



Ministarstvo
finansija

Adresa: ul. Stanka Dragojevića 2,
81000 Podgorica, Crna Gora
tel: +382 20 242 835
fax: +382 20 224 450
www.mif.gov.me

Br: 05-02-430/25-579/2

Podgorica, 28.01.2025.godine

Za: MINISTARSTVO ZDRAVLJA, Rimski trg 46, Podgorica

gospodinu, dr Vojislavu Šimunu, ministru

Predmet: Mišljenje na Predlog pravilnika o dopunama Pravilnika o specijalizacijama zdravstvenih radnika i zdravstvenih saradnika

Veza: Vaš akt broj: 7-112/24-2412/3 od 16.01.2025. godine

Poštovani gospodine Šimun,

Povodom *Predloga pravilnika o dopunama Pravilnika o specijalizacijama zdravstvenih radnika i zdravstvenih saradnika*, Ministarstvo finansija daje sledeće:

MIŠLJENJE

Na tekst Predloga pravilnika i pripremljeni Izveštaj o analizi uticaja propisa, sa aspekta implikacija na poslovni ambijent, nemamo primjedbi.

Predlogom ovog pravilnika stvaraju se uslovi za organizovanje i sprovođenje specijalističkih programa iz Patologije i Epidemiologije, kao i sticanje specijalističkih zvanja doktora medicine iz ovih grana medicine na Medicinskom fakultetu u Podgorici.

Uvidom u dostavljeni tekst i Izveštaj o analizi uticaja propisa utvrđeno je da usvajanje dokumenta neće proizvesti dodatne finansijske obaveze za Budžet Crne Gore. Shodno Izveštaju, dodatno obezbjeđivanje dodatnih finansijskih sredstava za sprovođenje ovog pravilnika nije potrebno, obzirom da će usvajanje predmetnih dopuna omogućiti organizovanje pojedinih specijalističkih programa u Podgorici i samim tim smanjiti iznos sredstva koja se izdvajaju za specijalizaciju van Crne Gore.

Imajući u vidu navedeno, Ministarstvo finansija, sa aspekta budžeta, nema primjedbi na Predlog pravilnika o dopunama Pravilnika o specijalizacijama zdravstvenih radnika i zdravstvenih saradnika. Napominjemo, implementaciju Predloga pravilnika potrebno je uskladiti sa sredstvima planiranim godišnjim zakonom o budžetu Crne Gore za predmetne namjene.

S poštovanjem,



Kontakt osobe:

Anastasija Perućica, Direktorat za finansijski sistem i koordinaciju politika, anastasija.perucica@mif.gov.me;

Bojana Roganović, Direktorat za državni budžet, bo.jankovic@mif.gov.me.



Crna Gora

Ministarstvo zdravlja

Adresa: Rimski trg br.46
81000 Podgorica, Crna Gora
Tel: +382 20 482 133
Fax: +382 78 113 128
www.mzd.gov.me

Crna Gora
MINISTARSTVO FINANSIJA
Podgorica

Primljeno:	20. 01. 2025			
Org. jed.	poslovni klas. broj	Redni broj	Prilog	Vrijednost
01-430/25-579/				

Podgorica, 16. januara 2025. godine

Broj: 7-112/24-2412/3

MINISTARSTVO FINANSIJA

Podgorica

Poštovani,

U prilogu akta dostavljamo Predlog pravilnika o dopunama Pravilnika o specijalizacijama zdravstvenih radnika i zdravstvenih saradnika, sa Izvještajem o sprovedenoj analizi procjene uticaja propisa, na mišljenje.

S uvažavanjem,

Ministar,
Dr Vojislav Šimun

Vojislav Šimun



OBRAZAC

IZVJEŠTAJ O SPROVEDENOJ ANALIZI PROCJENE UTICAJA PROPISA	
PREDLAGAČ PROPISA	
NAZIV PROPISA	PREDLOG PRAVILNIKA O DOPUNAMA PRAVILNIKA O SPECIJALIZACIJAMA ZDRAVSTVENIH RADNIKA I ZDRAVSTVENIH SARADNIKA
1. Definisanje problema - Koje probleme treba da riješi predloženi akt? - Koji su uzroci problema? - Koje su posljedice problema? - Koji su subjekti oštećeni, na koji način i u kojoj mjeri? - Kako bi problem evoluirao bez promjene propisa ("status quo" opcija)? Donošenjem ovog pravilnika stvaraju se uslovi za organizovanje i sprovođenje specijalističkih programa iz Patologije i Epidemiologije, kao i sticanje specijalističkih zvanja doktora medicine iz ovih grana medicine na Medicinskom fakultetu u Podgorici. Organizovanjem ovih specijalističkih programa u Podgorici povećaće se interesovanje doktora medicine za specijalističko usavršavanje u ovim granama medicine, zbog njihovog organizovanja u Podgorici, a doći će i do smanjenja troškova za ovaj vid stručnog usavršavanja koje se sada obavlja samo van Crne Gore. Uzrok nedostatka mogućnosti za dosadašnje organizovanje ovih programa je nemogućnost obavljanja ovog specijalističkog staža u Podgorici. Posljedice su manje interesovanje za ove grane medicine, a što može biti i zbog toga što se ovaj vid stručnog usavršavanja sada obavlja samo van Crne Gore, nedostatak ovih specijalista u zdravstvenom sistemu, kao i veći obim finansijskih sredstava potrebnih za obavljanje ovih specijalizacija van Crne Gore. Oštećeni subjekti ovom situacijom su građani i zdravstvene ustanove kojima nedostaju ovi doktori specijalisti, doktori medicine koji se zbog ovoga ne specijaliziraju za ove grane medicine, a može se govoriti i o budžetu, odnosno Fondu za zdravstveno osiguranje koji mora izdvojiti veći obim budžetskih sredstava za finansiranje ovog vida osposobljavanja doktora medicine van Crne Gore. Nedonošenje ovog pravilnika i "status quo" bi evoluiralo na način što bi se specijalističko stručno usavršavanje i dalje obavljalo van Crne Gore, uz obavezu obezbjeđivanja većeg obima finansijskih sredstava, a i vjerovatnoću nedostatka kadra zbog manjeg interesovanja za osposobljavanje i boravak doktora van Crne Gore.	
2. Ciljevi - Koji ciljevi se postižu predloženim propisom? - Navesti usklađenost ovih ciljeva sa postojećim strategijama ili programima Vlade, ako je primjenljivo. Cilj predloženog akta je omogućavanje obavljanja specijalističkog staža iz Patologije i Epidemiologije na Medicinskom fakultetu u Podgorici, povećanje broja specijalista iz ovih oblasti, odnosno grana medicine i smanjenje finansijskih sredstava potrebnih za obavljanje ovih specijalizacija, koje se sada obavljaju samo van Crne Gore. Pravni osnov za donošenje ovog	

pravidnika i propisivanje programa specijalizacija iz ovih oblasti, odnosno grana medicine je član 101 stav 4 Zakona o zdravstvenoj zaštiti („Službeni list CG“, br. 3/16, 39/16, 2/17, 44/18, 82/20, 8/21, 3/23 i 77/24).

3. Opcije

- Koje su moguće opcije za ispunjavanje ciljeva i rješavanje problema? (uvijek treba razmatrati „status quo“ opciju i preporučljivo je uključiti i neregulativnu opciju, osim ako postoji obaveza donošenja predloženog propisa).
- Obrazložiti preferiranu opciju?

Donošenje ovog pravilnika je jedina opcija za rješavanje navedenih pitanja koja se odnose na omogućavanje obavljanja specijalističkog staža iz Patologije i Epidemiologije na Medicinskom fakultetu u Podgorici, povećanje broja specijalista iz ovih oblasti, odnosno grana medicine i smanjenje finansijskih sredstava potrebnih za obavljanje ovih specijalizacija, koje se sada obavljaju samo van Crne Gore.

4. Analiza uticaja

- Na koga će i kako će najvjerojatnije uticati rješenja u propisu - nabrojati pozitivne i negativne uticaje, direktne i indirektne.
- Koje troškove će primjena propisa izazvati građanima i privredi (naročito malim i srednjim preduzećima).
- Da li pozitivne posljedice donošenja propisa opravdavaju troškove koje će on stvoriti.
- Da li se propisom podržava stvaranje novih privrednih subjekata na tržištu i tržišna konkurencija.
- Uključiti procjenu administrativnih opterećenja i biznis barijera.

Predložena rješenja će povoljno uticati na cjelokupni zdravstveni sistem povećanjem broja specijalista iz ovih oblasti, odnosno grana medicine i smanjenjem finansijskih sredstava potrebnih za obavljanje ovih specijalizacija, koje se sada obavljaju samo van Crne Gore. Primjena ovog pravilnika u odnosu na postojeće stanje neće izazvati nikakvo povećanje troškova, pa se ne može ni govoriti o opravdanosti troškova u odnosu na posljedice njegovog donošenja.

Građanima i privredi primjena ovog akta neće izazvati troškove.

Budžetski troškovi, odnosno troškovi Fonda za zdravstveno osiguranje za organizovanje i sprovođenje specijalističkih programa iz Patologije i Epidemiologije, kao i sticanje specijalističkih zvanja doktora medicine iz ovih grana medicine na Medicinskom fakultetu u Podgorici bi trebalo bitno da se smanje.

Stvaranje novih privrednih subjekata na tržištu ovaj akt neće izazvati, niti će uticati na konkurenciju. Takođe, neće uticati ni na administrativna opterećenja, niti na biznis barijere.

5. Procjena fiskalnog uticaja

- Da li je potrebno obezbjeđenje finansijskih sredstava iz budžeta Crne Gore za implementaciju propisa i u kom iznosu?
- Da li je obezbjeđenje finansijskih sredstava jednokratno, ili tokom određenog vremenskog perioda? Obrazložiti.
- Da li implementacijom propisa proizilaze međunarodne finansijske obaveze? Obrazložiti.
- Da li su neophodna finansijska sredstva obezbijeđena u budžetu za tekuću fiskalnu godinu, odnosno da li su planirana u budžetu za narednu fiskalnu godinu?

- Da li je usvajanjem propisa predviđeno donošenje podzakonskih akata iz kojih će proisteci finansijske obaveze?
- Da li će se implementacijom propisa ostvariti prihod za budžet Crne Gore?
- Dobražložiti metodologiju koja je korišćenja prilikom obračuna finansijskih izdataka/prihoda.
- Da li su postojali problemi u preciznom obračunu finansijskih izdataka/prihoda? Dobražložiti.
- Da li su postojale sugestije Ministarstva finansija na nacrt/predlog propisa?
- Da li su dobijene primjedbe uključene u tekst propisa? Dobražložiti.

Za implementaciju ovog pravilnika nije potrebno dodatno obezbjeđivanje finansijskih sredstava iz budžeta Crne Gore. Finansijska sredstva se redovno obezbjeđuju kod Fonda za zdravstveno osiguranje za ove namjene, uz to što će doći do smanjenja potrebe za ovim sredstvima zbog omogućavanja organizovanja ovih specijalističkih programa u Podgorici, koji se trenutno organizuju samo van Crne Gore.

Obezbjeđivanje sredstava se vrši višekratno, za svaku fiskalnu godinu pojedinačno, počev od 2025.godine, za koju su finansijska sredstva planirana kroz plan budžetskog finansiranja zdravstvenih ustanova kod Fonda za zdravstveno osiguranje.

Implementacijom ovog pravilnika ne proizilaze međunarodne finansijske obaveze. Donošenjem ovog pravilnika nije predviđeno donošenje podzakonskih akata, te ni nastanak finansijskih obaveza po tom osnovu.

Implementacijom ovog akta neće se ostvariti prihodi za budžet, ali će biti smanjeni troškovi za specijalističko usavršavanje doktora medicine iz oblasti Patologije i Epidemiologije.

Kako nema dodatnih troškova za implementaciju ovog pravilnika, to nije bilo ni potrebe za korišćenje posebnih metoda obračuna. Dakle, u pitanju su redovni standardni troškovi za rad zdravstvenih ustanova.

Nije bilo problema u obračunu troškova, imajući u vidu da je u pitanju redovno finansiranje rada i obaveza zdravstvenih ustanova.

Sugestija Ministarstva finansija nije bilo.

Kako nije bilo sugestije, to se nije pojavilo ni pitanje njihovog uključivanja u tekst Pravilnika.

6. Konsultacije zainteresovanih strana

- Naznačiti da li je korišćena eksterna ekspertska podrška i ako da, kako.
- Naznačiti koje su grupe zainteresovanih strana konsultovane, u kojoj fazi RIA procesa i kako (javne ili ciljane konsultacije).
- Naznačiti glavne rezultate konsultacija, i koji su predlozi i sugestije zainteresovanih strana prihvaćeni odnosno nijesu prihvaćeni. Dobražložiti.

Eksterna ekspertska podrška nije korišćena, Konsultacije nijesu bile potrebne, osim konsultacija relevantnih profesora Medicinskog fakulteta za ove grane medicine.

7: Monitoring i evaluacija

- Koje su potencijalne prepreke za implementaciju propisa?
- Koje će mjere biti preduzete tokom primjene propisa da bi se ispunili ciljevi?
- Koji su glavni indikatori prema kojima će se mjeriti ispunjenje ciljeva?
- Ko će biti zadužen za sprovođenje monitoringa i evaluacije primjene propisa?

Ne postoje prepreke za implementaciju ovog pravilnika.

Stupanjem na snagu ovog pravilnika Medicinski fakultet u Podgorici bez odlaganja može da započne sa organizovanjem i obavljanjem specijalističkog staža iz Patologije i Epidemiologije. Osnovne mjere koje će se preduzimati tokom primjene ovog pravilnika su blagovremen početak organizovanja ovih programa, povećanje broja zainteresovanih specijalizanata i obezbjeđivanje većeg broja specijalista za rad u zdravstvenim ustanovama.

Glavni indikator je sprovođenje ovih programa je broj zainteresovanih specijalizanata za specijalističko usavršavanje za ove grane medicine na Medicinskom fakultetu u Podgorici, što rezultira smanjenjem troškova za ove namjene.
Sprovođenje monitoringa i evaluacije za primjenu ovog pravilnika vršiće Ministarstvo zdravlja i Fond za zdravstveno osiguranje Crne Gore.

Podgorica, 16. januara 2025. godine

MINISTAR,
Dr Vojislav Šimun

Vojislav Šimun



PREDLOG

Na osnovu člana 101 stav 4 Zakona o zdravstvenoj zaštiti („Službeni list CG“, br. 3/16, 39/16, 2/17, 44/18, 82/20, 8/21, 3/23, 48/24 i 77/24), Ministarstvo zdravlja donijelo je

PRAVILNIK O DOPUNAMA PRAVILNIKA O SPECIJALIZACIJAMA ZDRAVSTVENIH RADNIKA I ZDRAVSTVENIH SARADNIKA

Član 1

U Pravilniku o specijalizacijama zdravstvenih radnika i zdravstvenih saradnika („Službeni list CG“, broj 25/24) poslije člana 23 dodaje se novi član koji glasi:

„Član 23a

Zdravstvenom radniku koji je prije upisa na specijalizaciju obavio dio specijalističkog staža na drugom fakultetu zdravstvenog usmjerenja po programu iz te grane medicine, može se priznati dio specijalističkog staža, ako se poklapa sa programom fakulteta na koji se upisuje.

Priznavanje dijela specijalističkog staža iz stava 1 ovog člana vrši se na predlog fakulteta zdravstvenog usmjerenja, po zahtjevu zdravstvenog radnika.

Na odluku o priznavanju dijela specijalističkog staža saglasnost daje Ministarstvo."

Član 2

U Prilogu 1 „PROGRAM SPECIJALIZACIJA" poslije tačke G. „**URGENTNA MEDICINA**" dodaju se dvije nove tačke koje glase:

„H. PATOLOGIJA

Trajanje: četiri godine (48 mjeseci)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče teorijska i praktična znanja iz oblasti patologije i osposobljava se za praktični stručni rad i samostalno sprovođenje patoloških procedura.

Program specijalizacije obuhvata teorijski i praktični dio.

Teorijski dio obavlja se na Medicinskom fakultetu.

Praktični dio staža obavlja se u Kliničkom Centru Crne Gore.

Tokom trajanja specijalizacije, specijalizant ima pravo na godišnji odmor, u skladu sa zakonom i koristi ga u dogovoru sa mentorom.

1) Teorijska nastava

Teorijska nastava traje dvjet mjeseci i čine je:

- neuropatologija (uključujući neuromišićne bolesti i oko) 25 časova;
- patologija glave i vrata, ORL i pulmopatologija 20 časova;
- kardiovaskularna patologija 20 časova;
- gastrointestinalna patologija (uključujući egzokrini pankreas) 30 časova;
- patologija jetre i žučnih puteva 25 časova;
- nefropatologija (uključujući patologiju povezanu sa presađivanjem organa) i urološka patologija 25 časova;
- ginekološka patologija 30 časova;
- hematopatologija 25 časova;
- dermatopatologija 25 časova;
- koštano-zglobna i patologija mekih tkiva 20 časova;
- patologija endokrinog sistema (uključujući endokrini pankreas) i dojke 25 časova;
- pedijatrijska patologija 20 časova.

2.) Praktična nastava i praktični stručni rad

Tokom praktične nastave i praktičnog stručnog rada specijalizant stiče praktična znanja za samostalno:

- obavljanje postupka primanja i obilježavanja uzoraka, protokola pripreme tkiva, kao i izradu histoloških i citoloških preparata uključujući i osnovne specijalne tehnike bojenja;
- preduzimanje svih mjera bezbjednosti koje su potrebne za očuvanje zdravlja prilikom uzimanja i primanja bioptičkog (patohistološkog ili tkivnog) materijala, preuzimanja i izrade preparata;
- obavljanje fiksacije, izrade preparata, bojenja tkivnih rezova HE i standardnim metodama, kao i prepoznavanje mogućih ili potencijalnih tehničkih problema koji mogu da nastanu tokom tehničke obrade tkiva;
- određivanje načina izbjegavanja zamjene ili pogrešnog označavanja preparata na bilo kojoj tački izrade preparata;
- opisivanje makroskopskih uzoraka tkiva;
- preuzimanje materijala (izbor odgovarajućih tkivnih blokova iz uzoraka, prikazivanje patološke promjene, resekcijski rubovi, odnos promjene prema okolnom tkivu i sl.);
- uzimanje bioptičkog (patohistološkog ili tkivnog) materijala za smrznute rezove;
- uzimanje materijala za specijalne metode;
- savladavanje načina dobijanja i obrade citološkog uzorka;
- određivanje vrste uzoraka za citološku analizu (punktati, tjelesne tečnosti, brisevi i otisci tkiva);

- pripremanje uzoraka za citološku analizu (razmaz, sediment, otisak, suspenzija, fiksiranje i standardno bojenje za citomorfološku analizu);
 - obavljanje preliminarnog ispitivanja i pregleda patohistološkog preparata;
 - obavljanje preliminarne analize normalne i patološki promijenjene ćelije na citološkom razmazu;
 - postavljanje dijagnoze u tipičnim slučajevima najčešćih patoloških procesa;
 - standardizovano pisanje izvještaja;
 - opisivanje osnovnih mehanizama nastanka najčešćih patoloških procesa;
 - analiziranje normalne i patološki promijenjene ćelije različitih organskih sistema u razmazu;
 - analiziranje i davanje završnog mišljenja ili preporuka za dalji dijagnostički postupak;
 - primjenjivanje metode fiksiranja standardnog bojenja za citomorfološku analizu, za citohemijske, imunocitohemijske i molekulske analize;
 - organizovanje rada histološke i citološke laboratorije;
 - savladavanje tehnike izvođenja autopsije i izrade konačnog izvještaja;
 - primjenjivanje mjera očuvanja zdravlja i bezbjednosti u obdukcionoj sali uključujući autopsije visokog rizika;
 - poznavanje zakonskih propisa kojim je uređen način i vrijeme utvrđivanja smrti lica u zdravstvenoj ustanovi i obdukcija;
 - poznavanje propisa kojim je uređen način utvrđivanja vremena i uzroka smrti;
 - analiziranje nalaza na autopsiji (obdukciji ili sekciji) u svjetlu kliničkih informacija;
 - pisanje konačnog makroskopskog i mikroskopskog izvještaja;
 - prezentiranje nalaza autopsija na kliničko-patološkim skupovima.
- Za sve organske sisteme specijalizant mora da savlada osnove:
- anatomije;
 - histologije;
 - fiziologije;
 - patološke fiziologije.

2. 1. Prva godina specijalizacije traje 12 mjeseci

Specijalizant stiče osnovna znanja koja podrazumijevaju:

2. 1. 1. Obdukcije

Tokom prve godine specijalizant se upoznaje sa obdukcionom tehnikom, izvođenjem obdukcije i sa formiranjem kliničko-patološke korelacije, pod nadzorom mentora.

Specijalizant tokom prve godine obavlja 50 autopsija, prvih deset pod nadzorom mentora, a ostale pod nadzorom odgovornog nastavnika. U svakoj narednoj godini po 30

autopsija (ukupno 90 autopsija), uključujući perinatalne/pedijatrijske i neuropatološke slučajeve, zajedno s izvještajem i kliničko-patološkim korelacijama, uz standardizaciju referisanja i upotrebu kodirajućeg sistema.

2. 1. 2. Prijem i podjela patohistološkog materijala

Specijalizant svakodnevno prisustvuje prijemu i podjeli materijala tokom koje se obučava za pravilno makroskopsko opisivanje, kao i uzimanje isječaka na odgovarajući način u zavisnosti od dobijenog materijala.

2. 1. 3. Ex tempore (intraoperativna, frozen section dijagnostika)

Specijalizant redovno učestvuje u prijemu i mikroskopskoj dijagnostici ex tempore biopsija.

2. 1. 4. Histopatološka dijagnostika

Specijalizant tokom prve godine učestvuje najmanje deset nedjelja u histopatološkoj analizi rutinskih biopsija pod nadzorom nadležnog nastavnika.

2. 1. 5. Seminari

Specijalizant tokom prve godine treba da prikaže najmanje jedan obdukcijski ili biopsijski slučaj, uz pregled literature pod supervizijom nadležnog nastavnika.

2. 1. 6. Specijalne tehnike

Specijalizant se obučava tehničkim aspektima i primjeni u dijagnostici specijalnih tehnika (histohemija, imunohistohemija, imunofluorescenca i elektronska mikroskopija).

2. 1. 7. Očuvanje zdravlja i bezbjednosti tokom preuzimanja uzoraka

Tokom prve godine specijalizant se upoznaje sa svim aspektima koji se odnose na očuvanje zdravlja i bezbjednosti tokom preuzimanja uzoraka, izvođenja obdukcija, uključujući i obdukcije visokog rizika, korišćenja hemikalija i zaštitne odjeće.

Provjera znanja

Tokom prve godine specijalizant polaže kolokvijume iz:

- 1) obdukcione tehnike,
- 2) opšte patologije,
- 3) patologije tumora.

2. 2. Druga, treća i četvrta godina 36 mjeseci

Tokom druge, treće i četvrte godine specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

2.2.1. Sistemska patologija 29 mjeseci

2.2.1.1. Neuropatologija (uključujući neuromišićne bolesti i oko) dva i po mjeseca

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- poznavanje obdukcijskih tehnika i specijalnih patohistoloških tehnika pregleda mozga, kičmene moždine, skeletnog mišića i perifernog nerva;
- poznavanje kliničko-patoloških i neuroradiološko-patoloških korelata;
- sposobnost prepoznavanja tumora centralnog nervnog sistema u bioptičkim uzorcima;
- sposobnost prepoznavanja neuromišićnih bolesti u bioptičkim uzorcima, uz sposobnost analize specijalnih tehnika;
- poznavanje embriologije, anatomije, histologije, fiziologije i biohemije centralnog nervnog sistema;
- poznavanje rukovanja tkivom centralnog nervnog sistema, posebno u vezi sa prenosnim spongiformnim encefalopatijama (prionskim bolestima), AIDS-om i hepatitisom;
- poznavanje klasifikacije primarnih i metastatskih tumora centralnog i perifernog nervnog sistema, uz osnove poznavanja radiološke i neurološke dijagnostike, neurohiruških zahvata i neuroonkologije;
- poznavanje upalnih, cerebrovaskularnih, metaboličkih, genetskih i degenerativnih promjena i malformacija centralnog i perifernog nervnog sistema;
- poznavanje histologije, histohemije, imunohistohemije i ultrastrukture normalnog i oboljelog skeletnog mišića;
- poznavanje histologije, histohemije, imunohistohemije i ultrastrukture normalnog i oboljelog perifernog živca;
- poznavanje citopatologije likvora;
- priprema i pregled citoloških uzoraka, intraoperativnih smrznutih rezova, pregled malih bioptičkih uzoraka dobijenih stereotaksijom;
- sposobnost interpretacije histološki i imunohistohemijski obrađenih parafinskih rezova;
- poznavanje fiksacije i pregleda fiksiranog tkiva mozga fetusa i odraslih sa kliničko-patološkom korelacijom;
- poznavanje osnova forenzičke neuropatologije sa posebnim naglaskom na traumu centralnog i perifernog nervnog sistema;
- poznavanje porijekla i značenja ćelija u likvoru;
- osnovna klinička znanja o upalnim i neupalnim procesima u CNS-u;
- sposobnost opisa tehnike lumbalne, subokcipitalne ventrikularne punkcije;
- poznavanje pripreme likvora za citološke analize;
- poznavanje osnova o mogućnosti etiološke dijagnostike upalnih procesa (zasađivanja likvora na razne podloge, serološke metode, brzi testovi za etiološku dijagnostiku);
- poznavanje osnova analize preparata likvora, davanje mišljenja o diferencijalnoj dijagnozi procesa na osnovu citološkog nalaza;

- upoređivanje histoloških i citoloških rezultata.

Tokom specijalističkog staža iz neuropatologije specijalizant treba da uradi najmanje pet neuropatoloških sekcija i pregleda, 100 bioptičkih i operativnih uzoraka tumora mozga, 50 preparata biopsija mišića i 50 citoloških uzoraka.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.1.2. Patologija glave i vrata, ORL i pulmopatologija 2 mjeseca

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- makroskopski opis i preuzimanje bioptičkih i operativnih uzoraka ovog područja (uključujući disektat vrata ili kombinovane koštano-mekotkivne resektate grudnog koša);
- orijentisanje na operativnim uzorcima, uključujući obilježavanje resekcijskih rubova;
- komunikacija sa kliničarem u nastojanju identifikacije načina uzimanja uzorka/operativnog pristupa;
- preuzimanje i analiza intraoperativno dobijenih uzoraka (pitanje pozitivnih rubova, pitanje maligniteta);
- dijagnostikovanje najčešće upalne i tumorske bolesti ove regije (uključujući i stomatološke uzorke) i njihovu diferencijalnu dijagnostiku;
- poznavanje mogućnosti citološko-patološke korelacije (naročito u bolestima pljuvačnih žlijezda);
- poznavanje osnova kliničko-patološke korelacije i učešće u radu onkološkog tima;
- intraoperativna citodijagnostika;
- razlikovanje morfoloških karakteristika ćelija organa, sistema i tkiva cijelokupne regije (pljuvačne žlijezde, sluznice, uho, grlo, nos);
- razlikovanje citomorfološke karakteristike patoloških promjena u usnoj duplji, pljuvačnim žlijezdama i drugim strukturama glave i vrata;
- razlikovanje morfoloških karakteristika ćelija i tkiva organa, sistema i ovojnice cijelokupne torakalne regije (pluća, pleura, zid grudnog koša, medijastinum);
- rukovanje, označavanje i opisivanje operativnog bioptičkog ili patohistološkog ili tkivnog materijala dobijenog resekcijom, parcijalnom ili totalnom pulmektomijom;
- određivanje stadijuma bolesti na operativnom uzorku („staging“);
- prepoznavanje histoloških tipova tumora pluća, pleure i medijastinuma, kao i primjena dodatnih sredstava (imunohistohemija i dr.) u njihovoj diferencijalnoj dijagnostici;
- razlikovanje primarnih od metastatskih tumora;
- prepoznavanje osnovnih uzroka nastanka intersticijskih bolesti pluća i temelja kliničko-radiološko-patološke korelacije;

- prepoznavanje najčešćih upalnih promjena na plućima, pleuri i medijastinumu i temelja njihove diferencijalne dijagnostike;
- upoznavanje načina dobijanja materijala za citološke analize (adekvatan uzorak brisa nosa i ždrijela, aspirate sekreta bronha, Bal, "četkanja" bronha, ekscizije klješćima sluznice ili patoloških promjena zida bronha, transbronhijalne biopsije pluća, transbronhijalne i transtrahealne punkcije, pleuralne punkcije, biopsije pleure, transtorakalne punkcije i punkcije ekstratorakalnih promjena nastale usljed širenja primarnog procesa);
- poznavanje tehnike izvođenja citopunkcija grudne lokalizacije;
- intraoperativna citodijagnostika;
- koreliranje histološkog i citološkog nalaza;
- poznavanje citomorfoloških karakteristika patoloških:
 - 1) promjena na normalnim ćelijama (iritativni oblici, degenerativne promjene, atipije, metaplazije, proliferacije),
 - 2) prisustva ćelija karakterističnih za određeni patološki proces,
 - 3) uzročnika bolesti (pneumocistis, ehinokok, gljivice i sl.),
 - 4) citomorfologija primarnih benignih i malignih tumora, mogućnost prepoznavanja metastatskih promjena,
 - 5) promjena na normalnim i tumorskim ćelijama nakon terapija (iradijacijske, citostatske).

Tokom dijela specijalističkog staža iz patologije glave i vrata, otorinolaringologije i pulmopatologije specijalizant treba da pregleda najmanje 500 bioptičkih i operativnih uzoraka i 150 citoloških uzoraka.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.1.3. Kardiovaskularna patologija 2 mjeseca

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- poznavanje obdukcijskih tehnika i specijalnih patohistoloških metoda pregleda srca i krvnih sudova;
- prepoznavanje kongenitalne malformacije uz poznavanje osnova embriologije, anatomije, histologije, fiziologije i biohemije kardiovaskularnog sistema;
- poznavanje kliničko-patološke korelacije, posebno kongenitalnih anomalija;
- prepoznavanje tumora krvnih sudova u bioptičkim materijalima uz poznavanje klasifikacije primarnih i metastatskih tumora srca i krvnih sudova uz osnove poznavanja radiološke dijagnostike;
- prepoznavanje upalne, metaboličke, genetske i degenerativne promjene kardiovaskularnog sistema;

- pripremanje i pregledanje malih bioptičkih uzoraka, posebno u svrhu procjene vjerovatnoće odbacivanja organa;
- interpretiranje histoloških i imunohistohemijskih obrađenih parafinskih rezova;
- interpretiranje specijalne tehnike, posebno one koja se koristi u dijagnostici infarkta miokarda;
- citološko analiziranje perikardijalnog izliva;
- prepoznavanje osnova aspekata kardiovaskularne patologije.

Tokom specijalističkog staža iz patologije srca i krvnih sudova specijalizant treba da obavi najmanje pet obdukcija fetusa i odraslih koji su umrli zbog bolesti srca i da ih referiše, 50 pregleda biopsije srca i krvnih sudova i analizu preparata deset perikardijalnih izliva.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.1.4. Gastrointestinalna patologija (uključujući egzokrini pankreas) 3 mjeseca

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- obrađivanje, označavanje i opisivanje uzoraka materijala dobijenih hirurškim i endoskopskim zahvatom;
- određivanje stadijuma proširenosti bolesti na operativnom uzorku („staging“, kao i način određivanja histološkog gradusa tumora digestivnog sistema („grading“);
- prepoznavanje histoloških tipova tumora jednjaka, želuca, tankog i debelog crijeva, apendiksa i analne regije, kao i primjenjivanje dodatnih metoda koje mogu pomoći u postavljanju dijagnoze (imunohistohemija i dr.);
- prepoznavanje stepena displazije u upalnim bolestima debelog crijeva i adenomima i njihovo značenje u kliničkoj praksi;
- prepoznavanje najčešće upalne promjene digestivnog sistema (upala sluznice jednjaka, gastritis, IBD);
- pisanje patohistološkog nalaza koji mora da sadrži sve elemente postavljanja dijagnoze, određivanja stepena diferentovanosti i stepena proširenosti tumora digestivnog sistema;
- poznavanje uzimanja uzorka za standardne, citohemijske i imunocitohemijske analize (punkcije sa/bez UZV, CT, MR);
- poznavanje citoloških analiza raznih patoloških stanja kod svih vrsta materijala u ovom području (jednjak, želudac, tanko i debelo crijevo) koji su obojeni standardnim citološkim bojenjem i imunocitohemijski;
- koreliranje histološkog i citološkog nalaza.

Tokom specijalističkog staža iz patologije digestivnog sistema specijalizant treba da pogleda najmanje 300 bioptičkih i operativnih uzoraka i 50 citoloških uzoraka.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.1.5. Patologija jetre i žučnih puteva dva i po mjeseca

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- prepoznavanje osnovnih oblika upalnih lezija jetre na bioptičkim uzorcima (virusni hepatitis, toksična oštećenja, autoimune bolesti jetre);
- određivanje stepena aktivnosti upalne reakcije i procesa reparacije;
- upoznavanje ciljane punkcije tankom iglom i biopsijama solidnih lezija jetre pod kontrolom UZV i CT-a;
- prepoznavanje citopatoloških karakteristika primarnih benignih i malignih tumora i diferencijalno dijagnostičkih problema prema sekundarnim lezijama;
- uočavanje morfoloških promjena transplantirane jetre (humoralno, celularno i hronično odbacivanje, određivanje stepena odbacivanja, razlikovanje odbacivanja od relapsa primarne bolesti (C hepatitisa i dr.);
- prepoznavanje sekundarnih promjena transplantirane jetre zbog imunosupresije (CMV infekcija, PTLN i dr.);
- prepoznavanje značaja kliničko-patološke korelacije i dodatnih metoda u dijagnostici navedenih lezija (histo/citohemija, imunohisto/citohemija, imunofluorescencija, ISH);
- uzimanje uzoraka za standardne, citohemijske i imunocitohemijske analize (punkcije sa/bez UZV, CT, MR) ;
- poznavanje citoloških analiza raznih patoloških stanja kod svih vrsta materijala u ovom području koji su obojeni standardnim citološkim, citohemijskim i imunocitohemijskim bojenjem;
- koreliranje histološkog i citološkog nalaza.

Tokom specijalističkog staža iz patologija jetre (Hepatopatologija) specijalizant treba da analizira 80 bioptičkih i operativnih uzoraka i pregleda 80 citoloških uzoraka.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.1.6. Nefropatologija (uključujući patologiju povezanu sa presađivanjem organa) i urološka patologija (dva i po mjeseca)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- makroskopska analiza bioptičkog uzorka tkiva bubrega za svjetlosnu, imunofluorescentnu i elektronsku mikroskopiju;
- gledanje i interpretiranje nalaza imunofluorescentne mikroskopije na uzorcima tkiva bubrega;

- poznavanje osnova ultrastrukture bubrega i uloge elektronsko mikroskopskog nalaza u postavljanju dijagnoze bolesti bubrega;
- poznavanje svih metoda (svjetlosna, imunofluorescentna i elektronska mikroskopija) kao i kliničkih podataka za donošenje konačne dijagnoze;
- prepoznavanje najčešćih bolesti glomerula, krvnih sudova i intersticijuma sa posebnim naglaskom na hitna stanja u nefropatologiji (glomerulonefritis sa polumjesecima i akutno odbacivanje transplatata);
- priprema i realizacija sedmičnih nefrološko-patoloških sastanaka;
- poznavanje osnova citodijagnostičke punkcije bubrega (pod kontrolom CT ili UZV), obrade materijala i citoloških analiza citoloških uzoraka (normalni ćelijski elementi i ćelije prisutne u različitim patološkim stanjima);
- opisivanje, uzimanje i označavanje odstranjenog bubrega, uretera, mokraćne bešike, prostate, testisa i epididimisa;
- postupanje sa bioptičkim uzorcima dobijenih punkcijom ili transuretralnom resekcijom;
- interpretiranje smrznutih intraoperacijskih rezova iz područja urološke patologije, kao i kritička procjena potrebe korišćenja dodatnih dijagnostičkih metoda (imunohistohemija, molekularna dijagnostika i EM);
- prepoznavanje osnovnih upalnih i neoplastičnih lezija mokraćnog i muškog polnog sistema;
- poznavanje klasifikacije tumora mokraćnog i muškog polnog sistema;
- citodijagnostika ejakulata - obrada te kvantitativna i morfološka analiza ejakulata;
- procjena oligo-i azospermije;
- određivanje pokretljivosti i vitalnosti spermatozoa;
- citodijagnostička punkcija muških gonada, obrada i bojanje preparata;
- Spermatogeneza, Sertolijeve i Leydigove ćelije u obojenom razmazu i uočavanje promjena kod funkcionalnih poremećaja spermatogeneze i upala;
- tumori testisa;
- citološka analiza spontano dobijene mokraćne (tehnika obrade materijala, analiza citoloških uzoraka - normalni, ćelijski elementi i ćelije prisutne u različitim patološkim stanjima);
- citološka analiza ostalih vrsta materijala u ovom području (kateter urin, lavat mokraćne bešike, bris uretre, otisak operativno dobijenog materijala);
- citodijagnostika eksprimata prostate (uzimanje materijala i tehnička obrada), citološka analiza citoloških uzoraka;
- koreliranje histološkog i citološkog nalaza.

Tokom specijalističkog staža iz nefropatologije i urološke patologije specijalizant treba da pregleda 300 bioptičkih i operativnih uzoraka i pregleda 70 citoloških uzoraka.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.1.7. Ginekološka patologija (3 mjeseca)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- poznavanje malformacijskih sindroma fetalne i novorođenačke dobi;
- dijagnostikovanje kongenitalne srčane bolesti;
- poznavanje postupka pregleda posteljice, plodovih ovojaka i pupčanika;
- prepoznavanje najčešćih promjena makroskopskog izgleda posteljice, plodovih ovojaka i pupčanika;
- preuzimanje ginekološkog materijala: biopsija i radikalnih resekcija vulve sa orijentacijom materijala i preuzimanjem regionalnih ingvinalnih limfnih čvorova, patohistoloških isječaka biopsija i radikalnih resekcija vagine sa orijentacijom forniksa, biopsija cerviksa uterusa sa orijentacijom uzoraka i radikalnih resekcija cerviksa uterusa sa orijentacijom parametrija i limfnim čvorovima, maternice, jajnika i jajovoda sa orijentacijom, resektatima peritoneuma i omentuma;
- prepoznavanje osnovnih upalnih i tumorskih lezija genitalnog sistema;
- interpretiranje makroskopskog nalaza za vrijeme operacije i ocjena vrijednosti smrznutog reza u pojedinim slučajevima;
- preuzimanje, izrada i interpretacija smrznutih intraoperativnih uzoraka tkiva spoljašnjih i unutrašnjih ženskih polnih organa;
- razlikovanje upalnih, degenerativnih promjena, metaplazije, reparacije, intraepitelne i invazivne lezije;
- poznavanje primjene i uloge dodatnih dijagnostičkih metoda: imunohistohemijskih bojenja uzoraka tkiva zbog određivanja prisustva steroidnih receptora (kvantifikacija), određivanja prisustva tumorskih antigena, određivanje aktivnosti proliferacijskih faktora (proliferacijski indeks), molekularne metode određivanja prisustva humanog papiloma virusa (HPV), analiza hromozoma, molekularne metode FISH, CISH;
- poznavanje različitih dijagnostičkih (kolposkopija, UZV) i terapijskih postupaka (hemoterapija, radioterapija, hirurške metode) u ginekologiji i perinatologiji;
- interpretiranje biopsija iz smrznutih rezova (intraoperativnih) iz patologije ženskog polnog sistema;
- poznavanje osnova intraoperativnih citoloških analiza, određivanja pola, procjene zrelosti fetusa, evaluacije sumnje na prerano prsnuće vodenjaka, diferencijalne dijagnostičke poteškoće u ginekološkoj citodijagnostici;
- poznavanje citopatološke karakteristike tumoru sličnih tvorevina, benignih tumora, intraepitelnih premalignih i malignih lezija, invazivnih malignih tumora, metastaza i metastatskih malignih tumora, promjena na benignim i malignim ćelijama kod terapije zračenjem i/ili hemoterapeutcima;
- koreliranje histoloških i citoloških nalaza.

Tokom specijalističkog staža iz patologije ženskog polnog sistema i perinatologije specijalizant treba da pogleda najmanje 600 bioptičkih i operativnih uzoraka, 200 citoloških uzoraka i uradi deset perinatalnih obdukcija.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.1.8. Hematopatologija (dva i po mjeseca)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- vladanje tehnikom dobijanja materijala za morfološku (razmazi periferne krvi, punkcija i biopsija koštane srži, punkcija limfnog čvora, jetre i slezine sa i bez kontrole ultrazvuka ili CT-a), uzimanje ćelijskog materijala za citogenetsku i molekularnu analizu, imunofenotipizaciju, kulture ćelija i biopsije kosti;
- prepoznavanje patoloških promjena kod: bolesti matičnih ćelija za mijelopoezu (akutne i hronične mijeloproliferativne bolesti, mijelodisplazije); bolesti eritrocita (anemije i poliglobulije); kvantitativne i kvalitativne promjene granulocita (neutrofilnih, eozinofilnih i bazofilnih); bolesti trombocitopoeze; bolesti monocita i makrofaga; bolesti limfocita i plazma ćelija (limfopenije, limfocitoze, limfadenitis, limfadenopatije); neoplastične bolesti limfocita (maligne limfoproliferativne i imunoproliferativne bolesti); bolesti slezine (hiper i hiposplenizam) i morfološke promjene u koštanoj srži pri transplantaciji;
- koreliranje histološkog i citološkog nalaza.

Tokom specijalističkog staža iz hematopatologije specijalizant treba da pregleda najmanje 250 bioptičkih i operativnih uzoraka i 300 citoloških uzoraka.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.1.9. Dermatopatologija (dva i po mjeseca)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- makroskopsko opisivanje uzoraka i obilježavanje resekcionih rubova materijala;
- preuzimanje uzoraka tkiva kože sa tumorom;
- prepoznavanje tumora kože i određivanje histoloških prognostičkih parametara;
- poznavanje imunohistohemijskih markera koji su važni u diferencijalnoj dijagnostici tumora kože i interpretacija imunohistohemijskih preparata;
- poznavanje histoloških nalaza najčešćih upalnih bolesti kože i važnost kliničkog nalaza i kliničko-patološke korelacije u dijagnostici upalnih bolesti kože;
- poznavanje najčešćih limfoma kože i diferencijalne dijagnostike prema reaktivnim limfomatoidnim procesima;
- poznavanje principa razlikovanja primarnih od metastatskih tumora kože.

Tokom specijalističkog staža iz dermatopatologije specijalizant treba da pregleda 400 bioptičkih i operativnih uzoraka tkiva kože.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.1.10. Koštano-zglobna i patologija mekih tkiva (2 mjeseca)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- poznavanje bioptičkih i operativnih uzoraka iz navedenog područja, uključujući resektate, amputate i uzorke nakon sprovedene hemoterapije;
- postupanje sa kalcifikovanim tkivima;
- poznavanje osnovnih kliničko-radiološko-patoloških korelacija;
- upoznavanje osnova interpretacije i razumijevanja radiološkog nalaza i mogućnostima savremene radiološke dijagnostike;
- poznavanje osnova u dijagnostici najčešćih tumora i tumora sličnih bolesti kostiju, njihove diferencijalne dijagnostike i moguće greške u interpretaciji histološkog nalaza kao i potrebe za konsultacijom;
- poznavanje principa razlikovanja primarnih od metastatskih tumora;
- poznavanje osnova dijagnostike upalnih promjena u kostima;
- poznavanje osnova dijagnostike upalnih, degenerativnih i tumorskih bolesti zglobova i zglobnih ovojnica;
- poznavanje osnova algoritma pristupa pacijent sa zloćudnim tumorom lokomotornog sistema;
- poznavanje osnova obrade uzorka nakon preoperativne hemoterapije (uključujući procjenu učinka hemoterapije);
- poznavanje osnova citološke analize promjena lokomotornog sistema;
- citološka analiza zglobne tečnosti pri traumatskim, degenerativnim i upalnim procesima;
- koreliranje histološkog i citološkog nalaza.

Tokom specijalističkog staža iz patologije lokomotornog sistema specijalizant treba da pregleda najmanje 70 bioptičkih i operativnih uzoraka i 70 citoloških uzoraka iz područja patologije koštano-zglobnog sistema.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.1.11. Patologija endokrinog sistema (uključujući endokrini pankreas) i dojke (dva i po mjeseca)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- prepoznavanje, opisivanje i preuzimanje tkiva kod tireoidektomije i paratireoidektomije;
- mikroskopsko prepoznavanje normalne štitaste i paraštitaste žlijezde, strume (gušavost) i najčešćih benignih i malignih tumora ovih žlijezda;
- prepoznavanje tkiva paraštitaste žlijezde i pravilno interpretiranje nalaza na smrznutim rezovima;
- pisanje nalaza biopsija štitaste i paraštitaste žlijezde uz poznavanje njegovog kliničkog značaja;
- citološka analiza punktata štitaste i paraštitaste žlijezde - normalni elementi u citološkom razmazu i promjene kod funkcionalnih poremećaja, upala i tumora;
- preuzimanje hirurškog materijala biopsija iglom, ekscizijskih i incizijskih biopsija, kvadrantektomija, mastektomija;
- postupanje sa preuzimanjem odstranjene dojke u cjelosti i postupak preuzimanja pazušnih limfnih čvorova;
- histološka analiza uzoraka, pisanje histološkog izvještaja koji sadrži sve relevantne prognostičke i prediktivne činioce;
- dodatno imunohistohemijsko bojenje uzoraka tkiva dojke radi određivanja steroidnih receptora (kvantifikacija), HER-2/neu i proliferacijskog indeksa, kao i svih ostalih relevantnih činilaca uključujući molekularne metode u dijagnostici (SISH, CISH);
- analiziranje dobroćudnih lezija tkiva dojke (fibroadenom, adenoza, fibroza, sklerozirajuća adenoza, mikroglandularna adenoza, nekroza masnog tkiva i sl.);
- postupanje i analiza nepalpabilnih lezija dojke (posebno sa mikrokalCIFikatima) dijagnostika neinvazivnog raka dojke (DCIS, LCIS);
- postupanje kod bolesti muške dojke;
- analiziranje uzoraka dojke vezano za trudnoću i laktaciju;
- eksfolijativna pretrage dojke - problem i značenje pojave iscjetka, njegova unilateralna ili bilateralna pojava, količina, boja, sa posebnim osvrtom na značenje krvavog iscjetka, analiza iscjetka uz upalne promjene (subareolarni absces, upala Montgomerijeve žlijezde);
- praćenje promjena izgleda mamile u smislu ekcema te Morbus Paget;
- aspiracijske pretrage dojke - morfološka slika tkiva dojke, upalne promjene, nekroze masnog tkiva i fibrocistične bolesti dojke i karcinoma;
- klinička i mikroskopska slika karcinoma dojke i mogućnosti subklasifikacije pojedinih;
- punktiranje i analiza čvorova nakon pošteđnih operacija karcinoma dojke;
- prepoznavanje - izgled i značenje ozračenih malignih i benignih ćelija žljezdanog epitela dojke;
- upoređivanje citološkog mišljenja i histološkog nalaza, rad u timu za bolesti dojke, u slučaju učinjene biopsije;

- prepoznavanje promjene u dojci u vrijeme puberteta i trudnoće;
- prepoznavanje problema bolesti muške dojke (ginekomastija, karcinom).

Tokom specijalističkog staža iz patologije endokrinog sistema (uključujući endokrini pankreas) i dojke, specijalizant u sklopu histološke odnosno citološke dijagnostike treba da, pregleda 400 bioptičkih i operativnih uzoraka, pregleda 30 biopsija iz smrznutih rezova (intraoperacijski) i 300 citoloških uzoraka.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.1.12. Pedijatrijska patologija (2 mjeseca)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- interpretiranje osnovnih znanja iz embriologije, molekularne medicine i genetike u dijagnostici pedijatrijskih bolesti;
- prepoznavanje osnova diferencijalne dijagnostike tumora kod dječje dobi;
- prepoznavanje osnova dijagnostike bolesti digestivnog sistema kod djece (među kojima i bolesti motiliteta i malapsorpcije);
- prepoznavanje osnova komunikacije sa roditeljima bolesnog djeteta;
- poštovanje osjećanja pacijenta i poznavanje osnova komunikacije sa roditeljima preminulog djeteta;
- komuniciranje na liniji patolog-radiolog-kliničar u cilju postavljanja dijagnoze bolesnog djeteta;
- primjena dodatne dijagnostičke tehnike (imunohistohemija, molekularna patologija, citogenetika, elektronska mikroskopija) u neophodnim slučajevima;
- interpretiranje rezultata primjene dodatnih dijagnostičkih tehnika (uključujući dijagnostičke uzorke imunohistohemijskih bojenja);
- analiziranje citoloških uzoraka sa posebnim osvrtom na bolesti karakteristične za taj uzrast: tumora malih plavih ćelija; histiocitoze, teaurizmoze, maligne retikulohistiocitoze, embrionalne i druge tumore dječje dobi (teratomi i teratokarcinomi), priprema urina za analizu citomegalijskih ćelija, kao i bojenje i pregled urina na metahromatska tijela (važno kod leukodistrofije);
- koreliranje histološkog i citološkog nalaza.

Tokom specijalističkog staža iz pedijatrijske patologije specijalizant mora da pregleda najmanje 200 bioptičkih i operativnih uzoraka i 50 citoloških uzoraka.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.2. Citopatologija (4 mjeseca)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- poznavanje mjera za očuvanje zdravlja svih osoba uključenih u dijagnostički postupak i obradu citološkog uzorka;
- organizovanje i koordiniranje rada citološke laboratorije;
- poznavanje načina dobijanja i obrade uzorka za citomorfološke i druge analize punkta raznih organa;
- razumijevanje postupaka ostalih analiza koje koriste citološki uzorak (fentotipizacije na protočnom citometru, citogenetike, hibridizacijske i amplifikacijske molekularne analize);
- razumijevanje postupka obrade materijala i bojenja: standardnih bojenja, citohemijskih bojenja i imunocitohemijskih bojenja, kao i moguće izvore grešaka u izvođenju;
- razumijevanje citomorfoloških karakteristika kod normalnih i patoloških ćelija različitih organskih sistema, interpretacija i davanje završnog mišljenja ili preporuka.

Tokom specijalističkog staža iz citopatologije specijalizant treba da pregleda najmanje 1000 različitih uzoraka iz ginekološke citologije i 1000 uzoraka iz ostale citologije.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.3. Sudska medicina (3 mjeseca)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- prepoznavanje osnovnih oblika nasilnog oštećenja zdravlja: mehaničkih povreda, asfiktčnih povreda, fizičkih povreda, psihičkih i nutritivnih povreda;
- prepoznavanje posmrtnih promjena i sposobnost određivanja mogućeg vremena smrti, na osnovu prisutnih znakova smrti za lica za koje se ne zna vrijeme smrti;
- poznavanje zakonskih propisa koji se odnose na pregled licaa umrlih pod nejasnim okolnostima;
- poznavanje osnovnih principa medicinske kriminalistike;
- poznavanje principa vještačenja u krivičnom i parničnom postupku: kvalifikacija povreda, vještačenje nematerijalne štete, kombinovana vještačenja;
- poznavanje osnova toksikologije i opštih uslova trovanja, načina utvrđivanja trovanja, usvajanja pravila uzimanja materijala za hemijsko-toksikološke analize, upoznavanja sa djelovanjem alkohola i droga;
- poznavanje osnova identifikacije umrlih lica („klasična identifikacija“).

Tokom specijalističkog staža iz sudske medicine specijalizant treba da uradi najmanje 50 sudsko-medicinskih obdukcija, učestvuje u rješavanju najmanje deset sudskih predmeta i prisustvuje najmanje na pet sudskih rasprava.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

I. EPIDEMIOLOGIJA

Trajanje specijalizacije: tri godine (36 mjeseci)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče teorijska i praktična znanja za samostalno prikupljanje, analizu i tumačenje podataka o zdravlju i bolestima, procjenjivanje zdravstvenog stanja građana, definisanje javnozdravstvenih prioriteta i preduzimanje odgovarajućih mjera u sprečavanju (prevenciji) i suzbijanju (kontroli) poremećaja zdravlja, formulisanje i testiranje hipoteze o izvorima i putevima prenošenja zaraznih bolesti i faktorima rizika za nastanak bolesti, primjenom različitih vrsta epidemioloških studija, aktivno učešće u vanrednim situacijama koje predstavljaju rizik od pojave zaraznih bolesti (epidemijsko i pandemijsko javljanje bolesti, bioterorizam, prirodne nepogode i katastrofe), vršenje nadzora i davanje preporuka i smjernica za prevenciju i redukciju učestalosti pojave, odnosno smanjenja opterećenja nezaraznim bolestima, komunikaciju za sprovođenje zdravstveno-obrazovnih aktivnosti kroz individualni i kolektivni pristup, kao i sposobnost za usvajanje novih znanja iz domena epidemiologije, kao i njihovo prenošenje drugim zdravstvenim radnicima i obavljanje individualnog i timskog rada.

Program specijalizacije obuhvata teorijski i praktični dio.

Teorijska nastava dio se obavlja na Medicinskom fakultetu i traje osam mjeseci.

Praktični dio staža obavlja se u Institutu za javno zdravlje Crne Gore, Kliničkom centru Crne Gore i zdravstvenim ustanovama primarnog nivoa zdravstvene zaštite, čiji je osnivač država.

Tokom trajanja specijalizacije, specijalizant ima pravo na godišnji odmor, u skladu sa zakonom i koristi ga u dogovoru sa mentorom.

1) Teorijska nastava

a. Teorijska nastava osnova epidemiologije traje dva semestra - osam mjeseci (32 nedjelje, uključujući četiri nedjelje pauze između semestara), a čine je teorijske osnove iz:

- 2) socijalne medicine (dvije nedjelje);
- 3) higijene (dvije nedjelje);
- 4) medicinske statistike i informatike (dvije nedjelje);
- 5) mikrobiologije (dvije nedjelje);
- 6) opšte epidemiologije (šest nedjelja);
- 7) epidemiologije crijevnih zaraznih bolesti (dvije nedjelje);
- 8) epidemiologije respiratornih zaraznih bolesti (dvije nedjelje);

- 9) epidemiologije zoonoza i vektorskih bolesti (dvije nedjelje);
- 10) epidemiologije polno i krvlju prenosivih bolesti (dvije nedjelje);
- 11) terenske epidemiologije (dvije nedjelje);
- 12) epidemiologije nezaraznih bolesti (dvije nedjelje);
- 13) imunizacije (dvije nedjelje).

Tokom trajanja teorijske nastave specijalizant treba da izradi najmanje dva seminarska rada na temu koju utvrdi mentor, na predlog specijalizanta.

2) Praktična nastava i praktični stručni rad

1. Savladavanje vještina iz epidemiologije - u ukupnom trajanju od 19 mjeseci, i to:

- Savladavanje vještina iz opšte epidemiologije - u trajanju od šest mjeseci,
- Savladavanje vještina iz epidemiologije zaraznih bolesti - u trajanju od osam mjeseci, i to na poslovima:
 - 1) nadzora, sprečavanja i suzbijanja crijevnih infekcija - jedan mjesec,
 - 2) nadzora, sprečavanja i suzbijanja vektorskih bolesti i zoonoza, kao i u aktivnostima službe dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije - jedan mjesec,
 - 3) nadzora, sprečavanja i suzbijanja bolničkih infekcija - jedan mjesec,
 - 4) nadzora, sprečavanja i suzbijanja respiratornih infekcija - jedan mjesec,
 - 5) nadzora, sprečavanja i suzbijanja polno i krvlju prenosivih bolesti, uključujući rad u savjetovalištu za dobrovoljno i povjerljivo testiranje - jedan mjesec,
 - 6) rad u ambulanti za imunizaciju, sa nadzorom i pripremom putnika u međunarodnom saobraćaju - jedan mjesec,
 - 7) obavljanja sanitarnih pregleda i rad u ambulanti za kontrolu kliconoštva - jedan mjesec,
 - 8) terenskog rada ili rada u domu zdravlja koji obavlja djelatnost higijene i sanitarne hemije - jedan mjesec.
- Savladavanje vještina iz epidemiologije nezaraznih bolesti - ukupno pet mjeseci, i to na poslovima:
 - 1) nadzora i evaluacije organizovanih skrining programa raka - jedan mjesec,
 - 2) registra za rak - jedan mjesec,
 - 3) registra za šećernu bolest - jedan mjesec,
 - 4) registra za akutni koronarni sindrom - jedan mjesec,
 - 5) nadzora nad osnovnim uzrocima umiranja - jedan mjesec.

Tokom praktičnog stručnog rada iz oblasti epidemiologije, specijalizant stiče stručna znanja, vještine i sposobnosti za obavljanje samostalnog specijalističkog rada koji se odnosi na:

- 1) epidemiološki nadzor nad zaraznim bolestima (sve grupe zaraznih bolesti), obrada prijava, analiza prijava, komunikacija sa terenom, evidencije, validacija podataka;
- 2) epidemiološki nadzor nad nezaraznim bolestima (vrste registara, populaciona istraživanja, procjene relevantnih nacionalnih i međunarodnih činilaca);
- 3) zdravstveni nadzor nad licima koja podliježu obaveznim i preporučenim zdravstvenim pregledima određenih kategorija stanovništva, kliconoša i zaposlenih u objektima pod sanitarnim nadzorom, u skladu sa zakonom;
- 4) epidemiološki nadzor nad crijevnim zaraznim bolestima;
- 5) sprečavanje i suzbijanje crijevnih zaraznih bolesti;
- 6) epidemiološki nadzor nad respiratornim zaraznim bolestima;
- 7) sprečavanje i suzbijanje respiratornih zaraznih bolesti;
- 8) epidemiološki nadzor nad vektorskim zaraznim bolestima i zoonozama;
- 9) sprečavanje i suzbijanje vektorskih zaraznih bolesti i zoonoza;
- 10) dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija;
- 11) epidemiološki nadzor nad polnim i krvlju prenosivim zaraznim bolestima;
- 12) sprečavanje i suzbijanje polno i krvlju prenosivih zaraznih bolesti;
- 13) epidemiološki nadzor nad bolestima koje se mogu spriječiti vakcinacijom;
- 14) epidemiološki nadzor u vanrednim situacijama - individualni i timski rad sa drugim specijalnostima i službama;
- 15) epidemiološko obezbjeđenje zajednice i kolektiva protiv zaraznih bolesti
- 16) vakcinaciju (rad u ambulantima, koordinacija procesom vakcinacije i nadzor nad procesom vakcinacije, uz praćenje obuhvata vakcinacijom);
- 17) nadzor nad bezbjednom imunizacijom (skladištenje i distribucija vakcina u režimu hladnog lanca, pravilna priprema imunobioloških preparata za aplikaciju i pravilno postupanje sa medicinskim otpadom);
- 18) utvrđivanje trajnih i privremenih kontraindikacija za vakcinisanje;
- 19) nadzor nad neželjenim reakcijama posle vakcinisanja;
- 20) vođenje dokumentacije o sprovedenoj vakcinaciji sa izdavanjem međunarodnih sertifikata o pojedinačno realizovanim vakcinacijama;
- 21) analizu obuhvata imunizacijom (administrativno, u skladu sa uzrastom i pravovremenost imunizacije), izveštaje i kontrole vakcinalnog punkta;
- 22) primarnu zdravstvenu prevenciju zaraznih bolesti i pripremu putnika u međunarodnom saobraćaju;
- 23) Međunarodni zdravstveni pravilnik (IHR) - tumačenje i primjenu u odnosu na obaveze koje iz njega proizilaze;
- 24) zdravstveno-vaspitni rad u kolektivu i individualni zdravstveno vaspitni rad
- 25) komunikacija sa medijima;
- 26) savjetovanje lica koja su bila u riziku za inficiranje polno i krvlju prenosivim bolestima, na osnovu procjene rizika (rad u savjetovalištu za dobrovoljno i povjerljivo testiranje);

- 27)epidemiološki nadzor, sprečavanje i suzbijanje bolničkih infekcija (prijava bolničke infekcije, njeno istraživanje i primjena protiv-epidemijskih mjera);
- 28)istraživanje epidemija (poznavanje koraka u istraživanju epidemija, pisanje protokola, koordinacija timom koji sprovodi istraživanje);
- 29)prijavu i odjavu epidemije;
- 30)multisektorsku saradnju tokom istraživanja epidemija (saradnja sa specijalistima mikrobiologije, higijene, infektivnih bolesti, zdravstvenom i sanitarnom inspekcijom, kao i sa veterinarskom inspekcijom);
- 31)uzimanje uzoraka humanog biološkog materijala za mikrobiološki pregled
- 32)uzimanje uzoraka materijala iz neposredne okoline oboljelog za mikrobiološki pregled;
- 33)postavljanje radne definicije slučaja obolijevanja;
- 34)formulisanje hipoteza o mogućim načinima transmisije zarazne bolesti na osnovu prethodno spovedene deksriptivne obrade prikupljenih podataka;
- 35)sastavljanje novih i adaptacija postojećih epidemioloških upitnika;
- 36)prikupljanje epidemioloških podataka - obavljanje intervjua;
- 37)pravljenje baze podataka zajedno sa unosom prethodno prikupljenih podataka;
- 38)obradu podataka prikupljenih epidemiološkim upitnikom;
- 39)uspostavljanje vremenske liste radi izrade epidemiološke krivulje i interpretacija epidemioloske krivulje;
- 40)testiranje formulisane hipoteze o mogućim načinima transmisije zarazne bolesti pomoću analitičkih epidemioloških metoda (retrospektivna kohortna studija i studija slučajeva i kontrola);
- 41)predlaganje mjera za suzbijanje infekcija zaraznih bolesti;
- 42)kontrolu realizacije mjera za suzbijanje infekcija zaraznih bolesti;
- 43)pripremu izvještaja o spovedenom istraživanju epidemije;
- 44)referisanje rezultata sprovedenog istraživanja epidemije i predloženih mjera;
- 45)vođenje dokumentacije o oboljelim od zaraznih bolesti koje podliježu obaveznom prijavljivanju;
- 46)vođenje dokumentacije o kliconošama (nosiocima uzročnika zaraznih bolesti);
- 47)izračunavanje osnovnih pokazatelja obolijevanja i umiranja;
- 48)analizu kretanja zaraznih i drugih oboljenja od značaja za populaciju i izradu periodičnih izvještaja;
- 49)standardizaciju (direktna i indirektna) pokazatelja obolijevanja i umiranja;
- 50)prikupljanje, šifriranje, unos, obradu i analizu podataka u registrima;
- 51)interpretaciju podataka iz populacionih registara (zaraznih i nezaraznih oboljenja) - komparativnu analizu;
- 52)analizu i evaluaciju rada postojećih registara - davanje predloga za poboljšanje obuhvata i kvalitet podataka;
- 53)prikupljanje, šifriranje, unos, obradu i analizu podataka o uzrocima umiranja;

- 54) opšte principe prevencije nezaraznih bolesti - planiranje i realizaciju;
- 55) identifikaciju rizičnih grupa stanovništva za zdravstvenu intervenciju;
- 56) istraživanje faktora rizika za vodeće nezarazne bolesti na terenu;
- 57) predlaganje mjera za redukciju/eliminaciju faktora rizika odgovornih za nastanak vodećih nezaraznih bolesti;
- 58) promociju zdravlja u zajednici-intervenciju i praksu na terenu;
- 59) prevenciju vodećih nezaraznih poremećaja zdravlja - praćenje i evaluaciju sprovedenih mjera;
- 60) nadzor, evaluaciju i prezentovanje rezultata organizovanih skrining programa iz domena nezaraznih bolesti;
- 61) populacione strategije prevencije i suzbijanje nezaraznih oboljenja-aplikativnost na terenu;
- 62) populacione strategije prevenciju i suzbijanje zaraznih oboljenja-aplikativnost na terenu;
- 63) rad u zdravstvenoj ustanovi primarnog nivoa zdravstvene zaštite koja obavlja djelatnost higijene i sanitarne hemije.

2. Savladavanje vještina iz drugih oblasti od značaja za epidemiologiju - u ukupnom trajanju od 6 mjeseci, i to:

• Savladavanje vještina iz mikrobiologije - jedan mjesec

Ovaj dio staža se obavlja u Institutu za javno zdravlje Crne Gore i sastoji se od upoznavanja sa osnovnim principima: bakterioloških dijagnostičkih procedura, virusoloških dijagnostičkih procedura, parazitoloških dijagnostičkih procedura, imunoloških dijagnostičkih procedura, kao i radom laboratorije, načinom uzimanja, čuvanja i slanja materijala i interpretacijom rezultata.

Vještine koje specijalizant treba da savlada su:

- 1) kontrola ispravnosti funkcionisanja sterilizatora;
- 2) bakteriološki pregled različitih vrsta uzoraka - upoznavanje sa osnovama pregleda;
- 3) hemokultura;
- 4) urinokultura;
- 5) koprokultura;
- 6) upoznavanje sa osnovama identifikacije bakterija na osnovu biohemijskih i seroloških osobina;
- 7) upoznavanje sa osnovama epidemioloških markera - serotipizacija, rezistotipizacija, fagotipizacija, hibridizacija i dr;
- 8) upoznavanje sa osnovama ispitivanja osjetljivosti bakterija na antibiotike i hemioterapeutike in vitro;
- 9) upoznavanje sa osnovama serološke dijagnostike infekcija različite etiologije;
- 10) uzimanje uzoraka vode za bakteriološki pregled;
- 11) uzimanje uzoraka namirnica za bakteriološki pregled;

- 12)upoznavanje sa osnovama pregleda stolice na helminte i protozoe;
- 13)tumačenje različitih mikrobioloških rezultata.

- **Savladavanje vještina iz higijene - jedan mjesec**

Ovaj dio staža seobavlja u Institutu za javno zdravlje Crne Gore, a vještine koje specijalizant treba da savlada su:

- 1) bakteriološko ispitivanje vazduha - uzimanje uzoraka i procjena kvaliteta;
- 2) sanitarna inspekcija vodnih objekata - vodovoda, bunara i površinskih voda;
- 3) uzimanje uzoraka za fizičko-hemijski pregled vode;
- 4) provjera sanitarno-tehničkih i higijenskih uslova u objektima pod sanitarnim nadzorom i drugim zatvorenim i otvorenim javnim mjestima, kao i uslove za zdravstvenu ispravnost vode za potrebe hemodijalize, za rekreativne potrebe i druge vode od javnozdravstvenog interesa.

- **Savladavanje vještina iz infektivnih bolesti - jedan mjesec**

Ovaj dio staža obavlja se na infektivnoj klinici, odnosno odjeljenju zdravstvenih ustanova i obuhvata upoznavanje: funkcionisanja i rada infektološkog odjeljenja, odnosno klinike, svakodnevne infektološke kazuistike, specifične infektološke kazuistike, posebno bolesti koje imaju visok epidemiološki značaj ili prioritet (epidemijskog ili endemijskog karaktera, ili su novoiskrsle bolesti), tehnike pregleda infektološkog pacijenta, postavljanja dijagnoze i određivanja i praćenja učinaka terapije.

Vještine koje specijalizant treba da savlada su:

- 1) uzimanje materijala za mikrobiološka ispitivanja-urinokultura, koprokultura, hemokultura;
- 2) uzimanje briseva iz grla, nosa i nazofarinksa;
- 3) uzimanje epidemiološke anamneze;
- 4) dezinfekcija prostora;
- 5) izolacija kod pojedinih zaraznih bolesti;
- 6) davanje seruma i desenzibilizacija.

- **Savladavanje vještina iz socijalne medicine - jedan mjesec**

Ovaj dio staza se obavlja u Institutu za javno zdravlje Crne Gore.

Vještine koje specijalizant treba da savlada su:

- 1) procjena kvaliteta rada zdravstvenih ustanova;
- 2) plan rada epidemioloske službe zavoda ili druge zdravstvene organizacije;

- 3) ispitivanje zadovoljstva korisnika zdravstvene zaštite putem ankete;
- 4) planiranje i izvođenje zdravstveno edukativnih programa;
- 5) koordinacija rada savjetovalista koja rade na primarnom nivou zdravstvene zaštite
 - Izvođenje analize snage, slabosti, prilike i prijetnje (SWOT analize) za menadžment zdravstvenim ustanovama
- 6) izrada strateškog i operativnog plana zdravstvene ustanove.

• **Savladavanje vještina iz medicinske statistike i informatike - dva mjeseca**

Ovaj dio staža se obavlja u Institutu za javno zdravlje Crne Gore.

Vještine koje specijalizant treba da savlada su:

- 1) tabelarno i grafičko prikazivanje statističkih podataka - u okviru deskriptivne i analitičke obrade podataka;
- 2) statističko opisivanje podataka - relativni brojevi, mjere centralne tendencije, mjere varijabiliteta;
- 3) statistička i grafička obrada podataka u okviru namjenskog softvera;
- 4) statistička analiza podataka (u nekom od statističkih softvera) i prateća interpretacija dobijenih rezultata;
- 5) izrada i primjena epidemioloških upitnika u okviru namjenskog softvera;
- 6) prikaz i interpretacija dobijenih rezultata, u zavisnosti os vrste prikupljenih podataka - izvođenje zaključaka po završenoj analizi;
- 7) izrada i arhitektura baza podataka.

3. Način provjere znanja tokom dvosemestralne teorijske nastave

Poslije obavljenog teorijskog dijela staža iz pojedinih oblasti, specijalizanti polažu kolokvijume, iz:

- 1) odabranih poglavlja socijalne medicine;
- 2) odabranih poglavlja higijene;
- 3) odabranih poglavlja medicinske statistike i informatike;
- 4) odabranih poglavlja mikrobiologije;
- 5) opšte epidemiologije;
- 6) epidemiologije crijevnih zaraznih bolesti;
- 7) epidemiologije respiratornih zaraznih bolesti;
- 8) epidemiologije zoonoza i vektorskih bolesti;
- 9) epidemiologije polno i krvlju prenosivih bolesti;
- 10) terenske epidemiologije;
- 11) epidemiologije nezaraznih bolesti;
- 12) završni kolokvijum iz opšte i specijalne epidemiologije (praktični i usmeni dio ispita)."

Član 3

Ovaj pravilnik stupa na snagu narednog dana od dana objavljivanja u „Službenom listu Crne Gore“.

Broj: 7-112/24-2412/
Podgorica, ----- januara 2025. godine

Ministar,
Dr Vojislav Šimun

Obrazloženje

Pravni osnov za donošenje ovog pravilnika sadržan je u članu 101 stav 4 Zakona o zdravstvenoj zaštiti („Službeni list CG“, br. 3/16, 39/16, 2/17, 44/18, 82/20, 8/21, 3/23, 48/24 i 77/24).

Donošenjem ovog pravilnika stvaraju se uslovi za organizovanje i sprovođenje specijalističkih programa iz Patologije i Epidemiologije, kao i sticanje specijalističkih zvanja doktora medicine iz ovih grana medicine na Medicinskom fakultetu u Podgorici. Organizovanjem ovih specijalističkih programa u Podgorici, očekivanja su da će se povećati interesovanje doktora medicine za specijalističko usavršavanje u ovim granama medicine, kao i da će oći će i do smanjenja troškova za ovaj vid stručnog usavršavanja koje se sada obavlja samo van Crne Gore.

Pored ove mogućnosti, donošenjem ovog pravilnika stvara se mogućnost da se doktoru koji je prije upisa na specijalizaciju obavio dio specijalističkog staža na drugom fakultetu zdravstvenog usmjerenja po programu iz te grane medicine, može priznati dio specijalističkog staža, ako se poklapa sa programom fakulteta na koji se upisuje, na predlog fakulteta zdravstvenog usmjerenja, po zahtjevu zdravstvenog radnika uz saglasnost Ministarstva.

Propisano je da ovaj pravilnik stupa na snagu narednog dana od dana objavljivanja u „Službenom listu Crne Gore“, u cilju stvaranja pravnih pretpostavki za upis zainteresovanih specijalizanata na Medicinski fakultet u Podgorici već krajem januara ove godine.

PREDLOG

Na osnovu člana 101 stav 4 Zakona o zdravstvenoj zaštiti („Službeni list CG“, br. 3/16, 39/16, 2/17, 44/18, 82/20, 8/21, 3/23, 48/24 i 77/24), Ministarstvo zdravlja donijelo je

PRAVILNIK O DOPUNAMA PRAVILNIKA O SPECIJALIZACIJAMA ZDRAVSTVENIH RADNIKA I ZDRAVSTVENIH SARADNIKA

Član 1

U Pravilniku o specijalizacijama zdravstvenih radnika i zdravstvenih saradnika („Službeni list CG“, broj 25/24) poslije člana 23 dodaje se novi član koji glasi:

„Član 23a

Zdravstvenom radniku koji je prije upisa na specijalizaciju obavio dio specijalističkog staža na drugom fakultetu zdravstvenog usmjerenja po programu iz te grane medicine, može se priznati dio specijalističkog staža, ako se poklapa sa programom fakulteta na koji se upisuje.

Priznavanje dijela specijalističkog staža iz stava 1 ovog člana vrši se na predlog fakulteta zdravstvenog usmjerenja, po zahtjevu zdravstvenog radnika.

Na odluku o priznavanju dijela specijalističkog staža saglasnost daje Ministarstvo."

Član 2

U Prilogu 1 „PROGRAM SPECIJALIZACIJA" poslije tačke G. „**URGENTNA MEDICINA**" dodaju se dvije nove tačke koje glase:

„H. PATOLOGIJA

Trajanje: četiri godine (48 mjeseci)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče teorijska i praktična znanja iz oblasti patologije i osposobljava se za praktični stručni rad i samostalno sprovođenje patoloških procedura.

Program specijalizacije obuhvata teorijski i praktični dio.

Teorijski dio obavlja se na Medicinskom fakultetu.

Praktični dio staža obavlja se u Kliničkom Centru Crne Gore.

Tokom trajanja specijalizacije, specijalizant ima pravo na godišnji odmor, u skladu sa zakonom i koristi ga u dogovoru sa mentorom.

1) Teorijska nastava

Teorijska nastava traje dvjet mjeseci i čine je:

- neuropatologija (uključujući neuromišićne bolesti i oko) 25 časova;
- patologija glave i vrata, ORL i pulmopatologija 20 časova;
- kardiovaskularna patologija 20 časova;
- gastrointestinalna patologija (uključujući egzokrini pankreas) 30 časova;
- patologija jetre i žučnih puteva 25 časova;
- nefropatologija (uključujući patologiju povezanu sa presađivanjem organa) i urološka patologija 25 časova;
- ginekološka patologija 30 časova;
- hematopatologija 25 časova;
- dermatopatologija 25 časova;
- koštano-zglobna i patologija mekih tkiva 20 časova;
- patologija endokrinog sistema (uključujući endokrini pankreas) i dojke 25 časova;
- pedijatrijska patologija 20 časova.

2.) Praktična nastava i praktični stručni rad

Tokom praktične nastave i praktičnog stručnog rada specijalizant stiče praktična znanja za samostalno:

- obavljanje postupka primanja i obilježavanja uzoraka, protokola pripreme tkiva, kao i izradu histoloških i citoloških preparata uključujući i osnovne specijalne tehnike bojenja;
- preduzimanje svih mjera bezbjednosti koje su potrebne za očuvanje zdravlja prilikom uzimanja i primanja bioptičkog (patohistološkog ili tkivnog) materijala, preuzimanja i izrade preparata;
- obavljanje fiksacije, izrade preparata, bojenja tkivnih rezova HE i standardnim metodama, kao i prepoznavanje mogućih ili potencijalnih tehničkih problema koji mogu da nastanu tokom tehničke obrade tkiva;
- određivanje načina izbjegavanja zamjene ili pogrešnog označavanja preparata na bilo kojoj tački izrade preparata;
- opisivanje makroskopskih uzoraka tkiva;
- preuzimanje materijala (izbor odgovarajućih tkivnih blokova iz uzoraka, prikazivanje patološke promjene, resekcijski rubovi, odnos promjene prema okolnom tkivu i sl.);
- uzimanje bioptičkog (patohistološkog ili tkivnog) materijala za smrznute rezove;
- uzimanje materijala za specijalne metode;
- savladavanje načina dobijanja i obrade citološkog uzorka;
- određivanje vrste uzoraka za citološku analizu (punktati, tjelesne tečnosti, brisevi i otisci tkiva);

- pripremanje uzoraka za citološku analizu (razmaz, sediment, otisak, suspenzija, fiksiranje i standardno bojenje za citomorfološku analizu);
 - obavljanje preliminarnog ispitivanja i pregleda patohistološkog preparata;
 - obavljanje preliminarne analize normalne i patološki promijenjene ćelije na citološkom razmazu;
 - postavljanje dijagnoze u tipičnim slučajevima najčešćih patoloških procesa;
 - standardizovano pisanje izvještaja;
 - opisivanje osnovnih mehanizama nastanka najčešćih patoloških procesa;
 - analiziranje normalne i patološki promijenjene ćelije različitih organskih sistema u razmazu;
 - analiziranje i davanje završnog mišljenja ili preporuka za dalji dijagnostički postupak;
 - primjenjivanje metode fiksiranja standardnog bojenja za citomorfološku analizu, za citohemijske, imunocitohemijske i molekulske analize;
 - organizovanje rada histološke i citološke laboratorije;
 - savladavanje tehnike izvođenja autopsije i izrade konačnog izvještaja;
 - primjenjivanje mjera očuvanja zdravlja i bezbjednosti u obdukcionoj sali uključujući autopsije visokog rizika;
 - poznavanje zakonskih propisa kojim je uređen način i vrijeme utvrđivanja smrti lica u zdravstvenoj ustanovi i obdukcija;
 - poznavanje propisa kojim je uređen način utvrđivanja vremena i uzroka smrti;
 - analiziranje nalaza na autopsiji (obdukciji ili sekciji) u svijetlu kliničkih informacija;
 - pisanje konačnog makroskopskog i mikroskopskog izvještaja;
 - prezentiranje nalaza autopsija na kliničko-patološkim skupovima.
- Za sve organske sisteme specijalizant mora da savlada osnove:
- anatomije;
 - histologije;
 - fiziologije;
 - patološke fiziologije.

2. 1. Prva godina specijalizacije traje 12 mjeseci

Specijalizant stiče osnovna znanja koja podrazumijevaju:

2. 1. 1. Obdukcije

Tokom prve godine specijalizant se upoznaje sa obdukcionom tehnikom, izvođenjem obdukcije i sa formiranjem kliničko-patološke korelacije, pod nadzorom mentora.

Specijalizant tokom prve godine obavlja 50 autopsija, prvih deset pod nadzorom mentora, a ostale pod nadzorom odgovornog nastavnika. U svakoj narednoj godini po 30

autopsija (ukupno 90 autopsija), uključujući perinatalne/pedijatrijske i neuropatološke slučajeve, zajedno s izvještajem i kliničko-patološkim korelacijama, uz standardizaciju referisanja i upotrebu kodirajućeg sistema.

2. 1. 2. Prijem i podjela patohistološkog materijala

Specijalizant svakodnevno prisustvuje prijemu i podjeli materijala tokom koje se obučava za pravilno makroskopsko opisivanje, kao i uzimanje isječaka na odgovarajući način u zavisnosti od dobijenog materijala.

2. 1. 3. Ex tempore (intraoperativna, frozen section dijagnostika)

Specijalizant redovno učestvuje u prijemu i mikroskopskoj dijagnostici ex tempore biopsija.

2. 1. 4. Histopatološka dijagnostika

Specijalizant tokom prve godine učestvuje najmanje deset nedjelja u histopatološkoj analizi rutinskih biopsija pod nadzorom nadležnog nastavnika.

2. 1. 5. Seminari

Specijalizant tokom prve godine treba da prikaže najmanje jedan obdukcijski ili biopsijski slučaj, uz pregled literature pod supervizijom nadležnog nastavnika.

2. 1. 6. Specijalne tehnike

Specijalizant se obučava tehničkim aspektima i primjeni u dijagnostici specijalnih tehnika (histohemija, imunohistohemija, imunofluorescenca i elektronska mikroskopija).

2. 1. 7. Očuvanje zdravlja i bezbjednosti tokom preuzimanja uzoraka

Tokom prve godine specijalizant se upoznaje sa svim aspektima koji se odnose na očuvanje zdravlja i bezbjednosti tokom preuzimanja uzoraka, izvođenja obdukcija, uključujući i obdukcije visokog rizika, korišćenja hemikalija i zaštitne odjeće.

Provjera znanja

Tokom prve godine specijalizant polaže kolokvijume iz:

- 1) obdukcione tehnike,
- 2) opšte patologije,
- 3) patologije tumora.

2. 2. Druga, treća i četvrta godina 36 mjeseci

Tokom druge, treće i četvrte godine specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

2.2.1. Sistemska patologija 29 mjeseci

2.2.1.1. Neuropatologija (uključujući neuromišićne bolesti i oko) dva i po mjeseca

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- poznavanje obdukcijskih tehnika i specijalnih patohistoloških tehnika pregleda mozga, kičmene moždine, skeletnog mišića i perifernog nerva;
- poznavanje kliničko-patoloških i neuroradiološko-patoloških korelata;
- sposobnost prepoznavanja tumora centralnog nervnog sistema u bioptičkim uzorcima;
- sposobnost prepoznavanja neuromišićnih bolesti u bioptičkim uzorcima, uz sposobnost analize specijalnih tehnika;
- poznavanje embriologije, anatomije, histologije, fiziologije i biohemije centralnog nervnog sistema;
- poznavanje rukovanja tkivom centralnog nervnog sistema, posebno u vezi sa prenosnim spongiformnim encefalopatijama (prionskim bolestima), AIDS-om i hepatitisom;
- poznavanje klasifikacije primarnih i metastatskih tumora centralnog i perifernog nervnog sistema, uz osnove poznavanja radiološke i neurološke dijagnostike, neurohirurških zahvata i neuroonkologije;
- poznavanje upalnih, cerebrovaskularnih, metaboličkih, genetskih i degenerativnih promjena i malformacija centralnog i perifernog nervnog sistema;
- poznavanje histologije, histohemije, imunohistohemije i ultrastrukture normalnog i oboljelog skeletnog mišića;
- poznavanje histologije, histohemije, imunohistohemije i ultrastrukture normalnog i oboljelog perifernog živca;
- poznavanje citopatologije likvora;
- priprema i pregled citoloških uzoraka, intraoperativnih smrznutih rezova, pregled malih bioptičkih uzoraka dobijenih stereotaksijom;
- sposobnost interpretacije histološki i imunohistohemijski obrađenih parafinskih rezova;
- poznavanje fiksacije i pregleda fiksiranog tkiva mozga fetusa i odraslih sa kliničko-patološkom korelacijom;
- poznavanje osnova forenzičke neuropatologije sa posebnim naglaskom na traumu centralnog i perifernog nervnog sistema;
- poznavanje porijekla i značenja ćelija u likvoru;
- osnovna klinička znanja o upalnim i neupalnim procesima u CNS-u;
- sposobnost opisa tehnike lumbalne, subokcipitalne ventrikularne punkcije;
- poznavanje pripreme likvora za citološke analize;
- poznavanje osnova o mogućnosti etiološke dijagnostike upalnih procesa (zasađivanja likvora na razne podloge, serološke metode, brzi testovi za etiološku dijagnostiku);
- poznavanje osnova analize preparata likvora, davanje mišljenja o diferencijalnoj dijagnozi procesa na osnovu citološkog nalaza;

- upoređivanje histoloških i citoloških rezultata.

Tokom specijalističkog staža iz neuropatologije specijalizant treba da uradi najmanje pet neuropatoloških sekcija i pregleda, 100 bioptičkih i operativnih uzoraka tumora mozga, 50 preparata biopsija mišića i 50 citoloških uzoraka.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.1.2. Patologija glave i vrata, ORL i pulmopatologija 2 mjeseca

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- makroskopski opis i preuzimanje bioptičkih i operativnih uzoraka ovog područja (uključujući disektat vrata ili kombinovane koštano-mekotkivne resektate grudnog koša);
- orijentisanje na operativnim uzorcima, uključujući obilježavanje resekcijskih rubova;
- komunikacija sa kliničarem u nastojanju identifikacije načina uzimanja uzorka/operativnog pristupa;
- preuzimanje i analiza intraoperativno dobijenih uzoraka (pitanje pozitivnih rubova, pitanje maligniteta);
- dijagnostikovanje najčešće upalne i tumorske bolesti ove regije (uključujući i stomatološke uzorke) i njihovu diferencijalnu dijagnostiku;
- poznavanje mogućnosti citološko-patološke korelacije (naročito u bolestima pljuvačnih žlijezda);
- poznavanje osnova kliničko-patološke korelacije i učešće u radu onkološkog tima;
- intraoperativna citodijagnostika;
- razlikovanje morfoloških karakteristika ćelija organa, sistema i tkiva cijelokupne regije (pljuvačne žlijezde, sluznice, uho, grlo, nos);
- razlikovanje citomorfološke karakteristike patoloških promjena u usnoj duplji, pljuvačnim žlijezdama i drugim strukturama glave i vrata;
- razlikovanje morfoloških karakteristika ćelija i tkiva organa, sistema i ovojnice cijelokupne torakalne regije (pluća, pleura, zid grudnog koša, medijastinum);
- rukovanje, označavanje i opisivanje operativnog bioptičkog ili patohistološkog ili tkivnog materijala dobijenog resekcijom, parcijalnom ili totalnom pulmektomijom;
- određivanje stadijuma bolesti na operativnom uzorku („staging“);
- prepoznavanje histoloških tipova tumora pluća, pleure i medijastinuma, kao i primjena dodatnih sredstava (imunohistohemija i dr.) u njihovoj diferencijalnoj dijagnostici;
- razlikovanje primarnih od metastatskih tumora;
- prepoznavanje osnovnih uzroka nastanka intersticijskih bolesti pluća i temelja kliničko-radiološko-patološke korelacije;

- prepoznavanje najčešćih upalnih promjena na plućima, pleuri i medijastinumu i temelja njihove diferencijalne dijagnostike;
- upoznavanje načina dobijanja materijala za citološke analize (adekvatan uzorak brisa nosa i ždrijela, aspirate sekreta bronha, Bal, "četkanja" bronha, ekscizije kliještima sluznice ili patoloških promjena zida bronha, transbronhijalne biopsije pluća, transbronhijalne i transtrahealne punkcije, pleuralne punkcije, biopsije pleure, transtorakalne punkcije i punkcije ekstratorakalnih promjena nastale usljed širenja primarnog procesa);
- poznavanje tehnike izvođenja citopunkcija grudne lokalizacije;
- intraoperativna citodijagnostika;
- koreliranje histološkog i citološkog nalaza;
- poznavanje citomorfoloških karakteristika patoloških:
 - 1) promjena na normalnim ćelijama (iritativni oblici, degenerativne promjene, atipije, metaplazije, proliferacije),
 - 2) prisustva ćelija karakterističnih za određeni patološki proces,
 - 3) uzročnika bolesti (pneumocistis, ehinokok, gljivice i sl.),
 - 4) citomorfologija primarnih benignih i malignih tumora, mogućnost prepoznavanja metastatskih promjena,
 - 5) promjena na normalnim i tumorskim ćelijama nakon terapija (iradijacijske, citostatske).

Tokom dijela specijalističkog staža iz patologije glave i vrata, otorinolaringologije i pulmopatologije specijalizant treba da pregleda najmanje 500 bioptičkih i operativnih uzoraka i 150 citoloških uzoraka.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.1.3. Kardiovaskularna patologija 2 mjeseca

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- poznavanje obdukcijских tehnika i specijalnih patohistoloških metoda pregleda srca i krvnih sudova;
- prepoznavanje kongenitalne malformacije uz poznavanje osnova embriologije, anatomije, histologije, fiziologije i biohemije kardiovaskularnog sistema;
- poznavanje kliničko-patološke korelacije, posebno kongenitalnih anomalija;
- prepoznavanje tumora krvnih sudova u bioptičkim materijalima uz poznavanje klasifikacije primarnih i metastatskih tumora srca i krvnih sudova uz osnove poznavanja radiološke dijagnostike;
- prepoznavanje upalne, metaboličke, genetske i degenerativne promjene kardiovaskularnog sistema;

- pripremanje i pregledanje malih bioptičkih uzoraka, posebno u svrhu procjene vjerovatnoće odbacivanja organa;
- interpretiranje histoloških i imunohistohemijskih obrađenih parafinskih rezova;
- interpretiranje specijalne tehnike, posebno one koja se koristi u dijagnostici infarkta miokarda;
- citološko analiziranje perikardijalnog izliva;
- prepoznavanje osnova aspekata kardiovaskularne patologije.

Tokom specijalističkog staža iz patologije srca i krvnih sudova specijalizant treba da obavi najmanje pet obdukcija fetusa i odraslih koji su umrli zbog bolesti srca i da ih referiše, 50 pregleda biopsije srca i krvnih sudova i analizu preparata deset perikardijalnih izliva.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.1.4. Gastrointestinalna patologija (uključujući egzokrini pankreas) 3 mjeseca

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- obrađivanje, označavanje i opisivanje uzoraka materijala dobijenih hirurškim i endoskopskim zahvatom;
- određivanje stadijuma proširenosti bolesti na operativnom uzorku („staging“, kao i način određivanja histološkog gradusa tumora digestivnog sistema („grading“);
- prepoznavanje histoloških tipova tumora jednjaka, želuca, tankog i debelog crijeva, apendiksa i analne regije, kao i primjenjivanje dodatnih metoda koje mogu pomoći u postavljanju dijagnoze (imunohistohemija i dr.);
- prepoznavanje stepena displazije u upalnim bolestima debelog crijeva i adenomima i njihovo značenje u kliničkoj praksi;
- prepoznavanje najčešće upalne promjene digestivnog sistema (upala sluznice jednjaka, gastritis, IBD);
- pisanje patohistološkog nalaza koji mora da sadrži sve elemente postavljanja dijagnoze, određivanja stepena diferentovanosti i stepena proširenosti tumora digestivnog sistema;
- poznavanje uzimanja uzorka za standardne, citohemijske i imunocitohemijske analize (punkcije sa/bez UZV, CT, MR);
- poznavanje citoloških analiza raznih patoloških stanja kod svih vrsta materijala u ovom području (jednjak, želudac, tanko i debelo crijevo) koji su obojeni standardnim citološkim bojenjem i imunocitohemijski;
- koreliranje histološkog i citološkog nalaza.

Tokom specijalističkog staža iz patologije digestivnog sistema specijalizant treba da pogleda najmanje 300 bioptičkih i operativnih uzoraka i 50 citoloških uzoraka.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.1.5. Patologija jetre i žučnih puteva dva i po mjeseca

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- prepoznavanje osnovnih oblika upalnih lezija jetre na bioptičkim uzorcima (virusni hepatitis, toksična oštećenja, autoimune bolesti jetre);
- određivanje stepena aktivnosti upalne reakcije i procesa reparacije;
- upoznavanje ciljane punkcije tankom iglom i biopsijama solidnih lezija jetre pod kontrolom UZV i CT-a;
- prepoznavanje citopatoloških karakteristika primarnih benignih i malignih tumora i diferencijalno dijagnostičkih problema prema sekundarnim lezijama;
- uočavanje morfoloških promjena transplantirane jetre (humoralno, celularno i hronično odbacivanje, određivanje stepena odbacivanja, razlikovanje odbacivanja od relapsa primarne bolesti (C hepatitisa i dr.);
- prepoznavanje sekundarnih promjena transplantirane jetre zbog imunosupresije (CMV infekcija, PTLD i dr.);
- prepoznavanje značaja kliničko-patološke korelacije i dodatnih metoda u dijagnostici navedenih lezija (histo/citohemija, imunohisto/citohemija, imunofluorescencija, ISH);
- uzimanje uzoraka za standardne, citohemijske i imunocitohemijske analize (punkcije sa/bez UZV, CT, MR) ;
- poznavanje citoloških analiza raznih patoloških stanja kod svih vrsta materijala u ovom području koji su obojeni standardnim citološkim, citohemijskim i imunocitohemijskim bojenjem;
- koreliranje histološkog i citološkog nalaza.

Tokom specijalističkog staža iz patologija jetre (Hepatopatologija) specijalizant treba da analizira 80 bioptičkih i operativnih uzoraka i pregleda 80 citoloških uzoraka.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.1.6. Nefropatologija (uključujući patologiju povezanu sa presađivanjem organa) i urološka patologija (dva i po mjeseca)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- makroskopska analiza bioptičkog uzorka tkiva bubrega za svjetlosnu, imunofluorescentnu i elektronsku mikroskopiju;
- gledanje i interpretiranje nalaza imunofluorescentne mikroskopije na uzorcima tkiva bubrega;

- poznavanje osnova ultrastrukture bubrega i uloge elektronsko mikroskopskog nalaza u postavljanju dijagnoze bolesti bubrega;
- poznavanje svih metoda (svjetlosna, imunofluorescentna i elektronska mikroskopija) kao i kliničkih podataka za donošenje konačne dijagnoze;
- prepoznavanje najčešćih bolesti glomerula, krvnih sudova i intersticijuma sa posebnim naglaskom na hitna stanja u nefropatologiji (glomerulonefritis sa polumjesecima i akutno odbacivanje transplatata);
- priprema i realizacija sedmičnih nefrološko-patoloških sastanaka;
- poznavanje osnova citodijagnostičke punkcije bubrega (pod kontrolom CT ili UZV), obrade materijala i citoloških analiza citoloških uzoraka (normalni ćelijski elementi i ćelije prisutne u različitim patološkim stanjima);
- opisivanje, uzimanje i označavanje odstranjenog bubrega, uretera, mokraćne bešike, prostate, testisa i epididimisa;
- postupanje sa bioptičkim uzorcima dobijenih punkcijom ili transuretralnom resekcijom;
- interpretiranje smrznutih intraoperacijskih rezova iz područja urološke patologije, kao i kritička procjena potrebe korišćenja dodatnih dijagnostičkih metoda (imunohistohemija, molekularna dijagnostika i EM);
- prepoznavanje osnovnih upalnih i neoplastičnih lezija mokraćnog i muškog polnog sistema;
- poznavanje klasifikacije tumora mokraćnog i muškog polnog sistema;
- citodijagnostika ejakulata - obrada te kvantitativna i morfološka analiza ejakulata;
- procjena oligo-i azospermije;
- određivanje pokretljivosti i vitalnosti spermatozoa;
- citodijagnostička punkcija muških gonada, obrada i bojanje preparata;
- Spermatogeneza, Sertolijeve i Leydigove ćelije u obojenom razmazu i uočavanje promjena kod funkcionalnih poremećaja spermatogeneze i upala;
- tumori testisa;
- citološka analiza spontano dobijene mokraćne (tehnika obrade materijala, analiza citoloških uzoraka - normalni, ćelijski elementi i ćelije prisutne u različitim patološkim stanjima);
- citološka analiza ostalih vrsta materijala u ovom području (kateter urin, lavat mokraćne bešike, bris uretre, otisak operativno dobijenog materijala);
- citodijagnostika eksprimata prostate (uzimanje materijala i tehnička obrada), citološka analiza citoloških uzoraka;
- koreliranje histološkog i citološkog nalaza.

Tokom specijalističkog staža iz nefropatologije i urološke patologije specijalizant treba da pregleda 300 bioptičkih i operativnih uzoraka i pregleda 70 citoloških uzoraka.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

I. EPIDEMIOLOGIJA

Trajanje specijalizacije: tri godine (36 mjeseci)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče teorijska i praktična znanja za samostalno prikupljanje, analizu i tumačenje podataka o zdravlju i bolestima, procjenjivanje zdravstvenog stanja građana, definisanje javnozdravstvenih prioriteta i preduzimanje odgovarajućih mjera u sprečavanju (prevenciji) i suzbijanju (kontroli) poremećaja zdravlja, formulisanje i testiranje hipoteze o izvorima i putevima prenošenja zaraznih bolesti i faktorima rizika za nastanak bolesti, primjenom različitih vrsta epidemioloških studija, aktivno učešće u vanrednim situacijama koje predstavljaju rizik od pojave zaraznih bolesti (epidemijsko i pandemijsko javljanje bolesti, bioterorizam, prirodne nepogode i katastrofe), vršenje nadzora i davanje preporuka i smjernica za prevenciju i redukciju učestalosti pojave, odnosno smanjenja opterećenja nezaraznim bolestima, komunikaciju za sprovođenje zdravstveno-obrazovnih aktivnosti kroz individualni i kolektivni pristup, kao i sposobnost za usvajanje novih znanja iz domena epidemiologije, kao i njihovo prenošenje drugim zdravstvenim radnicima i obavljanje individualnog i timskog rada.

Program specijalizacije obuhvata teorijski i praktični dio.

Teorijska nastava die se obavlja na Medicinskom fakultetu i traje osam mjeseci.

Praktični dio staža obavlja se u Institutu za javno zdravlje Crne Gore, Kliničkom centru Crne Gore i zdravstvenim ustanovama primarnog nivoa zdravstvene zaštite, čiji je osnivač država.

Tokom trajanja specijalizacije, specijalizant ima pravo na godisnji odmor, u skladu sa zakonom i koristi ga u dogovoru sa mentorom.

1) Teorijska nastava

- a. Teorijska nastava osnova epidemiologije traje dva semestra - osam mjeseci (32 nedjelje, uključujući četiri nedjelje pauze između semestara), a čine je teorijske osnove iz:
 - 2) socijalne medicine (dvije nedjelje);
 - 3) higijene (dvije nedjelje);
 - 4) medicinske statistike i informatike (dvije nedjelje);
 - 5) mikrobiologije (dvije nedjelje);
 - 6) opšte epidemiologije (šest nedjelja);
 - 7) epidemiologije crijevnih zaraznih bolesti (dvije nedjelje);
 - 8) epidemiologije respiratornih zaraznih bolesti (dvije nedjelje);

- 9) epidemiologije zoonoza i vektorskih bolesti (dvije nedjelje);
- 10) epidemiologije polno i krvlju prenosivih bolesti (dvije nedjelje);
- 11) terenske epidemiologije (dvije nedjelje);
- 12) epidemiologije nezaraznih bolesti (dvije nedjelje);
- 13) imunizacije (dvije nedjelje).

Tokom trajanja teorijske nastave specijalizant treba da izradi najmanje dva seminarska rada na temu koju utvrdi mentor, na predlog specijalizanta.

2) Praktična nastava i praktični stručni rad

1. Savladavanje vještina iz epidemiologije - u ukupnom trajanju od 19 mjeseci, i to:

- Savladavanje vještina iz opšte epidemiologije - u trajanju od šest mjeseci,
- Savladavanje vještina iz epidemiologije zaraznih bolesti - u trajanju od osam mjeseci, i to na poslovima:
 - 1) nadzora, sprečavanja i suzbijanja crijevnih infekcija - jedan mjesec,
 - 2) nadzora, sprečavanja i suzbijanja vektorskih bolesti i zoonoza, kao i u aktivnostima službe dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije - jedan mjesec,
 - 3) nadzora, sprečavanja i suzbijanja bolničkih infekcija - jedan mjesec,
 - 4) nadzora, sprečavanja i suzbijanja respiratornih infekcija - jedan mjesec,
 - 5) nadzora, sprečavanja i suzbijanja polno i krvlju prenosivih bolesti, uključujući rad u savjetovalištu za dobrovoljno i povjerljivo testiranje - jedan mjesec,
 - 6) rad u ambulanti za imunizaciju, sa nadzorom i pripremom putnika u međunarodnom saobraćaju - jedan mjesec,
 - 7) obavljanja sanitarnih pregleda i rad u ambulanti za kontrolu kliconoštva - jedan mjesec,
 - 8) terenskog rada ili rada u domu zdravlja koji obavlja djelatnost higijene i sanitarne hemije - jedan mjesec.
- Savladavanje vještina iz epidemiologije nezaraznih bolest - ukupno pet mjeseci, i to na poslovima:
 - 1) nadzora i evaluacije organizovanih skrining programa raka - jedan mjesec,
 - 2) registra za rak - jedan mjesec,
 - 3) registra za šećernu bolest - jedan mjesec,
 - 4) registra za akutni koronarni sindrom - jedan mjesec,
 - 5) nadzora nad osnovnim uzrocima umiranja - jedan mjesec.

Tokom praktičnog stručnog rada iz oblasti epidemiologije, specijalizant stiče stručna znanja, vještine i sposobnosti za obavljanje samostalnog specijalističkog rada koji se odnosi na:

- 1) epidemiološki nadzor nad zaraznim bolestima (sve grupe zaraznih bolesti), obrada prijava, analiza prijava, komunikacija sa terenom, evidencije, validacija podataka;
- 2) epidemiološki nadzor nad nezaraznim bolestima (vrste registara, populaciona istraživanja, procjene relevantnih nacionalnih i međunarodnih činilaca);
- 3) zdravstveni nadzor nad licima koja podliježu obaveznim i preporučenim zdravstvenim pregledima određenih kategorija stanovništva, kliconoša i zaposlenih u objektima pod sanitarnim nadzorom, u skladu sa zakonom;
- 4) epidemiološki nadzor nad crijevnim zaraznim bolestima;
- 5) sprečavanje i suzbijanje crijevnih zaraznih bolesti;
- 6) epidemiološki nadzor nad respiratornim zaraznim bolestima;
- 7) sprečavanje i suzbijanje respiratornih zaraznih bolesti;
- 8) epidemiološki nadzor nad vektorskim zaraznim bolestima i zoonozama;
- 9) sprečavanje i suzbijanje vektorskih zaraznih bolesti i zoonoza;
- 10) dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija;
- 11) epidemiološki nadzor nad polnim i krvlju prenosivim zaraznim bolestima;
- 12) sprečavanje i suzbijanje polno i krvlju prenosivih zaraznih bolesti;
- 13) epidemiološki nadzor nad bolestima koje se mogu spriječiti vakcinacijom;
- 14) epidemiološki nadzor u vanrednim situacijama - individualni i timski rad sa drugim specijalnostima i službama;
- 15) epidemiološko obezbjeđenje zajednice i kolektiva protiv zaraznih bolesti
- 16) vakcinaciju (rad u ambulantima, koordinacija procesom vakcinacije i nadzor nad procesom vakcinacije, uz praćenje obuhvata vakcinacijom);
- 17) nadzor nad bezbjednom imunizacijom (skladištenje i distribucija vakcina u režimu hladnog lanca, pravilna priprema imunobioloških preparata za aplikaciju i pravilno postupanje sa medicinskim otpadom);
- 18) utvrđivanje trajnih i privremenih kontraindikacija za vakcinisanje;
- 19) nadzor nad neželjenim reakcijama posle vakcinisanja;
- 20) vođenje dokumentacije o sprovedenoj vakcinaciji sa izdavanjem međunarodnih sertifikata o pojedinačno realizovanim vakcinacijama;
- 21) analizu obuhvata imunizacijom (administrativno, u skladu sa uzrastom i pravovremenost imunizacije), izveštaje i kontrole vakcinalnog punkta;
- 22) primarnu zdravstvenu prevenciju zaraznih bolesti i pripremu putnika u međunarodnom saobraćaju;
- 23) Međunarodni zdravstveni pravilnik (IHR) - tumačenje i primjenu u odnosu na obaveze koje iz njega proizilaze;
- 24) zdravstveno-vaspitni rad u kolektivu i individualni zdravstveno vaspitni rad
- 25) komunikacija sa medijima;
- 26) savjetovanje lica koja su bila u riziku za inficiranje polno i krvlju prenosivim bolestima, na osnovu procjene rizika (rad u savjetovalištu za dobrovoljno i povjerljivo testiranje);

- 27)epidemiološki nadzor, sprečavanje i suzbijanje bolničkih infekcija (prijava bolničke infekcije, njeno istraživanje i primjena protiv-epidemijskih mjera);
- 28)istraživanje epidemija (poznavanje koraka u istraživanju epidemija, pisanje protokola, koordinacija timom koji sprovodi istraživanje);
- 29)prijavu i odjavu epidemije;
- 30)multisektorsku saradnju tokom istraživanja epidemija (saradnja sa specijalistima mikrobiologije, higijene, infektivnih bolesti, zdravstvenom i sanitarnom inspekcijom, kao i sa veterinarskom inspekcijom);
- 31)uzimanje uzoraka humanog biološkog materijala za mikrobiološki pregled
- 32)uzimanje uzoraka materijala iz neposredne okoline oboljelog za mikrobiološki pregled;
- 33)postavljanje radne definicije slučaja obolijevanja;
- 34)formulisanje hipoteza o mogućim načinima transmisije zarazne bolesti na osnovu prethodno spovedene deksriptivne obrade prikupljenih podataka;
- 35)sastavljanje novih i adaptacija postojećih epidemioloških upitnika;
- 36)prikupljanje epidemioloških podataka - obavljanje intervjua;
- 37)pravljenje baze podataka zajedno sa unosom prethodno prikupljenih podataka;
- 38)obradu podataka prikupljenih epidemiološkim upitnikom;
- 39)uspostavljanje vremenske liste radi izrade epidemiološke krivulje i interpretacija epidemioloske krivulje;
- 40)testiranje formulisane hipoteze o mogućim načinima transmisije zarazne bolesti pomoću analitičkih epidemioloških metoda (retrospektivna kohortna studija i studija slučajeva i kontrola);
- 41)predlaganje mjera za suzbijanje infekcija zaraznih bolesti;
- 42)kontrolu realizacije mjera za suzbijanje infekcija zaraznih bolesti;
- 43)pripremu izvještaja o spovedenom istraživanju epidemije;
- 44)referisanje rezultata sprovedenog istraživanja epidemije i predloženih mjera;
- 45)vođenje dokumentacije o oboljelim od zaraznih bolesti koje podliježu obaveznom prijavljivanju;
- 46)vođenje dokumentacije o kliconošama (nosiocima uzročnika zaraznih bolesti);
- 47)izračunavanje osnovnih pokazatelja obolijevanja i umiranja;
- 48)analizu kretanja zaraznih i drugih oboljenja od značaja za populaciju i izradu periodičnih izvještaja;
- 49)standardizaciju (direktna i indirektna) pokazatelja obolijevanja i umiranja;
- 50)prikupljanje, šifriranje, unos, obradu i analizu podataka u registrima;
- 51)interpretaciju podataka iz populacionih registara (zaraznih i nezaraznih oboljenja) - komparativnu analizu;
- 52)analizu i evaluaciju rada postojećih registara - davanje predloga za poboljšanje obuhvata i kvalitet podataka;
- 53)prikupljanje, šifriranje, unos, obradu i analizu podataka o uzrocima umiranja;

- 54) opšte principe prevencije nezaraznih bolesti - planiranje i realizaciju;
- 55) identifikaciju rizičnih grupa stanovništva za zdravstvenu intervenciju;
- 56) istraživanje faktora rizika za vodeće nezarazne bolesti na terenu;
- 57) predlaganje mjera za redukciju/eliminaciju faktora rizika odgovornih za nastanak vodećih nezaraznih bolesti;
- 58) promociju zdravlja u zajednici-intervenciju i praksu na terenu;
- 59) prevenciju vodećih nezaraznih poremećaja zdravlja - praćenje i evaluaciju sprovedenih mjera;
- 60) nadzor, evaluaciju i prezentovanje rezultata organizovanih skrining programa iz domena nezaraznih bolesti;
- 61) populacione strategije prevencije i suzbijanje nezaraznih oboljenja-aplikativnost na terenu;
- 62) populacione strategije prevenciju i suzbijanje zaraznih oboljenja-aplikativnost na terenu;
- 63) rad u zdravstvenoj ustanovi primarnog nivoa zdravstvene zaštite koja obavlja djelatnost higijene i sanitarne hemije.

2. Savladavanje vještina iz drugih oblasti od značaja za epidemiologiju - u ukupnom trajanju od 6 mjeseci, i to:

• Savladavanje vještina iz mikrobiologije - jedan mjesec

Ovaj dio staža se obavlja u Institutu za javno zdravlje Crne Gore i sastoji se od upoznavanja sa osnovnim principima: bakterioloških dijagnostičkih procedura, virusoloških dijagnostičkih procedura, parazitoloških dijagnostičkih procedura, imunoloških dijagnostičkih procedura, kao i radom laboratorije, načinom uzimanja, čuvanja i slanja materijala i interpretacijom rezultata.

Vještine koje specijalizant treba da savlada su:

- 1) kontrola ispravnosti funkcionisanja sterilizatora;
- 2) bakteriološki pregled različitih vrsta uzoraka - upoznavanje sa osnovama pregleda;
- 3) hemokultura;
- 4) urinokultura;
- 5) koprokultura;
- 6) upoznavanje sa osnovama identifikacije bakterija na osnovu biohemijskih i seroloških osobina;
- 7) upoznavanje sa osnovama epidemioloških markera - serotipizacija, rezistotipizacija, fagotipizacija, hibridizacija i dr;
- 8) upoznavanje sa osnovama ispitivanja osjetljivosti bakterija na antibiotike i hemioterapeutike in vitro;
- 9) upoznavanje sa osnovama serološke dijagnostike infekcija različite etiologije;
- 10) uzimanje uzoraka vode za bakteriološki pregled;
- 11) uzimanje uzoraka namirnica za bakteriološki pregled;

- 12) upoznavanje sa osnovama pregleda stolice na helminte i protozoe;
- 13) tumačenje različitih mikrobioloških rezultata.

- **Savladavanje vještina iz higijene - jedan mjesec**

Ovaj dio staža seobavlja u Institutu za javno zdravlje Crne Gore, a vještine koje specijalizant treba da savlada su:

- 1) bakteriološko ispitivanje vazduha - uzimanje uzoraka i procjena kvaliteta;
- 2) sanitarna inspekcija vodnih objekata - vodovoda, bunara i površinskih voda;
- 3) uzimanje uzoraka za fizičko-hemijski pregled vode;
- 4) provjera sanitarno-tehničkih i higijenskih uslova u objektima pod sanitarnim nadzorom i drugim zatvorenim i otvorenim javnim mjestima, kao i uslove za zdravstvenu ispravnost vode za potrebe hemodijalize, za rekreativne potrebe i druge vode od javnozdravstvenog interesa.

- **Savladavanje vještina iz infektivnih bolesti - jedan mjesec**

Ovaj dio staža obavlja se na infektivnoj klinici, odnosno odjeljenju zdravstvenih ustanova i obuhvata upoznavanje: funkcionisanja i rada infektološkog odjeljenja, odnosno klinike, svakodnevne infektološke kazuistike, specifične infektološke kazuistike, posebno bolesti koje imaju visok epidemiološki značaj ili prioritet (epidemijskog ili endemijskog karaktera, ili su novoiskrsle bolesti), tehnike pregleda infektološkog pacijenta, postavljanja dijagnoze i određivanja i praćenja učinaka terapije.

Vještine koje specijalizant treba da savlada su:

- 1) uzimanje materijala za mikrobiološka ispitivanja-urinokultura, koprokultura, hemokultura;
- 2) uzimanje briseva iz grla, nosa i nazofarinksa;
- 3) uzimanje epidemiološke anamneze;
- 4) dezinfekcija prostora;
- 5) izolacija kod pojedinih zaraznih bolesti;
- 6) davanje seruma i desenzibilizacija.

- **Savladavanje vještina iz socijalne medicine - jedan mjesec**

Ovaj dio staza se obavlja u Institutu za javno zdravlje Crne Gore.

Vještine koje specijalizant treba da savlada su:

- 1) procjena kvaliteta rada zdravstvenih ustanova;
- 2) plan rada epidemioloske službe zavoda ili druge zdravstvene organizacije;

- 3) ispitivanje zadovoljstva korisnika zdravstvene zaštite putem ankete;
- 4) planiranje i izvođenje zdravstveno edukativnih programa;
- 5) koordinacija rada savjetovalista koja rade na primarnom nivou zdravstvene zaštite
 - Izvođenje analize snage, slabosti, prilike i prijetnje (SWOT analize) za menadžment zdravstvenim ustanovama
- 6) izrada strateškog i operativnog plana zdravstvene ustanove.

• **Savladavanje vještina iz medicinske statistike i informatike - dva mjeseca**

Ovaj dio staža se obavlja u Institutu za javno zdravlje Crne Gore.

Vještine koje specijalizant treba da savlada su:

- 1) tabelarno i grafičko prikazivanje statističkih podataka - u okviru deskriptivne i analitičke obrade podataka;
- 2) statističko opisivanje podataka - relativni brojevi, mjere centralne tendencije, mjere varijabiliteta;
- 3) statistička i grafička obrada podataka u okviru namjenskog softvera;
- 4) statistička analiza podataka (u nekom od statističkih softvera) i prateća interpretacija dobijenih rezultata;
- 5) izrada i primjena epidemioloških upitnika u okviru namjenskog softvera;
- 6) prikaz i interpretacija dobijenih rezultata, u zavisnosti os vrste prikupljenih podataka - izvođenje zaključaka po završenoj analizi;
- 7) izrada i arhitektura baza podataka.

3. Način provjere znanja tokom dvosemestralne teorijske nastave

Poslije obavljenog teorijskog dijela staža iz pojedinih oblasti, specijalizanti polažu kolokvijume, iz:

- 1) odabranih poglavlja socijalne medicine;
- 2) odabranih poglavlja higijene;
- 3) odabranih poglavlja medicinske statistike i informatike;
- 4) odabranih poglavlja mikrobiologije;
- 5) opšte epidemiologije;
- 6) epidemiologije crijevnih zaraznih bolesti;
- 7) epidemiologije respiratornih zaraznih bolesti;
- 8) epidemiologije zoonoza i vektorskih bolesti;
- 9) epidemiologije polno i krvlju prenosivih bolesti;
- 10) terenske epidemiologije;
- 11) epidemiologije nezaraznih bolesti;
- 12) završni kolokvijum iz opšte i specijalne epidemiologije (praktični i usmeni dio ispita)."

Član 3

Ovaj pravilnik stupa na snagu narednog dana od dana objavljivanja u „Službenom listu Crne Gore“.

Broj: 7-112/24-2412/

Podgorica, ----- januara 2025. godine

Ministar,
Dr Vojislav Šimun

Obrazloženje

Pravni osnov za donošenje ovog pravilnika sadržan je u članu 101 stav 4 Zakona o zdravstvenoj zaštiti („Službeni list CG“, br. 3/16, 39/16, 2/17, 44/18, 82/20, 8/21, 3/23, 48/24 i 77/24).

Donošenjem ovog pravilnika stvaraju se uslovi za organizovanje i sprovođenje specijalističkih programa iz Patologije i Epidemiologije, kao i sticanje specijalističkih zvanja doktora medicine iz ovih grana medicine na Medicinskom fakultetu u Podgorici. Organizovanjem ovih specijalističkih programa u Podgorici, očekivanja su da će se povećati interesovanje doktora medicine za specijalističko usavršavanje u ovim granama medicine, kao i da će oči će i do smanjenja troškova za ovaj vid stručnog usavršavanja koje se sada obavlja samo van Crne Gore.

Pored ove mogućnosti, donošenjem ovog pravilnika stvara se mogućnost da se doktoru koji je prije upisa na specijalizaciju obavio dio specijalističkog staža na drugom fakultetu zdravstvenog usmjerenja po programu iz te grane medicine, može priznati dio specijalističkog staža, ako se poklapa sa programom fakulteta na koji se upisuje, na predlog fakulteta zdravstvenog usmjerenja, po zahtjevu zdravstvenog radnika uz saglasnost Ministarstva.

Propisano je da ovaj pravilnik stupa na snagu narednog dana od dana objavljivanja u „Službenom listu Crne Gore“, u cilju stvaranja pravnih pretpostavki za upis zainteresovanih specijalizanata na Medicinski fakultet u Podgorici već krajem januara ove godine.

2.2.1.7. Ginekološka patologija (3 mjeseca)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- poznavanje malformacijskih sindroma fetalne i novorođenačke dobi;
- dijagnostikovanje kongenitalne srčane bolesti;
- poznavanje postupka pregleda posteljice, plodovih ovojaka i pupčanika;
- prepoznavanje najčešćih promjena makroskopskog izgleda posteljice, plodovih ovojaka i pupčanika;
- preuzimanje ginekološkog materijala: biopsija i radikalnih resekcija vulve sa orijentacijom materijala i preuzimanjem regionalnih ingvinalnih limfnih čvorova, patohistoloških isječaka biopsija i radikalnih resekcija vagine sa orijentacijom forniksa, biopsija cerviksa uterusa sa orijentacijom uzoraka i radikalnih resekcija cerviksa uterusa sa orijentacijom parametrija i limfnim čvorovima, maternice, jajnika i jajovoda sa orijentacijom, resektatima peritoneuma i omentuma;
- prepoznavanje osnovnih upalnih i tumorskih lezija genitalnog sistema;
- interpretiranje makroskopskog nalaza za vrijeme operacije i ocjena vrijednosti smrznutog reza u pojedinim slučajevima;
- preuzimanje, izrada i interpretacija smrznutih intraoperativnih uzoraka tkiva spoljašnjih i unutrašnjih ženskih polnih organa;
- razlikovanje upalnih, degenerativnih promjena, metaplazije, reparacije, intraepitelne i invazivne lezije;
- poznavanje primjene i uloge dodatnih dijagnostičkih metoda: imunohistohemijskih bojenja uzoraka tkiva zbog određivanja prisustva steroidnih receptora (kvantifikacija), određivanja prisustva tumorskih antigena, određivanje aktivnosti proliferacijskih faktora (proliferacijski indeks), molekularne metode određivanja prisustva humanog papiloma virusa (HPV), analiza hromozoma, molekularne metode FISH, CISH;
- poznavanje različitih dijagnostičkih (kolposkopija, UZV) i terapijskih postupaka (hemoterapija, radioterapija, hirurške metode) u ginekologiji i perinatologiji;
- interpretiranje biopsija iz smrznutih rezova (intraoperativnih) iz patologije ženskog polnog sistema;
- poznavanje osnova intraoperativnih citoloških analiza, određivanja pola, procjene zrelosti fetusa, evaluacije sumnje na prerano prsnuće vodenjaka, diferencijalne dijagnostičke poteškoće u ginekološkoj citodijagnostici;
- poznavanje citopatološke karakteristike tumoru sličnih tvorevina, benignih tumora, intraepitelnih premalignih i malignih lezija, invazivnih malignih tumora, metastaza i metastatskih malignih tumora, promjena na benignim i malignim ćelijama kod terapije zračenjem i/ili hemoterapeutcima;
- koreliranje histoloških i citoloških nalaza.

Tokom specijalističkog staža iz patologije ženskog polnog sistema i perinatologije specijalizant treba da pogleda najmanje 600 bioptičkih i operativnih uzoraka, 200 citoloških uzoraka i uradi deset perinatalnih obdukcija.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.1.8. Hematopatologija (dva i po mjeseca)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- vladanje tehnikom dobijanja materijala za morfološku (razmazi periferne krvi, punkcija i biopsija koštane srži, punkcija limfnog čvora, jetre i slezine sa i bez kontrole ultrazvuka ili CT-a), uzimanje ćelijskog materijala za citogenetsku i molekularnu analizu, imunofenotipizaciju, kulture ćelija i biopsije kosti;
- prepoznavanje patoloških promjena kod: bolesti matičnih ćelija za mijelopoezu (akutne i hronične mijeloproliferativne bolesti, mijelodisplazije); bolesti eritrocita (anemije i poliglobulije); kvantitativne i kvalitativne promjene granulocita (neutrofilnih, eozinofilnih i bazofilnih); bolesti trombocitopoeze; bolesti monocita i makrofaga; bolesti limfocita i plazma ćelija (limfopenije, limfocitoze, limfadenitis, limfadenopatije); neoplastične bolesti limfocita (maligne limfoproliferativne i imunoproliferativne bolesti); bolesti slezine (hiper i hiposplenizam) i morfološke promjene u koštanoj srži pri transplantaciji;
- koreliranje histološkog i citološkog nalaza.

Tokom specijalističkog staža iz hematopatologije specijalizant treba da pregleda najmanje 250 bioptičkih i operativnih uzoraka i 300 citoloških uzoraka.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.1.9. Dermatopatologija (dva i po mjeseca)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- makroskopsko opisivanje uzoraka i obilježavanje resekcionih rubova materijala;
- preuzimanje uzoraka tkiva kože sa tumorom;
- prepoznavanje tumora kože i određivanje histoloških prognostičkih parametara;
- poznavanje imunohistohemijskih markera koji su važni u diferencijalnoj dijagnostici tumora kože i interpretacija imunohistohemijskih preparata;
- poznavanje histoloških nalaza najčešćih upalnih bolesti kože i važnost kliničkog nalaza i kliničko-patološke korelacije u dijagnostici upalnih bolesti kože;
- poznavanje najčešćih limfoma kože i diferencijalne dijagnostike prema reaktivnim limfomatoidnim procesima;
- poznavanje principa razlikovanja primarnih od metastatskih tumora kože.

Tokom specijalističkog staža iz dermatopatologije specijalizant treba da pregleda 400 bioptičkih i operativnih uzoraka tkiva kože.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.1.10. Koštano-zglobna i patologija mekih tkiva (2 mjeseca)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- poznavanje bioptičkih i operativnih uzoraka iz navedenog područja, uključujući resektate, amputate i uzorke nakon sprovedene hemoterapije;
- postupanje sa kalcifikovanim tkivima;
- poznavanje osnovnih kliničko-radiološko-patoloških korelacija;
- upoznavanje osnova interpretacije i razumijevanja radiološkog nalaza i mogućnostima savremene radiološke dijagnostike;
- poznavanje osnova u dijagnostici najčešćih tumora i tumora sličnih bolesti kostiju, njihove diferencijalne dijagnostike i moguće greške u interpretaciji histološkog nalaza kao i potrebe za konsultacijom;
- poznavanje principa razlikovanja primarnih od metastatskih tumora;
- poznavanje osnova dijagnostike upalnih promjena u kostima;
- poznavanje osnova dijagnostike upalnih, degenerativnih i tumorskih bolesti zglobova i zglobnih ovojnica;
- poznavanje osnova algoritma pristupa pacijent sa zloćudnim tumorom lokomotornog sistema;
- poznavanje osnova obrade uzorka nakon preoperativne hemoterapije (uključujući procjenu učinka hemoterapije);
- poznavanje osnova citološke analize promjena lokomotornog sistema;
- citološka analiza zglobne tečnosti pri traumatskim, degenerativnim i upalnim procesima;
- koreliranje histološkog i citološkog nalaza.

Tokom specijalističkog staža iz patologije lokomotornog sistema specijalizant treba da pregleda najmanje 70 bioptičkih i operativnih uzoraka i 70 citoloških uzoraka iz područja patologije koštano-zglobnog sistema.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.1.11. Patologija endokrinog sistema (uključujući endokrini pankreas) i dojke (dva i po mjeseca)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- prepoznavanje, opisivanje i preuzimanje tkiva kod tireoidektomije i paratireoidektomije;
- mikroskopsko prepoznavanje normalne štitaste i paraštitaste žlijezde, strume (gušavost) i najčešćih benignih i malignih tumora ovih žlijezda;
- prepoznavanje tkiva paraštitaste žlijezde i pravilno interpretiranje nalaza na smrznutim rezovima;
- pisanje nalaza biopsija štitaste i paraštitaste žlijezde uz poznavanje njegovog kliničkog značaja;
- citološka analiza punktata štitaste i paraštitaste žlijezde - normalni elementi u citološkom razmazu i promjene kod funkcionalnih poremećaja, upala i tumora;
- preuzimanje hirurškog materijala biopsija iglom, ekscizijskih i incizijskih biopsija, kvadrantektomija, mastektomija;
- postupanje sa preuzimanjem odstranjene dojke u cjelosti i postupak preuzimanja pazušnih limfnih čvorova;
- histološka analiza uzoraka, pisanje histološkog izvještaja koji sadrži sve relevantne prognostičke i prediktivne činioce;
- dodatno imunohistohemijsko bojenje uzoraka tkiva dojke radi određivanja steroidnih receptora (kvantifikacija), HER-2/neu i proliferacijskog indeksa, kao i svih ostalih relevantnih činilaca uključujući molekularne metode u dijagnostici (SISH, CISH);
- analiziranje dobroćudnih lezija tkiva dojke (fibroadenom, adenoza, fibroza, skleroizirajuća adenoza, mikroglandularna adenoza, nekroza masnog tkiva i sl.);
- postupanje i analiza nepalpabilnih lezija dojke (posebno sa mikrokalcifikatima) dijagnostika neinvazivnog raka dojke (DCIS, LCIS);
- postupanje kod bolesti muške dojke;
- analiziranje uzoraka dojke vezano za trudnoću i laktaciju;
- eksfolijativna pretrage dojke - problem i značenje pojave iscjetka, njegova unilateralna ili bilateralna pojava, količina, boja, sa posebnim osvrtom na značenje krvavog iscjetka, analiza iscjetka uz upalne promjene (subareolarni absces, upala Montgomerijeve žlijezde);
- praćenje promjena izgleda mamile u smislu ekcema te Morbus Paget;
- aspiracijske pretrage dojke - morfološka slika tkiva dojke, upalne promjene, nekroze masnog tkiva i fibrocistične bolesti dojke i karcinoma;
- klinička i mikroskopska slika karcinoma dojke i mogućnosti subklasifikacije pojedinih;
- punktiranje i analiza čvorova nakon pošteđenih operacija karcinoma dojke;
- prepoznavanje - izgled i značenje ozračenih malignih i benignih ćelija žljezdanog epitela dojke;
- upoređivanje citološkog mišljenja i histološkog nalaza, rad u timu za bolesti dojke, u slučaju učinjene biopsije;

- prepoznavanje promjene u dojci u vrijeme puberteta i trudnoće;
- prepoznavanje problema bolesti muške dojke (ginekomastija, karcinom).

Tokom specijalističkog staža iz patologije endokrinog sistema (uključujući endokrini pankreas) i dojke, specijalizant u sklopu histološke odnosno citološke dijagnostike treba da, pregleda 400 bioptičkih i operativnih uzoraka, pregleda 30 biopsija iz smrznutih rezova (intraoperacijski) i 300 citoloških uzoraka.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.1.12. Pedijatrijska patologija (2 mjeseca)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- interpretiranje osnovnih znanja iz embriologije, molekularne medicine i genetike u dijagnostici pedijatrijskih bolesti;
- prepoznavanje osnova diferencijalne dijagnostike tumora kod dječje dobi;
- prepoznavanje osnova dijagnostike bolesti digestivnog sistema kod djece (među kojima i bolesti motiliteta i malapsorpcije);
- prepoznavanje osnova komunikacije sa roditeljima bolesnog djeteta;
- poštovanje osjećanja pacijenta i poznavanje osnova komunikacije sa roditeljima preminulog djeteta;
- komuniciranje na liniji patolog-radiolog-kliničar u cilju postavljanja dijagnoze bolesnog djeteta;
- primjena dodatne dijagnostičke tehnike (imunohistohemija, molekularna patologija, citogenetika, elektronska mikroskopija) u neophodnim slučajevima;
- interpretiranje rezultata primjene dodatnih dijagnostičkih tehnika (uključujući dijagnostičke uzorke imunohistohemijskih bojenja);
- analiziranje citoloških uzoraka sa posebnim osvrtom na bolesti karakteristične za taj uzrast: tumora malih plavih ćelija; histiocitoze, teaurizmoze, maligne retikulohistocitoze, embrionalne i druge tumore dječje dobi (teratomi i teratokarcinomi), priprema urina za analizu citomegalijskih ćelija, kao i bojenje i pregled urina na metahromatska tijela (važno kod leukodistrofije);
- koreliranje histološkog i citološkog nalaza.

Tokom specijalističkog staža iz pedijatrijske patologije specijalizant mora da pregleda najmanje 200 bioptičkih i operativnih uzoraka i 50 citoloških uzoraka.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.2. Citopatologija (4 mjeseca)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- poznavanje mjera za očuvanje zdravlja svih osoba uključenih u dijagnostički postupak i obradu citološkog uzorka;
- organizovanje i koordiniranje rada citološke laboratorije;
- poznavanje načina dobijanja i obrade uzorka za citomorfološke i druge analize punkta raznih organa;
- razumijevanje postupaka ostalih analiza koje koriste citološki uzorak (fentotipizacije na protočnom citometru, citogenetike, hibridizacijske i amplifikacijske molekularne analize);
- razumijevanje postupka obrade materijala i bojenja: standardnih bojenja, citohemijskih bojenja i imunocitohemijskih bojenja, kao i moguće izvore grešaka u izvođenju;
- razumijevanje citomorfoloških karakteristika kod normalnih i patoloških ćelija različitih organskih sistema, interpretacija i davanje završnog mišljenja ili preporuka.

Tokom specijalističkog staža iz citopatologije specijalizant treba da pregleda najmanje 1000 različitih uzoraka iz ginekološke citologije i 1000 uzoraka iz ostale citologije.

Provjera znanja:

- praktični dio,
- usmeni kolokvijum.

2.2.3. Sudska medicina (3 mjeseca)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče sljedeće kompetencije:

- prepoznavanje osnovnih oblika nasilnog oštećenja zdravlja: mehaničkih povreda, asfiktčnih povreda, fizičkih povreda, psihičkih i nutritivnih povreda;
- prepoznavanje posmrtnih promjena i sposobnost određivanja mogućeg vremena smrti, na osnovu prisutnih znakova smrti za lica za koje se ne zna vrijeme smrti;
- poznavanje zakonskih propisa koji se odnose na pregled licaa umrlih pod nejasnim okolnostima;
- poznavanje osnovnih principa medicinske kriminalistike;
- poznavanje principa vještačenja u krivičnom i parničnom postupku: kvalifikacija povreda, vještačenje nematerijalne štete, kombinovana vještačenja;
- poznavanje osnova toksikologije i opštih uslova trovanja, načina utvrđivanja trovanja, usvajanja pravila uzimanja materijala za hemijsko-toksikološke analize, upoznavanja sa djelovanjem alkohola i droga;
- poznavanje osnova identifikacije umrlih lica („klasična identifikacija“).

Tokom specijalističkog staža iz sudske medicine specijalizant treba da uradi najmanje 50 sudsko-medicinskih obdukcija, učestvuje u rješavanju najmanje deset sudskih predmeta i prisustvuje najmanje na pet sudskih rasprava.

Provjera znanja: