

Naziv uže specijalizacije	Pedijatrijska gastroenterologija, hepatologija i prehrana
Naziv koji se stječe polaganjem ispita iz uže specijalizacije	Specijalist pedijatrije- uži specijalist iz pedijatrijske gastroenterologije, hepatologije i prehrane
Trajanje uže specijalizacije	25 mjeseci Od toga je godišnji odmor 30 dana za svaku godinu specijalizacije
Program uže specijalizacije	Zajedničko pedijatrijsko deblo – 8 mjeseci 1. Neonatologija u rodilištu s antenatalnom skrbi - 1 mjesec (od ukupno 2) 2. Infektologija s mikrobiologijom i epidemiologijom – 2,5 mjeseca 3. Suradne struke – dječja psihijatrija, psihosomatski problemi i poremećaji ponašanja 2 tjedna; 4. Dječja kirurgija - 1 mjesec 5. Klinička pedijatrija – gastroenterologija i prehrana-3 mjeseca Pedijatrijska gastroenterologija – 17 mjeseci (okvirna vremenska podjela) Gastroenterologija, pankreatologija, hepatologija i prehrana - 9,5 mjeseci Radiologija i nuklearna medicina -15 dana Ultrazvuk pedijatrijski - 1 mjesec Endoskopija - 3 mjeseca Internistička gastroenterologija, pankreatologija, hepatologija i prehrana - 1 mjesec i 15 dana Patološka anatomija - 15 dana Godišnji odmor - 1 mjesec
Kompetencije koje polaznik stječe završetkom uže specijalizacije	Razina usvojene kompetencije: 1 Specijalizant je svladao tematsko područje na osnovnoj razini i potrebna mu je pomoć i stručni nadzor u radu i rješavanju problema iz tematskog područja 2 Specijalizant je djelomično svladao tematsko područje i uz djelomični stručni nadzor u mogućnosti je raditi i rješavati probleme iz tematskog područja 3 Specijalizant je u potpunosti svladao tematsko područje, poznaje odgovarajuću literaturu i u mogućnosti je samostalno raditi i rješavati probleme iz tematskog područja Za stjecanje kompetencija odgovoran je specijalizant, mentor i komentor. Opće kompetencije sadržane u općim kompetencijama programa specijalizacije iz pedijatrije. Mentor je odgovoran za provjeru je li specijalizant stekao i ima li još kompetencije sadržane u općim kompetencijama programa specijalizacije iz pedijatrije i, ukoliko to nije

slučaj, za njihovo dodatno stjecanje.

POSEBNE KOMPETENCIJE

OPĆE ZNANJE

Završetkom ovog dijela uže specijalizacije pedijatrijske gastroenterologije, hepatologije i prehrane specijalizant **mora imati teorijsko znanje iz sljedećih područja:**

1. Gastroenterologija

- Zaostajanje u rastu i malnutricija – kronični proljev
- Malapsorpcija (celijakija, cistična fibroza, insuficijencija pankreasa, imunodeficijencije)
- Sindrom tvrdokornog proljeva
- Kronična upalna bolest crijeva
- Poznavanje različitih skupina lijekova koje se koriste u liječenju kroničnih upalnih bolesti crijeva
- Gastrointestinalna alergija na hranu
- *Helicobacter pylori* gastritis i peptična ulkusna bolest
- Gastroezofagealna refluksna bolest i ezofagitis u prijevremeno rođenih, zdrave dojenčadi i djece s neurorazvojnim poremećajima
- Prirođene anomalije probavnog trakta
- Funkcionalne bolesti crijeva (npr. “toddlers diarrhoea”, sindrom iritabilnog crijeva, recidivirajuća bol u trbuhu)
- Poznavanje diferencijalne dijagnoze i sposobnost obrade bolesnika s akutnom boli u trbuhu
- Akutni gastroenterokolitis: znati procijeniti stupanj dehidracije i započeti liječenje
- Gastrointestinalno krvarenje: diferencijalna dijagnoza i sposobnost oživljavanja bolesnika u akutnoj fazi krvarenja
- Poremećaji motiliteta
- Poznavati uzroke crijevne opstrukcije
- Prepoznati situacije u kojima se traži mišljenje kirurga
- Znati obraditi stenozu pilorusa, Hirschsprungovu bolest i

	intususcepciju - Poznavati diferencijalnu dijagnozu bilijarnog povraćanja uključujući nektrotizirajući enterokolitis - Znati obraditi i postaviti diferencijalnu dijagnozu tvorbi u trbuhu - Kronična opstipacija: znati razlikovati primarnu i sekundarnu opstipaciju - Pankreatitis - Biti sposoban dati savjet o postoperativnom liječenju posebice kada je potrebna rehabilitacija koja uključuje enteralnu ili parenteralnu prehranu - Znati interpretirati nalaz biopsije sluznice tankog crijeva i endoskopije gornjeg probavnog trakta - Znati interpretirati rezultate denzitometrije (DXA) kosti - Znati interpretirati izdisajni test - Znati interpretirati pHmetrijske pretrage - Znati interpretirati obraditi i liječiti akutnu i kroničnu jetrenu bolest i znati kada uputiti na odjel za pedijatrijsku hepatologiju 2. Hepatologija - Poznavati osnovne uzroke prolongirane neonatalne žutice - Poznavati diferencijalnu dijagnozu konjugirane hiperbilirubinemije u dojenačkoj dobi - Moći na vrijeme prepoznati bilijarnu atreziju i poznavati kliničke značajke i ishod bilijarne atrezije - Poznavati infektivne uzroke jetrene bolesti - Poznavati metaboličke jetrene poremećaje - Poznavati uzroke kronične jetrene bolesti - Poznavati uzroke i liječenje akutnog jetrenog zatajenja - Znati kako zbrinuti komplikacije krajnjeg stadija jetrene bolesti - Znati pravovremeno uputiti bolesnika na transplantaciju jetre - Poznavati prezentaciju portalne hipertenzije i njeno medicinsko,
--	---

	endoskopsko i kirurško zbrinjavanje - Znati razlikovati prehepatičku i hepatičku portalnu hipertenziju - Moći surađivati s intenzivistima, kirurzima koji transplantiraju jetru i koordinatorima transplantacije u pogledu zbrinjavanja akutnog zatajenja jetre i komplikacija 3. Prehrana - Razumjeti osnove hranjenja zdrave dojenčadi i djece (procjena sposobnosti hranjenja i nutritivnog statusa uključujući i indeks tjelesne mase) - Poznavati fiziologiju digestije nutrijenata, apsorpcije, metabolizma i eliminacije - Prepoznati i liječiti poremećaje prehrane uključujući i anoreksiju nervozu i bulimiju - Razumjeti mehanizme malnutricije u gastrointestinalnim i jetrenim bolestima - Razumjeti metode nutritivne potpore i njihovu upotrebu - Poznavati nutritivne potrebe djeteta - Poznavati kratkoročne i dugoročne učinke malnutricije u dojenčeta, djeteta i adolescenta - Poznavanje tehnika mjerenja dinamičnih nutritivnih parametara, npr. potrošnje energije u mirovanju - Razumjeti ulogu timova za prehranu u bolnicama i zajednici na terenu te ulogu pojedinih članova tima - Poznavati različite tipove krivulja rasta koje su dostupne i kako ih koristiti - Poznavati indikacije i kontraindikacije započinjanja enteralne i parenteralne prehrane - Poznavati sastav različitih enteralnih pripravaka i parenteralne prehrane - Moći osmisлити plan prehrane u suradnji s ostalim članovima tima za bolesnike koji zahtijevaju kućnu enteralnu ili parenteralnu prehranu - Znati kako obraditi i zbrinuti bolesnika na parenteralnoj prehrani s
--	---

	pireksijom Pretrage - Razumjeti osnove testova za malapsorpciju, jetrenu disfunkciju, pHmetrije jednjaka i monitoringa luminalne impedance te manometrijskih pretraga - Indikacije i korisnost relevantnih slikovnih i endoskopskih tehnika VJEŠTINE Završetkom ovog dijela uže specijalizacije pedijatrijske gastroenterologije, hepatologije i prehrane specijalizant mora znati i sljedeće vještine: Kliničke vještine - Procjena nutritivnog statusa dojenčadi i djece, uključujući auksološko mjerenje tjelesne visine, mase, opsega glave, debljine kožnog nabora i opsega nadlaktice - Procjena debljine i komplikacija - Procjena dehidracije: planiranje unosa tekućine - Interpretacija nativnih Rtg snimki, kontrastnih i ostalih slikovnih pretraga kao što su ultrazvuk, endoskopski ultrazvuk, CT, MRI, biopsija sluznice tankog crijeva - Vođenje enteralne i parenteralne prehrane - Preskripcija eliminacijskih dijeta - Preskripcija lijekova za dijagnozu i/ili liječenje bolesti probavnog trakta Tehničke vještine - Biopsija sluznice tankog crijeva - Gornja endoskopija probavnog trakta – dijagnostička/terapijska - Pneumodilatacija i dilatacija bužijama - Kolonoskopija - Pankreasni funkcijski testovi - Ezofagealne pH i motilitetne pretrage, npr. poznavanje manometrije, intraluminalne impedance - Biopsija jetre - Poznavanje kolangiografije - Sklerozacija i podvezivanje variksa jednjaka i drugih vaskularnih malformacija gdje je to moguće - Postavljanje endoskopske gastrostome - Polipektomija - Uklanjanje stranog tijela iz probavnog trakta
--	--

	Vještine istraživanja - Dizajn kliničkih studija uključujući medicinsku statistiku - Prikupljanje, organizacija i prezentacija podataka - Kompjuterska pismenost uključujući provođenje pretraživanja literature STAVOVI Završetkom ovog dijela uže specijalizacije pedijatrijske gastroenterologije, hepatologije i prehrane specijalizant mora razviti sljedeće stavove: - Razumjeti potrebu za multidisciplinarnim pristupom i razviti sposobnost uključivanja/suradnje s stručnjacima drugih struka - Spoznaja da pretrage mogu biti neugodne, bolne ili zastrašujuće i da dijete i roditelji trebaju unaprijed biti upoznati i savjetovani - Razviti komunikacijske vještine s djetetom i roditeljima kako bi se postiglo njihovo puno razumijevanje i suradljivost u procesu zbrinjavanja - Razumjeti potrebu i znati kako pružiti suosjećajnost - Razumjeti specifičnu potrebu adolescenata s obzirom na njihovu neovisnost i autonomnost, pridržavanje liječenja te kako to utječe na proces liječenja kroničnih bolesti - Razumjeti pitanja tranzicije od pedijatrijske do internističke skrbi i moći učinkovito doprinijeti u tom procesu POSEBNI PROBLEMI I ZNANOST Specijalizant uže specijalizacije pedijatrijske gastroenterologije, hepatologije i prehrane mora steći sposobnost prepoznavanja, ordiniranja dijagnostičkih testova i skiciranja medicinske i nutritivne skrbi za: - Gastroezofagealnu refluksnu bolest (uključujući ekstraesofagealne manifestacije) - Disfagiju - Ahalaziju - Stenoza pilorusa - Intususcepciju - Hirschsprungovu bolest - Peptičku ulkusnu bolest i <i>Helicobacter pylori</i> infekciju - Povraćanje - Opstipaciju - Ponavljajući ili prolongirani proljev - Akutne i recidivirajuće bolove u trbuhu, uključujući i funkcijske poremećaje
--	--

	xii. Perzistentnu žuticu kod mladog dojenčeta xiii. Krvarenje iz probavnog trakta xiv. Crijevnu opstrukciju xv. Diferencijalnu dijagnozu tvorbi u abdomenu xvi. Akutno jetreno zatajenje xvii. Sindrom kratkog crijeva xviii. Transplantaciju crijeva i rehabilitacija xix. Kroničnu upalna bolest crijeva xx. Zatajenje tankog crijeva i sindrom tvrdokornog proljeva xxi. Infekcije probavnog trakta i jetre xxii. Gastroenterološke probleme vezani uz AIDS xxiii. Gastrointestinalnu alergija na hranu i eozinofilni gastrointestinalne poremećaje uključujući eozinofilni ezofagitis xxiv. Akutni proljev uključujući i upotrebu oralne rehidracijske terapije xxv. Izbijanje nozokomijalnih proljeva xxvi. Kroničnu jetrenu bolest i metaboličku jetrenu bolest xxvii. Zbrinjavanje bolesnika prije i poslije transplantacije jetre xxviii. Poremećaji motiliteta crijeva uključujući sindrom idiopatske crijevne pseudoopstrukcije xxix. Gastrointestinalne problemi u hendikepirane djece xxx. Kronično pothranjivanje / nenapredovanje xxxi. Pretilost – gastroenterološki i hepatološki aspekti xxxii. Poremećaje prehrane uključujući anoreksiju nervoza xxxiii. Probleme prehrane u djetinjstvu xxxiv. Specifične nutritivne deficite, uključujući vitamine, minerale, elemente u tragovima i masne kiseline
Uvjeti za ustanovu u kojoj se provodi uža specijalizacija	Ustanova mora ispunjavati uvjete iz članka 4. ili 5. Pravilnika o specijalističkom usavršavanju doktora medicine. Jedino se mijenja 5. uvjet članka 4 i 3. uvjet članka 5 u: • imaju u radnom odnosu s punim radnim vremenom jednog doktora medicine specijalista uže specijalizacije za koju se specijalizant usavršava s najmanje pet godina specijalističkoga staža Dijelovi uže specijalizacije mogu se obavljati i u ustanovama (uključujući suradne ustanove) koje ne zadovoljavaju uvjete iz članka 4. ili 5. Pravilnika o spec. usavršavanju doktora medicine ukoliko postoje potrebe za stjecanjem određenih kompetencija koje se u njima mogu steći, a osobito ukoliko ih nije moguće steći u drugim ustanovama.

**OBRAZAC PRAĆENJA NAPREDOVANJA U STJECANJU KOMPETENCIJA
PEDIJATRIJSKA GASTROENTEROLOGIJA, HEPATOLOGIJA I PREHRANA**

TEMA	STUPANJ NAPREDOVAN JA			GLAVNI MENTOR
	1	2	3	
POSEBNE KOMPETENCIJE	Datum i potpis mentora			Datum i potpis
1. PEDIJATRIJSKA GASTROENTEROLOGIJA				
Osnovno znanje crijevne imunologije				
Razlikovati sekretorni od osmotskog proljeva				
Uzroci kroničnih proljeva u razvijenim zemljama i zemljama u razvoju				
Diferencijalna dijagnoza kroničnog proljeva				
Auto-imuna enteropatija (primjer IPEX) i drugi imunološku uzročnici kroničnog proljeva (primjeri CGD, GVHD)				
Tvrdochorni dojenački proljev				
Bakterijsko prerastanje tankog crijeva: patofiziologija, dijagnoza i liječenje				
Celijakija: genetika, prezentacija – simptomi, serološko testiranje, probir visoko-rizičnih skupina, kratkoročne i dugoročne komplikacije, poznavati histopatološke promjene u celijakiji				
Procjena provođenja bezglutenske prehrane				
Ordiniranje pretraga kod bolesnika sa sumnjom na malapsorpciju				
Detaljno razumijevanje patofiziologije normalnih mehanizama gastrointestinalnog tranzita				
Uzroci intestinalnih pseudo-opstrukcija, Hirschsprungova bolest, gastropareza, ahalazija				
Epidemiologija, etiologija, klinička prezentacija i opcije liječenja dojenačkih kolika				
Patofiziologija povraćanja				
Diferencijalna dijagnoza akutnog i kroničnog povraćanja				
Provođenje ezofagealnih pHmetrija				
Interpretacija ezofagealnog pH monitoringa				
Motilitetne pretrage (izborni), impedanca, višekanalna ezofagealna manometrija, elektrogastrografija				
Patofiziologija gastroezofagealnog refluksa u zdravlju i bolesti				
Komplikacije gastroezofagealne refluksne bolesti (GERB)				
Razvijanje postupnog liječenja GERBa				
Razumijevanje indikacija za gastrostomu, fundoplikaciju, transpilorično hranjenje i liječenje komplikacija				
Organski uzroci opstipacije				
Razlikovanje organske i idiopatske opstipacije				
Osmišljavanje plana liječenja za bolesnike s enkoprezom				
Interpretacija anorektalne, kolonične i ilealne manometrije te				

kontrastnih pretraga				
Mehanizmi djelovanja uobičajeno propisivanih laksativa				
Posjećivanje multidisciplinarnih radioloških i histopatoloških sastanaka				
Mehanizmi djelovanja gastroprotektivnih lijekova				
Razumijevanje obitelji s djetetom s kroničnom opstipacijom i pridruženim problemima, s dojenačkim kolikama i poremećajima prehrane				
Gastrointestinalni problemi u djece s neurorazvojnim poremećajima				
Razumijevanje i suosjećajni pristup obiteljima bolesnika s neurorazvojnim poremećajem				
Liječenje antiemetikima, prokineticima				
Diferencijalna dijagnoza i pretrage djeteta koje ima tvorbu u trbuhu				
Klinička prezentacija i obrada stenoze pilorusa				
Klinička prezentacija i obrada intususcepcije				
Uzroci intestinalne opstrukcije				
Patogeneza, patologija, kliničke značajke i opcije liječenja u Hirschsprungovoj bolesti				
Etiologija, patologija i klinička prezentacija bolesnika sa sindromom kratkog crijeva				
Liječenje sindroma kratkog crijeva				
Njega stome i liječenje visokog "output-a"				
Indikacije za upućivanje bolesnika sa zatajenjem crijeva na procjenu za transplantaciju tankog crijeva				
Etička pitanja oko transplantacije tankog crijeva				
Skrb o bolesnicima na kućnoj parenteralnoj prehrani				
Pozitivni pristup dijeljenju skrbi o bolesnicima između različitih bolničkih timova				
Sudjelovanje u radu multidisciplinarnog tima				
Liječenje bolesnika s ingestijom stranog tijela				
Poznavanje različitih etioloških čimbenika u razvoju kronične upalne bolesti crijeva				
Razumijevanje imunologije zdrave sluznice i promjena u kroničnim upalnim bolestima crijeva				
Organiziranje odgovarajućih pretraga kod sumnje na kroničnu upalnu bolest crijeva uključujući: a. krv/serologiju, markere aktivnosti bolesti, b. radiologiju, c. endoskopiju				
Makroskopske i mikroskopske značajke Crohnove bolesti, ulceroznog kolitisa i nedeterminiranog kolitisa				
Izvancrijevne manifestacije kronične upalne bolesti crijeva (zglobovi, kožne, jetrene, očne)				
Poznavanje komplikacija kroničnih upalnih bolesti crijeva				
Poznavanje protuupalnih, imunomodulatornih i bioloških lijekova za liječenje kroničnih upalnih bolesti crijeva				
Indikacije za kirurško zbrinjavanje u kroničnim upalnim bolestima crijeva				

Poznavanje uobičajenih "scoring" sistema u bolesnika s kroničnim upalnim bolestima				
Cijepljenje bolesnika s kroničnim upalnim bolestima crijeva				
Pisanje sažete povijesti bolesti koja pokriva bolničko i izvanbolničko liječenje				
Interpretacija DEXA skenova				
Biranje liječenja ovisno o tipu, lokalizaciji i težini kronične upalne bolesti crijeva				
Objašnjavanje dijagnoze kronične upalne bolesti crijeva suosjećajno i pružanje prikladne literature				
Savjetovanje djece i roditelja unaprijed o pretragama koje će obuhvaćene dijagnostikom				
Kontinuirana edukacija bolesnika i roditelja o bolesti				
Nutritivne opcije liječenja kronične upalne bolesti crijeva uključujući elementarnu i polimeričku hranu				
Mehanizmi djelovanja, nuspojave, toksičnost i rutinsko monitoriranje bolesnika s terapijom aminosalicilatima i imunosupresivima				
Uloga biološke terapije i njene komplikacije				
Lijekovi za bolesnike koji imaju patološki nalaz denzitometrije (DXA) kostiju				
Epidemiologija i mehanizmi bolesti kod infekcije s <i>Helicobacter pylori</i> i peptičke ulkusne bolesti				
Dugoročne posljedice <i>Helicobacter pylori</i> infekcije				
Dijagnostika <i>Helicobacter pylori</i> različitim dijagnostičkim metodama uključujući i izdisajni test				
Propisivanje eradikacijskih terapija (evidence based) <i>Helicobacter pylori</i>				
Definicija i kliničke značajke alergije na hranu				
Epidemiologija, etiologija, patologija i kliničke značajke bolesnika koji se prezentira s GI krvarenjem				
Oživljavanje bolesnika sa značajnim GI krvarenjem				
Dijagnostika i liječenje bolesnika sa sumnjom na alergiju na hranu				
Indikacije za obradu bolesnika s recidivirajućim bolovima u trbuhu				
Patofiziologija poremećaja egzokrine disfunkcije pankreasa				
Makro i mikronutrijentne posljedice egzokrine disfunkcije pankreasa				
Interpretacija testa znoja				
Poznavanje pankreasnih testova	*			
Poznavanje egzokrine disfunkcije pankreasa u cističnoj fibrozi i Schwachmann Diamond sindromu				
Mehanizmi malnutricije kod cistične fibroze, mogućnosti dijagnostike i liječenja				
Poznavanje gastroenteroloških komplikacija cistične fibroze, dijagnostičkih i terapijskih metoda				
Propisivanje suplemenata pankreasnih enzima				

2. PEDIJATRIJSKA HEPATOLOGIJA				
Uzroci prolongirane neonatalne žutice, uključujući ekstrahepatalnu bilijarnu atreziju, sindromsku kolestazu, metaboličke i infektivne uzroke				
Infektivni uzroci hepatitisa, uključujući virusne hepatitis A-E				
Metaboličke jetrene bolesti Wilsonova bolest, nedostatak alfa-1-antitripsina, cistična fibroza				
Poznavanje uzroka akutnog zatajenja jetre				
Poznavanje uzroka kronične jetrene bolesti uključujući i one s potrebom transplantacije				
Patologija i klinička prezentacija autoimune bolesti jetre i sklerozirajućeg kolangitisa				
Patofiziologija portalne hipertenzije				
Prezentacija, obrada i liječenje portalne hipertenzije				
Indikacije i kontraindikacije transplantacije jetre				
Mehanizmi malnutricije bolesnika s kroničnom bolesti jetre				
Interpretacija normalnog nalaza biopsije jetre i prepoznavanje značajki češćih bolesti				
Obrada žutice, uključujući dojenče s konjugiranom hiperbilirubinemijom				
Interpretacija poremećenih funkcijskih jetrenih testova				
Obrada, liječenje i praćenje bolesnika s vertikalnom transmisijom hepatitisa B i C				
Upućivanje bolesnika na procjenu transplantacije jetre				
Rutinska ambulantna skrb nakon transplantacije jetre uključujući i monitoring komplikacija				
Perkutana biopsija jetre				
Punkcija ascitesa				
Endoskopska retrogradna kolangiopankreatoskopija (ERCP) (izborna)				
Savjetovanje obitelji dojenčeta s prolongiranom kolestazom				
Etička pitanja oko transplantacije jetre				
Propisivanje u masti topivih vitamina i ursodeoksikolne kiseline				
Lijekovi za liječenje epizode ascendentnog kolangitisa				
Propisivanje diuretika kod ascitesa				
Propisivanje imunosupresivnih lijekova, npr. ciklosporina, takrolimusa i prilagođavanje doze ovisno o razini lijeka				
3. PREHRANA				
Normalne nutritivne potrebe dojenčeta i djeteta koji raste uključujući i procjenu potreba za energijom, makro i mikronutrijentima				
Fiziologija digestije nutrijenata, apsorpcije, metabolizma i eliminacije				
Znati uzeti detaljnu anamnezu prehrane				

Uzimanje osnovnih antropometrijskih mjera				
Znati izmjeriti dužinu, tjelesnu masu, opseg glave, opseg nadlaktice i debljinu kožnog nabora tricepsa i primijeniti ih u procjeni sadašnjem i dugoročnoj procjeni rasta				
Izračunati indeks tjelesne mase i primijeniti tu informaciju na specifičnu kliničku situaciju				
Ucrtavanje vrijednosti mjerenja na centilne krivulje uključujući grafove za brzinu rasta i grafove specifične za određene bolesti				
Tehnike mjerenja dinamičkih nutritivnih parametara, npr. "resting energy expenditure"				
Poznavanje hematoloških i biokemijskih pokazatelja nutritivnog statusa				
Patofiziologija apsorpcije ugljikohidrata, bjelančevina i masti u odnosu na nenapredovanje				
Specifični nutritivni deficiti uključujući željezo, cink, bakar, selen, folate, vitamine A-E, esencijalne masne kiseline				
Patofiziologija malnutricije				
Razlikovanje bolesnika s akutnom i kroničnom malnutricijom				
Dijagnoza i obrada bolesnika koji ne napreduje				
Poznavanje kratkoročnih i dugoročnih učinaka malnutricije na dojenče, dijete i adolescenta				
Uloga prehrane u specifičnim stanjima: opsežne opekline, maligne bolesti, srčane bolesti, bubrežne bolesti, neuromotorno zaostajanje				
Epidemiologija, etiologija i kliničke značajke anoreksije i bulimije nervoze				
Epidemiologija, etiologija i kliničke značajke dječje pretilosti				
Razumijevanje ravnoteže dušika				
Uloga tima za poremećaj prehrane u bolnici i zajednici				
Poznavanje uobičajenih nutritivnih potreba i problema kod bolesnika s cističnom fibrozom				
Prisustvovanje sastancima nutritivnog tima				
Aktivno sudjelovanje u radu multidisciplinarnog tima za prehranu s naglaskom na komunikaciju i "team building"				
Savjetovanje bolesnika i obitelji o prednostima i rizicima enteralne i parenteralne prehrane				
Suportivni i suosjećajni pristup bolesniku s kroničnim poremećajem prehrane				
Indikacije i kontraindikacije za uvođenje enteralne prehrane				
Sastav različitih enteralnih pripravaka				
Uloga različitih članova nutritivnog tima u uspostavljanju i održavanju bolesnika na enteralnoj prehrani				
Praktično znanje o raspoloživim različitim nazogastričnim sondama i gastrostomama				
Kratkoročne i dugoročne komplikacije enteralne prehrane				
Priprema bolesnika za otpust na kućnu enteralnu prehranu				
Mijenjanje gastrostome				
Indikacije i kontraindikacije za uvođenje parenteralne prehrane				

Sastav različitih parenteralnih pripravaka				
Uloga različitih članova nutritivnog tima u uspostavljanju i održavanju bolesnika na parenteralnoj prehrani				
Kratkoročne i dugoročne komplikacije parenteralne prehrane				
Priprema bolesnika za otpust na kućnu parenteralnu prehranu				
Obrada i liječenje bolesnika na parenteralnoj prehrani s pireksijom				
4. NEONATOLOGIJA				
Embriologija probavnog trakta				
Krvožilni sustav probavnog trakta				
Fiziologija novorođenačkog probavnog trakta				
Prenatalna dijagnoza gastrointestinalnih problema				
Anatomske poremećaje razvoja: Dijafragmanla hernija, traheozofagealna fistula, omfalokela, gastroshiza, volvulus, atrezije tankog crijeva, Hirschsprungova bolest, malrotacija				
Poznavati potencijalne pridružene anomalije				
Prepoznati i liječiti nekrotizirajući enterokolitis				
Posljedice neonatalnih crijevnih problema uključujući i sindrom kratkog crijeva				
Sastav majčinog mlijeka te različitih/specijaliziranih formula				
Poznavati fiziologiju laktacije				
Dijagnoza i liječenje gastroezofagealnog refluksa u novorođenčeta				
Poznavati poremećaje crijevnog epitela, npr. mikrovilusna atrofija, kongenitalna kloridoreja i abetalipoproteinemija				
Diferencijalna dijagnoza bilijarnog povraćanja u terminsko rođenog i prijevremeno rođenog djeteta				
Diferencijalna dijagnoza i pretrage novorođenčeta s tvorbom u trbuhu				
Preskripcija enteralne i parenteralne prehrane u prijevremeno rođenog djeteta				
Pretrage kod žutice terminsko i prijevremeno rođenog djeteta				
Skrb o bolesniku sa sindromom kratkog crijeva				
Razumjeti potrebu i rizik postavljanja centralnih vena				
Upotreba centralnih venskih katetera i skrb o njima				
Promocija dojenja u terminsko i prijevremeno rođenog djeteta				
Posebna etička razmatranja sindroma neonatalnog kratkog crijeva				
Savjetovanje obitelji s antenatalnom dijagnozom poremećaja crijeva ili jetre				
Znati obraditi složene slučajeve malapsorpcije				
5. INFEKTOLOGIJA				
Uobičajeni uzročnici proljeva: u izvanbolničkim uvjetima, u bolničkim uvjetima, kod imunokompromitiranih bolesnika				
Sastav različitih oralnih rehidracijskih otopina				

Procijeniti dehidraciju i započeti odgovarajuće liječenje				
Odlučiti kada dijete s proljevom treba biti primljeno u bolnicu				
Gastroenterološki problemi koji se susreću u bolesnika s AIDSom				
6. INTERNISTIČKA GASTROENTEROLOGIJA, PANKREATOLOGIJA I PREHRANA				
Prepoznavanje različitih kliničkih prezentacija kroničnih upalnih bolesti djece u odnosu na odrasle				
Sudjelovanje u radu pedijatrijskih tranzicijskih i odraslih ambulanti za kronične upalne bolesti crijeva				
7. DJEČJA KIRURGIJA				
Diferencijalna dijagnoza i pretrage bolesnika s akutnom boli u trbuhu				
Kirurško liječenje GERBa uključujući indikacije za kirurgiju i opće kratkoročne i dugoročne komplikacije				
Njega i komplikacije gastrolejunostoma				
Kirurško liječenje kronične opstipacije				
8. ENDOSKOPIJA				
Endoskopska pretraga gornjeg dijela probavnog trakta uključujući pedijatrijske i odrasle bolesnike				
Biopsija sluznice tankog crijeva				
Kolonoskopija uključujući pedijatrijske i odrasle bolesnike		*		
Priprema crijeva za kolonoskopiju				
Endoskopska injekcija adrenalina u ulkus (izborno)				
Endoskopsko liječenje varikoziteta jednjaka (izborno)				
Moći endoskopski izvaditi ingestirano strano tijelo		*		
Endoskopski ultrazvuk (izborno)				
Dilatacija jednjaka (izborno)				
Postavljanje perkutane endoskopske gastrostome (izborno)				
9. PATOLOŠKA ANATOMIJA				
Normalna histologija duž probavnog trakta				
Prisustvovanje histopatološkim sastancima				
Interpretacija biopsije sluznice tankog crijeva				
Interpretacija biopsije jetre				
Interpretacija biopsije rektuma uključujući i značajke koje se nalaze u bolesnika s Hirschsprungovom bolesti				
10. RADIOLOGIJA				

Interpretacija native Rtg/CT snimki abdomena				
Interpretacija kontrastnih studija				
Interpretacija MR abdomena / MRCP / MR enterografije				
11. ULTRAZVUK				
Ultrazvuk trbuha				
Doppler uzv trbuha (izborni)				
12. DJEČJA PSIHIJARIJA				
Razumijevanje glavnih psihosocijalnih posljedica bolesti				
13. ZNANOST I POSLOVANJE				
Kako napraviti "evidence based" pretraživanje medicinske literature				
Radno znanje medicinske statistike				
Kritička procjena objavljene literature				
Poznavanje različitih stupnjeva procesa revizije				
Razumijevanje etičkih pitanja primjenjivih na podnošenje i prijavljivanje istraživanja				
Uloga odjela za istraživanje i razvoj				
Izvori financiranja za istraživačke projekte uključujući i dobrotvorne izvore				
Pisanje zamolbe za stipendiju				
Pisanje sažetka				
Prvi autor istraživačkog članka u recenziranom časopisu				
Prezentacija barem jednog postera/rada na lokalnim, nacionalnim i međunarodnim sastancima				
Kompjutorska pismenost u pretraživanju i prezentaciji znanstvenih dokaza				
Provođenje recenzije članka				
Pisanje etičke zamolbe				
Procedura prigovora/žalbe i kako odgovoriti na prigovor/žalbu				

NAPOMENE:

1. Plan i program uže specijalizacije iz pedijatrijske gastroenterologije, hepatologije i prehrane razmotren je i donesen u ovom obliku konsenzusom većine članova upravnog odbora Hrvatskog društva za pedijatrijsku gastroenterologiju, hepatologiju i prehranu, održanom 23. siječnja 2015.g.
2. Plan i program uže specijalizacije iz pedijatrijske gastroenterologije, hepatologije i prehrane osmišljen je uzimajući u obzir i prihvaćajući u gotovo svim segmentima preporuke ESPGHAN-a (Europskog društva za pedijatrijsku gastroenterologiju, hepatologiju i prehranu); dokument dostupan na:
[file:///C:/Users/HP/Downloads/European Society for Pediatric Gastroenterology,.28%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/European Society for Pediatric Gastroenterology,.28%20(2).pdf). Naš program zadovoljava kriterije kompatibilnosti s Europskim prijedlogom u svim traženim točkama, što je preduvjet priznanja statusa europskog subspecijalista iz područja pedijatrijske gastroenterologije, hepatologije i prehrane, a to su: komparabilni plan i program, trajanje od 2-3 godine, predviđeni način provjere kompetencije i znanja specijalizanta.
3. Europski plan i program razlikuje kriterije za status uže specijalnosti na razini sekundarne i tercijarne zaštite. Izneseni program uže specijalizacije treba zadovoljiti za status uže specijalnosti na razini sekundarne zaštite, a za razinu tercijarne zaštite (rad u ustanovi prve i nulte kategorije) treba podignuti razinu nekih kompetencija za jedan razred (označeno zvjezdicom). Razlike u razinama kompetencija sukladne su prethodnom prijedlogu Društva o postupcima u pedijatrijskoj gastroenterologiji, hepatologiji i prehrani koji se mogu obavljati samo u ustanovama prve i nulte kategorije (odgovor na dopis Ministarstva zdravlja Klase 409-09/14-04/01, ur. broj 534-08-1-1/1-14-3 od 15. listopada 2014. godine).
4. Prijedlog Hrvatskog društva za pedijatrijsku gastroenterologiju, hepatologiju i prehrane jest revidiranje plana specijalizacije iz pedijatrije, te njegovo prilagođavanje (slično kao u internističkim strukama) tako da se dio specijalizanata može već tijekom tih pet godina obrazovati za užu specijalizaciju. Smatramo da prve tri godine specijalizacije trebaju biti zajedničke svima, a druge dvije ovisno o tome za koje radno mjesto se specijalizant obrazuje: ili za „općeg“ bolničkog pedijatra u sekundarnoj ustanovi, ili za pedijatra u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, ili za pedijatra sa užom specijalizacijom. U tom slučaju bi na primjeru naše struke specijalizant prošao 3 godine zajedničke edukacije, te potom 2 godine edukacije iz pedijatrijske gastroenterologije, hepatologije i prehrane.

Za Društvo za pedijatrijsku gastroenterologiju, hepatologiju i prehranu HLZ-a

Prof. dr. sc. Duška Tješić-Drinković, predsjednica

