

PATOLOGIJA

(prej ANATOMSKA PATOLOGIJA IN CITOPATOLOGIJA – do 20.3.2007)

1. SPLOŠNI VIDIKI SPECIALIZACIJE

1.1. Namen specializacije

Specializacija iz anatomske patologije in citopatologije je učni in vzgojni proces, v katerem specializant(-ka) pridobi takšno teoretično in praktično znanje s področja patologije, da je sposoben samostojno opravljati avtopsijsko in biopsijsko diagnostično dejavnost na ravni splošnega patologa na vseh področjih v zdravstvu. Obenem pridobi dovolj široko strokovno znanje, ki je ustrezno izhodišče tudi za poklicno usmeritev v univerzitetnega pedagoškega delavca in znanstvenika.

1.2. Trajanje in struktura specializacije

Specializacija iz patologije traja **5 (pet) let** in je sestavljena iz:

- **uvodnega dela**, ki temelji na avtopsijski dejavnosti, vključuje pa tudi uvajanje v biopsijsko delo in tehnike ter traja 10 mesecev;
- **usmerjenega dela**, ki traja skupaj 38 mesecev in zajema:
 - o usmerjeno biopsijsko in avtopsijsko patologijo (31 mesecev),
 - o citopatologijo (4 mesece),
 - o forenzično patologijo, skupaj s toksikologijo, deontologijo in izvedenstvom (3 mesece);
- **poglobljene usmeritve** z izbiro enega od petih možnih programov (kirurška patologija, internistična patologija, nevropatologija, citopatologija, forenzična patologija), ki trajajo vsak po 12 mesecev.

1.3. Zaključek specializacije

Glavni mentor ugotovi, da je specializacija opravljena, ko preveri ustreznost trajanja specializacije, izpolnjevanje predpisanih pogojev glede pridobljenega znanja, števila in kakovosti opravljenih posegov in ali so predpisani kolokviji uspešno opravljeni. Specializacija se konča s specialističnim izpitom.

2. PREVERJANJE ZNANJA

Vsak specializant ima svoj list specializanta (knjižico) ter ločeno tudi dnevnik, v katerega vpisuje vse opravljene posege in prve asistencije ter svoje strokovne, pedagoške in raziskovalne prispevke.

2.1. Sprotno preverjanje znanja

Za zagotavljanje ustreznosti kakovosti specializacije se pridobljeno znanje in sposobnosti specializanta preverjajo s trajnim nadzorom in občasnimi preverjanji – kolokviji.

Nenehen neposredni ali posredni nadzor nad pridobivanjem znanja in sposobnosti izvajajo mentorji. Ta poteka sproti in vsakodnevno. Preverjanje specializantovega znanja poteka v obliki kolokvijev po končanem usposabljanju na posamezni učni enoti. Kolokviji so lahko pisni ali ustni. Znanje se preverja s predstavitvijo bolnikov, pripravami seminarjev, pregledom literature, pisanjem člankov in sodelovanjem pri raziskavah.

Specializant mora vsaj enkrat letno javno prikazati pridobljeno znanje na način, ki ga vsakokrat sproti določi neposredni ali glavni mentor:

- ♦ predstavitev analize skupine bolnikov ali posameznega zanimivega kliničnega primera na strokovnem srečanju skupine strokovnjakov v učni ustanovi ali zunaj nje;
- ♦ priprava in vodenje klinične ali klinično-patološke konference s tematiko, ki zajema področje specializacije;
- ♦ objava članka v recenziranem domačem ali tujem strokovnem glasilu s temo iz programa specializacije.

Pogoj za nadaljevanje specializacije so uspešno opravljeni kolokviji in ugodna vsakoletna ocena glavnega mentorja.

2.2. Specialistični izpit

Pisni del izpita

Začetni pisni del izpita obsega 100 testnih vprašanj z vseh področij patologije, pri čemer se ena četrtnina vprašanj nanaša na snov iz poglobljene usmeritve. Pozitiven uspeh z najmanj tremi četrtninami pravih odgovorov omogoči kandidatu nadaljevanje izpita. Pisni del izpita lahko poteka v obliki eseja z najmanj desetimi vprašanji.

Praktični in ustni del izpita

Praktični del izpita obsega avtopsijo z zapisnikom, diagnozami in zaključnim mnenjem. Člani komisije lahko postavijo poljubno število vprašanj med potekom avtopsije ali po zaključni avtopsiji s predložitvijo obdukcijskega zapisnika.

Kandidat mora nadalje pregledati in opraviti najmanj 15 biopsij, od tega pet biopsij oz. citoloških preparatov s področja poglobljene strokovne usmeritve. Člani komisije lahko postavijo poljubno število vprašanj, ki se nanašajo na biopsijske primere.

Kandidat v zaključnem delu izpita opravi še ustni razgovor s člani izpitne komisije, na katerem mora odgovoriti na najmanj šest vprašanj z naslednjih področij: splošna patologija, netumorska patologija

organskih sistemov, tumorji organov, citopatologija ter forenzična patologija in deontologija.

3. PROGRAM SPECIALIZACIJE (ki v celoti traja 60 mesecev oz. 5 let)

3.1. Uvodni del: 10 mesecev

Avtopsije: pridobitev osnovnega znanja in praktičnih izkušenj o avtopsijski patologiji, osnovnega znanja o histopatologiji organov, vpogleda v nacionalno patologijo in klinično-patološke primerjave;

Biopsije: uvajanje v splošno biopsijsko diagnostiko, skupaj z intraoperativnimi biopsijami na zaledenelih rezinah;

Tehnike: pridobitev osnovnega znanja tehnike svetlobne mikroskopije, histokemije, imunohistokemije, imunofluorescence, pretočne citometrije, histomorfometrije, elektronske mikroskopije, citogenetike, molekularne genetike.

Osnove menedžmenta v zdravstvu in organizacija službe za patologijo.

3.2. Usmerjeni del: 38 mesecev

3.2.1. Usmerjena kirurška in internistična patologija 19 mesecev

Področja:

- Pulmopatologija, skupaj s patologijo plevre in mediastinuma,
- Kardiovaskularna patologija,
- Nefropatologija,
- Urogenitalna patologija,
- ORL-patologija (glava, vrat),
- Gastrointestinalna patologija,
- Patologija jeter, žolčnih izvodil in trebušne slinavke,
- Dermatopatologija,
- Patologija presnove in endokrinih žlez,
- Imunopatologija (preobčutljivost in avtoimunske bolezni, patologija, povezana s presaditvijo organov in tkiv),
- Patologija celice in medceličnine (ultrastrukturna patologija),
- Molekularna patologija,
- Eksperimentalna patologija.

3.2.2. Nevropatologija 3 mesece

3.2.3. Onkopatologija (s poudarkom na patologiji dojke, tumorjev mehkih tkiv in kosti, hematopatologiji ter tumorjih ščitnice in drugih endokrinih žlez) 6 mesecev

3.2.4. Ginekopatologija, skupaj s fetalno in neonatalno patologijo ter usmerjeno eksfoliativno citopatologijo 3 mesece

3.2.5. Citopatologija 4 mesece

3.2.6. Forenzična patologija (skupaj s toksikologijo, deontologijo in izvedenstvom) 3 mesece

Specializant mora v prvih štirih letih specializacije opraviti najmanj:

- 200 avtopsij z opisom ugotovljenih patoloških sprememb, diagnozami in mnenjem,
- 4000 histopatoloških pregledov z diagnozo in mnenjem,
- 1000 citopatoloških pregledov z mnenjem,
- 1000 ginekološko-citopatoloških pregledov z mnenjem,
- 300 pregledov zaledenelih histoloških rezin z diagnozo in mnenjem.

3.3. Poglobljena usmeritev: 12 mesecev (izbira enega od 5 navedenih programov)

3.3.1. Kirurška patologija

Delo obsega vsa področja kirurške patologije s pregledom najmanj 1000 do 1200 biopsij, od tega 70 % biopsij in 30 % resektatov. Potrebna je natančna samostojna obdelava biopsij z oblikovanjem zaključnega mnenja, pod nadzorom in usmerjanjem mentorja.

Poseben poudarek je na samostojnem delu pod nadzorom mentorja pri biopsijah 'ex tempore' z najmanj 300 primeri.

Specializant opravi najmanj 20 v problematiko kirurške patologije usmerjenih avtopsij in jih zaključi s klinično-patološko korelacijo in mnenjem.

Praktična in poglobljena uporaba specialnih tehnik: histokemije, imunohistokemije, elektronske mikroskopije, celičnih kultur, pretočne citometrije, citogenetike, molekularne patologije.

Aktivna udeležba na klinično-patoloških konferencah (vsaj 10).

Aktivna udeležba na vsaj enem domačem ali mednarodnem srečanju s prispevkom s področja kirurške patologije.

3.3.2. Internistična patologija

Poglobitev znanja in biopsijskih diagnostičnih izkušenj s samostojnim delom pod nadzorom neposrednega mentorja predvsem na področju degenerativnih in vnetnih bolezni, zlasti imunopatologije. Delo mora potekati v tesni povezavi s kliničnimi zdravniki, ki pričakujejo od biopsije ne le histološko diagnozo, ampak opredelitev etiopatogeneze, stopnje v razvoju bolezni, razsežnosti bolezenskih sprememb, oceno

njihove aktivnosti, reverzibilnosti ali ireverzibilnosti oziroma kroničnosti. Sodelovanje s kliničnimi zdravniki pri izbiri najustrežnejšega načina zdravljenja ter biopsijskega spremljanja učinkovitosti zdravljenja in poteka bolezni. Poseben poudarek je na metodah za semikvantitativno in kvantitativno oceno, imunofenotipizaciji vnetic, imunofluorescenčnomikroskopskem opredeljevanju preobčutljivostnih odzivnosti in elektronskomikroskopski analizi. Specializant mora spoznati premike v sodobni patologiji. Predvsem nekatere internistične veje medicine v novjšem času močno zaznamujejo endoskopije in biopsije notranjih organov, namenjene predvsem opredeljevanju netumorskih bolezni. Bolezni so organsko omejene ali sistemske. S transplantacijami z zapleti se je področje delovanja patologov razširilo in vneslo v stroko veliko novosti.

V času enoletne poglobljene usmeritve naj specializant opravi pregled z diagnozo in zaključnim mnenjem pri najmanj 800 biopsijah, najmanj 100 resektatih organov in najmanj 20 v internistično patologijo usmerjenih avtopsih.

Podroben program usposabljanja:

- Gastrointestinalna patologija in hepatobiliarna patologija 5 mesecev
- Pulmopatologija in kardiovaskularna patologija 2 meseca
- Nefropatologija s transplantacijo, dermatopatologija, imunopatologija, ultrastrukturalna patologija 5 mesecev
- Sodelovanje na vseh rednih in izrednih klinično-patoloških sestankih

3.3.3. Nevropatologija

Specializant se v enem letu poglobljenega izobraževanja iz nevropatologije natančneje seznanja s histologijo in funkcionalno anatomijo osrednjega živčevja ter pridobi znanja o nacionalni patologiji osrednjega in perifernega živčevja ter skeletne mišice. Opraviti mora najmanj:

- 200 sekcij centralnega živčnega sistema z diagnozo in mnenjem,
- 500 pregledov biopsijskih vzorcev centralnega živčnega sistema z diagnozo in mnenjem,
- 15 pregledov biopsij perifernega živčevja z diagnozo in mnenjem,
- 20 usmerjenih avtopsih z opisom, diagnozami in zaključnim mnenjem,
- 10 klinično-patoloških konferenc.

Po letu poglobljenega izobraževanja iz nevropatologije mora biti specializant

spособen samostojno ocenjevati patološke spremembe pogostejših nevroloških in živčno-mišičnih bolezni našega okolja.

3.3.4. Citopatologija

Podroben program usposabljanja:

- Spoznavanje tehnik obdelave materiala v citopatologiji 0,5 meseca
- Citopatologija dojke 2 meseca
- Citopatologija limfatičnega sistema 1,5 meseca
- Citopatologija endokrinih žlez 1 mesec
- Citopatologija tumorjev mehkih tkiv 1 mesec
- Citopatologija abdominalnih organov in retroperitoneja 1 mesec
- Druga aspiracijska citopatologija 1 mesec
- Ginekološka citopatologija 2 meseca
- Citopatologija eksudatov 1 mesec
- Pljučna citopatologija (aspiracijska in eksfoliativna) 1 mesec
- Druga eksfoliativna citopatologija 1 mesec

Specializant vsak dan pregleda 24-30 objektivnih stekelc, kar je približno 8-10 diagnostičnih primerov z različnih področij aspiracijske in eksfoliacijske citopatologije. Pogleda jih najprej sam in nato skupaj z mentorjem.

Specializant vsak dan sodeluje pri odvzemu citoloških vzorcev z aspiracijsko tehniko. V začetku se seznanja s tehniko odvzema vzorcev in naredi nekaj praktičnih poskusov biopsij na odstranjenih organih. Prične z manj zahtevnimi odvzemi vzorcev pri pacientih pod nadzorstvom mentorja in kasneje nadaljuje z zahtevnejšimi primeri.

V času, ki je namenjen spoznavanju citopatologije določenega področja, specializant pregleda zbirke preparatov s tega področja in prebere ustrezno literaturo. Udeležuje se kliničnih konzilijev s področja, ki ga ima v programu.

Med enoletnim usposabljanjem iz citopatologije mora specializant opraviti najmanj 800 primerov tankoigelne aspiracijske biopsije in pregledati naslednje število vzorcev:

- Aspirati patoloških procesov

dojke	400
ščitnice	200
limfatičnega tkiva	300
mehkih tkiv	100
drugih organov	200
- Eksfoliativna citopatologija

brisi materničnega vratu	3000
pljuč	200
eksudati	300
drugo	300

3.3.5. Forenzična patologija

Poglobljeno izvedensko delo na civilnopravnem, kazenskopravnem in zavarovalniškem področju ter poglobljena usmeritev v laboratorijsko delo.

Podroben program obsega:

- Samostojno izvedensko delo pod vodstvom neposrednega mentorja 6 mesecev

Delo obsega najmanj 20 ekspertiz na kazenskopravnem področju, najmanj 20 sodnomedicinskih obdukcij z zaključnim izvedenskim mnenjem v kazensko-preiskovalnih zadevah in 15 izvedenskih mnenj v civilnopravnih in zavarovalniških zadevah.

- Poglobljeno sodelovanje v diagnostično-laboratorijskih postopkih 6 mesecev

(forenzična toksikologija 3 mesece, forenzična alkoholologija 3 mesece)