae – přítoky, portokavální spojky, jejich význam  
I. a 2. větev trigeminu
8. Regio glutealis, foramen supra- a infra- piriforme  
Epikard a perikard – stavba a syntopie, porta venarum et arteriarum  
Arteria carotis externa  
3. větev trigeminu

9. Regio femoris anterior, lacuna vasorum, lacuna musculorum, fossa iliopectinea, trigonum femorale (nakreslit), femorální kýly  
Malý a velký krevní oběh, fetální krevní oběh  
Štítná žláza a příštítná tělíska – stavba, funkce, syntopie, cévní zásobení  
N. VII, Bellova obrna
10. Fossa poplitea, canalis adductorius  
Žlučník a mimojaterní žlučové cesty (nakreslit schéma), lig. hepatoduodenale  
Mamma – popis a stavba, cévní a nervové zásobení, lymfatický odtok  
N. glossopharyngeus a n. vagus
11. Regio cruris (nakreslit průřez)  
Bránice a mechanika dýchání  
Arteria carotis externa  
N. accessorius a n. hypoglossus
12. Regio retromalleolaris medialis a lateralis  
Vzorec dočasného a stálého chrupu, erupce chrupu, druhy skusu  
Aorta abdominalis, poloha, syntopie, párové parietální a viscerální větve  
Stavba autonomních nervů
13. Topografická anatomie nohy (nakreslit průřez)  
Stavba a popis zubů, jejich fixace, inervace a cévy, gingivodentální uzávěr  
Nepárové viscerální větve břišní aorty a jejich klinicky významné anastomozy  
Hlavový a sakrální parasymptikus
14. Topografie hrudní stěny a projekce srdce, plic a pleury na stěnu hrudníku (nakreslit schéma)  
Nosní, patrová a jazyková mandle (Waldeyerův okruh)  
Vena portae – přítoky, portokavální spojky, jejich klinický význam  
Křční a hrudní sympatikus
15. Topografie břišní stěny, její cévní a nervové zásobení, projekce orgánů na břišní stěnu  
Ovarium – stavba a poloha, cévní a lymfatické zásobení, ovariální cyklus  
Brzlík, stavba, poloha, syntopie, funkce  
Břišní a pánevní sympatikus a prevertebrální pleteně a ganglia
16. Topografie tříselné krajiny, tříselné kýly (nakreslit schéma tříselného kanálu)  
Věčité tepny, koronarografie, srdeční žíly, mízní odtok ze srdce  
Mízní uzliny a cévy hlavy a krku  
Tractus corticospinalis (pyramidová dráha) a corticonuclearis
17. Regio perinealis (nakreslit schéma), fossa ischioanalis (nakreslit frontální řez)  
Ledvina – popis, poloha, obaly, syntopie, fixace (nakreslit schéma)  
Mízní uzliny a cévy hrudníku a hrudní stěny  
Cévní zásobení míchy, obaly, likvor, lumbální punkce

18. Topografie páteřního kanálu (nakreslit transversální řez), anatomický podklad lumbální punkce a epidurální anestezie  
Průdušnice a průdušky – popis (nakreslit schéma), stavba, syntopie, tracheotomie  
Věčité tepny, koronarografie, srdeční žíly, mízní odtok srdce  
Zraková dráha, korová zraková pole
19. Svaly a facie hrudníku  
Játra – stavba, nutritivní a portální cévní řečiště, intrahepatické žlučové cesty  
Topografická anatomie ženské pánve (nakreslit sagitální řez)  
Obaly a cévy mozku
20. Stavba a typy kostí, kostní dřev, cévy a inervace kosti  
Jazyk, tvrdé a měkké patro, isthmus faucium, rozštěpové vady  
Aorta ascendens, arcus aortae, aorta thoracica  
Medulla spinalis, míšní kořeny, schéma větvení míšního nervu, cauda equina
21. Osifikace, kostní věk, přestavba a růst kosti  
Slinné žlázy, jejich syntopie a inervace  
Arteria carotis communis, a. carotis interna  
Průřez míchou a struktura šedé míšní hmoty (nakreslit průřez)
22. Spojení kostí, stavba a typy kloubů, synoviální kloub  
Hltan – stavba, syntopie, cévy a inervace, polykací reflex  
Arteria subclavia  
Motorické míšní dráhy a poruchy motoriky při lezích míchy
23. Cavitas nasi ossea, vztahy k okolí  
Jícen – stavba, syntopie, zúžená místa, jícnové varixy  
Tepny horní končetiny  
Senzitivní míšní dráhy a poruchy senzitivity při lezích míchy
24. Orbita – stěny, vztahy k okolí, průchody  
Žaludek a bursa omentalis  
Arteria iliaca externa et interna  
Prodloužená mícha
25. Spojení na lebce, stavba a mechanika čelistního kloubu  
Duodenum, jejunum, ileum – stavba, cévní zásobení, inervace a motilita, mesenterium  
Tepny dolní končetiny  
Varolův most
26. Lebka novorozence, její rozměry vzhledem k rozměrům pánve, růst lebky  
Tlusté střevo, pravé a levé srůstové pole (nakreslit schéma)  
Vena cava superior, vv. brachiocephalicae, v. subclavia, v. axillaris  
IV. mozková komora, jádra hlavových nervů (nakreslit schéma)
27. Obratle, páteř, spojení na páteři, její zakřivení a pohyblivost  
Appendix vermiformis – stavba, poloha, projekce na břišní stěnu  
Vena jugularis interna – průběh a extrakraniální přítoky  
Formatio reticularis

28. Kostra hrudníku, spojení a pohyby žeber, inspirační svaly  
 Pankreas – stavba, Langerhansovy ostrůvky, poloha, syntopie, chirurgické přístupy  
 Sinus durae matris a intrakraniální přítoky v. jugularis interna  
 Mesencephalon (nakreslit průřez), n. III., IV., VI.
29. Kostra a klouby ruky, orientace na rtg. snímku  
 Játra – členění, segmenty, syntopie (nakreslit viscerální plochu)  
 Vena cava inferior – průběh a přítoky, kavokavální spojky  
 Mozeček – stavba a jeho funkční členění
30. Spojení na pánvi, rozměry a roviny, prostupy, pohlavní rozdíly  
 Játra – stavba, nutritivní a portální cévní řečiště, intrahepatické žlučové cesty  
 Vena azygos et hemiazygos, plexus venosi vertebrales  
 Aferentní a eferentní spoje mozečku a jejich funkční uplatnění
31. Kloub kyčelní, jeho vrozená luxace, svaly kyčelní  
 Žlučník a mimojátrní žlučové cesty (nakreslit schéma), lig. hepatoduodenale  
 Venae iliacae a jejich přítoky  
 Diencephalon – stavba a funkční členění
32. Kloub kolenní – uspořádání, biomechanika  
 Rektum a anální kanál, syntopie (nakreslit frontální a sagitální řez), cévní a lymfatické zásobení,  
 svěrače a jejich inervace, mechanismus kontinence  
 Povrchové a hluboké žíly horní a dolní končetiny, varixy  
 Thalamus – jádra, spoje, funkční organizace
33. Horní a dolní kloub zánártní – uspořádání a pohyblivost  
 Peritoneum – parietální a viscerální, závěsy orgánů, recessus peritonei  
 Mízní uzlina – stavba a funkční zóny, sentinelová uzlina, lymfatická tkáň v orgánech,  
 Hypothalamus – členění, spoje, funkce
34. Kostra nohy, klenba nožní a její udržování, orientace na rtg. snímku  
 Dutina nosní, choanae, vedlejší dutiny nosní, jejich syntopie, cévní a nervové zásobení  
 Hlavní kmeny mízních cév  
 Hypophysis, hypothalamo–hypofysární systém
35. Sval, jeho pomocná zařízení, motorická a proprioceptivní inervace, denervační atrofie svalu  
 Hrtan (nakreslit frontální řez) – chrupavky, vazy, klouby, svaly, koniotomie  
 Slezina – stavba, poloha, syntopie, cévní zásobení  
 Bazální ganglia, jejich zapojení a funkční význam, parkinsonismus
36. Svaly a fascie hlavy  
 Hrtan – popis, syntopie, nakreslit laryngoskopický obraz, cévní a nervové zásobení,  
 laryngospasmus  
 Mízní cévy a uzliny břicha a pánve  
 Hlavní funkční korové oblasti
37. Svaly a fascie krku (nakreslit transverzální řez)  
 Plíce – popis, syntopie, hranice a projekce, cévní a nervové zásobení, lymfatická drenáž  
 Povrchové a hluboké mízní cévy a uzliny horní a dolní končetiny  
 Mozkové komory (nakreslit schéma) a cirkulace likvoru

38. Svaly břicha a břišní lis, vagina m. recti abdominis, (nakreslit transversální řez nad a pod pupkem)  
 Stavba plic – arbor bronchialis et alveolaris, bronchopulmonální segmenty  
 Oční koule (nakreslit horizontální průřez), sklera, rohovka, sklivec  
 Asociační a komisurální vlákna, capsula interna (nakreslit polohu drah)
39. Canalis inguinalis (nakreslit schéma tříselného kanálu), tříselné kýly  
 Pleura, hranice pleury, pleurální dutina, pneumothorax  
 Choroidea, corpus ciliare, iris, oční komory, cirkulace komorové tekutiny, zelený zákal  
 Tractus corticospinalis (pyramidová dráha) a corticonuclearis
40. Svaly dna pánevního a hráze, fossa ischioanalis, fascie pánve (nakreslit frontální řez)  
 Ledvina – popis, poloha, obaly syntopie, fixace (nakreslit schéma)  
 Sítnice (nakreslit oční pozadí), odchlípení sítnice, čočka, akomodace, katarakta  
 Lemniskální systém, dráha zadních míšních provazců, proprioceptivní a taktilní cití
41. Svaly zádové – přehled, fascie  
 Stavba ledviny – kůra, dřeň, cévní řečiště, segmenty  
 Cévní zásobení a inervace oční koule, rohovkový reflex, pupilární reflex  
 Anterolaterální systém míšních drah (tr. spinothalamicus, spinoreticularis, spinotectalis), vedení bolesti
42. Svaly pletence horní končetiny, ramenní kloub  
 Kalichy ledvinové, pánvička, močovod – syntopie  
 Víčka, spojivka, slzný aparát  
 Sluchová a vestibulární dráha
43. Svaly a fascie paže (nakreslit průřez)  
 Močový měchýř – stavba a poloha, fixace a syntopie u ženy a u muže (nakreslit schéma)  
 Okohybné svaly, vazivový aparát očníce  
 Čichová a chuťová dráha, n. olfactorius
44. Svaly a fascie předloktí (nakreslit průřez)  
 Urethra masculina et feminina (průběh jako podklad katetrizace), ostium accipiens et evacuans  
 Meatus acusticus externus, membrana tympanica (nakreslit otoskopický obraz bubínku), paracentéza  
 Limbický systém
45. Svaly a osteofasciální prostory ruky (nakreslit průřez), šlachové pochvy, karpální tunel  
 Testis et epididymis, scrotum, sestup varlat  
 Cavitas tympani, ossicula auditus, tuba auditiva  
 Mediátory v neuronech CNS a hlavní mediátorové systémy
46. Svaly a fascie stehna, trigonum femorale (nakreslit průřez a ohraničení)  
 Ductus deferens, funiculus spermaticus, vesiculae seminales  
 Labyrinthus osseus et membranaceus (nakreslit řez kostěným a blanitým hlemýžděm), n VIII., nystagmus  
 Stavba periferního nervu, perineurium, vertebromedullární topografie, segmentová inervace těla, areae radicales, areae nervinae
47. Svaly a fascie bérce (nakreslit průřez)  
 Prostata – stavba, poloha, syntopie, pars prostatica urethrae, ductus ejaculatorii  
 Kůže – epidermis a dermis, chlupy, nehty, žlázy, kožní nervová zakončení  
 Plexus cervicalis a pars supraclavicularis plexus brachialis

48. Svaly a osteofasciální prostory nohy (nakreslit průřez)  
Penis – stavba (nakreslit průřez), cévní a nervové zásobení, mechanismus erekce  
Mamma – popis a stavba, cévní a nervové zásobení, lymfatický odtok  
Pars infraclavicularis plexus brachialis (nakreslit schéma)
49. Měkké pokrývky lební a povrchové krajiny v obličeji  
Tuba uterina – stavba, členění, poloha, cévní zásobení  
Štítná žláza a příštítná tělíska – stavba, funkce, syntopie, cévní zásobení  
N. radialis a n. axillaris, obraz obrn
50. Regio infratemporalis a spatium parapharyngeum  
Uterus – stavba, změny endometria během cyklu, tvar a členění (nakreslit schéma), cévní zásobení, mízní odtok a uzliny  
Nadledvina – stavba a syntopie (nakreslit), funkce, cévní zásobení, paraganglia  
N. medianus a n. ulnaris, obraz obrn