

Priloga 2

Program pripravništva in vsebine strokovnega izpita za poklic zdravnik**1. Program pripravništva za poklic zdravnik**

Pripravništvo za poklic zdravnik obsega pridobivanje znanj in veščin s področja urgentne medicine, to je nujnih zdravniških ukrepov, in pripravo na strokovni izpit.

Program pripravništva za poklic zdravnik obsega kroženje na področjih iz Tabele 1 tega programa.

Priprava na strokovni izpit obsega tudi:

- enotedenski seminar s področja javnega zdravja ter področja osnov kakovosti in varnosti v zdravstvu,
- enotedenski samostojni študij predpisov s področja zdravstvenega varstva, zdravstvenega zavarovanja in zdravstvene dejavnosti v pripravi na strokovni izpit.

Seminar s področja javnega zdravja vodi in organizira Nacionalni inštitut za javno zdravje, ki določi vsebino in način izvedbe tega programa. Seminar s področja osnov kakovosti in varnosti v zdravstvu vodi in organizira ministrstvo, pristojno za zdravje, ter določi vsebino in način izvedbe tega programa.

Znanja in veščine zdravnik pridobiva v času prvih šestih mesecev opravljanja sekundariata.

Ta program je treba revidirati vsaka tri leta.

TABELA 1: Pridobivanje znanja in veščin s področja urgentne medicine:

Področje	Delovišče (ambulanta, oddelek, enota)	Čas kroženja
Anesteziologija	Delovišča oddelka za anesteziologijo	2 tedna
Interna medicina	Urgentni center – enota za bolezni («Internistična prva pomoč»)	5 tednov
Kirurgija	Urgentni center – enota za poškodbe («Kirurška nujna pomoč»)	4 tedni
Splošna nujna medicinska pomoč	Urgentni center – enota za hitre preglede Urgentni center – mobilna enota reanimobil («Splošna nujna medicinska pomoč»)	4 tedni 1 teden
Pedriatrija	Urgentna pediatrična ambulanta	3 tedni
Ginekologija s porodništvom	Urgentna ginekološka ambulanta Porodne sobe (od tega vsaj en dan na simulatorju poroda)	2 dni 3 dni
Nevrologija in psihiatrija	Urgentna nevrološka ambulanta Seminar iz nujnih stanj v psihiatriji	4 dni 1 dan
Otorinolaringologija in oftalmologija	Urgentna ORL ambulanta Urgentna očesna ambulanta	3 dni 2 dni

Seznam znanj in veščin

Seznam znanj in veščin obsega znanja in veščine, ki jih zdravnik sekundarij osvoji in nadgradi med opravljanjem obveznega dela sekundariata, potrdi pa jih z opravljenim strokovnim izpitom za poklic zdravnik, in je zanje tudi samostojno kompetenten.

Seznam obsega naslednja področja:

1. temeljna znanja za obravnavo nenadno oziroma kritično obolenih ali poškodovanih,
2. pristop in začetna obravnavo izbranih simptomov in stanj,
3. izbrana nujna stanja pri odraslih,
4. izbrana nujna stanja pri otrocih,
5. izbrane poškodbe,
6. izbrana nujna stanja iz drugih medicinskih področij,
7. izbrana zdravila,

8. osnove paliative,
9. praktične veščine in posegi,
10. mediko-legalno področje in zakonodaja s področja zdravstva.

1. Temeljna znanja za obravnavo nenadno oziroma kritično obolelih ali poškodovanih

Temeljna znanja obsegajo:

- izbrana predklinična in klinična znanja ter »mehke« veščine,
- principe obravnave urgentnih bolnikov,
- klinično razmišljanje in odločanje.

Zdravnik sekundarij pozna in razume predklinična in klinična znanja ter veščine iz 1. do 9. točke s Seznama znanj in veščin. Poleg tega zdravnik sekundarij pozna, razume in uporablja »mehke« veščine, zlasti pa načela profesionalizma, komunikacije, sodelovanja in medosebnih odnosov. Ta znanja zdravnik sekundarij pridobi na dodiplomskem izobraževanju in jih med obveznim programom pripravništva za poklic zdravnik še poglobi in utrdi.

Zdravnik sekundarij pozna, razume in uporablja načela obravnave urgentnih bolnikov ter obvlada generični pristop in začetno oskrbo nenadno oziroma kritično obolelega ali poškodovanega odraslega ali otroka, zlasti pa:

- pozna, razume in obvlada primarni pregled po načelih ABCDE (ocena, nujni ukrepi in vzdrževanje ukrepov na posamezni točki),
- zna časovno učinkovito pridobiti usmerjeno anamnezo in izvesti klinični pregled,
- pozna in razume načela triaže (namen triaže, sistemi za triažo, osnove ravnanja v množičnih nesrečah).

Zdravnik sekundarij pozna, razume in uporablja načela kliničnega razmišljanja in odločanja. Zna izoblikovati nabor diferencialnih diagnoz glede na verjetnost, pozna in razume povezave med kliničnimi najdbami in verjetnimi diagnozami, pozna, razume in uporablja načela predtestne in posttestne verjetnosti, zna racionalno načrtovati začetne diagnostične preiskave in zna pripraviti začetni načrt zdravljenja.

2. Pristop in začetna obravnava izbranih simptomov in stanj

Zdravnik sekundarij pozna, razume in obvlada pristop ter začetno obravnavo stanj iz drugega odstavka te točke, zlasti pa za posamezno stanje zna:

1. hitro izluščiti glavno težavo,
2. pridobitiupoštevne anamnestične in druge podatke,
3. izvesti primarni pregled in usmerjen klinični pregled,
4. izvesti nujne ukrepe, ki jih posamezno stanje zahteva,
5. izoblikovati nabor diferencialnih diagnoz,
6. zastaviti racionalni diagnostični načrt,
7. začeti z ustreznim nujnim zdravljenjem,
8. se posvetovati z ustreznim specialistom oziroma sprejeti odločitev o nadaljnjem poteku oskrbe

Stanja odraslih in otrok, h katerim zna zdravnik sekundarij samostojno pristopiti, so:

1. srčni zastoj in periarrestne motnje ritma,
2. zapora in oskrba dihalne poti, vključno s tujki v dihalih,
3. anafilaksija,
4. motnja zavesti in nezavest,
5. konvulzije,
6. glavobol,
7. oslabeledost,
8. vrtoglavica,
9. bolečina v žrelu,
10. sinkopa,
11. bolečina v prsih,
12. dispneja,
13. kašelj,
14. bolečina v trebuhu,
15. driska in zaprtje,
16. bolečina v križu,
17. otečena noga.

3. Izbrana nujna stanja pri odraslih

Zdravnik sekundarij pozna sledeče vidike bolezenskih stanj pri odraslih iz drugega odstavka te točke, zlasti pa:

1. pozna definicijo,
2. razume etiopatogenezo oziroma patofiziologijo bolezenskega procesa,
3. pozna tipično klinično sliko,
4. zna navesti in uporabiti osnovne diagnostične preiskave za dano bolezen in jih tudi zna interpretirati,
5. zna začeti z neodložljivim in nujnim zdravljenjem.

Izbrana bolezenska stanja pri odraslih so:

1. srčno-žilni sistem
 - akutni koronarni sindrom,
 - akutno srčno popuščanje,
 - disritmije,
 - peri- in miokarditis, tamponada osrčnika in kardiomiopatije,
 - pljučna embolija in globoka venska tromboza,
 - disekcija prsne aorte in anevrizma trebušne aorte,
 - akutna okluzija arterije;
2. dihala
 - anafilaksija,
 - akutno poslabšanje astme,
 - akutno poslabšanje kronične obstruktivne pljučne bolezni,
 - pljučnica,
 - druge okužbe dihal (akutni bronhitis, gripa),
 - spontani pnevmotoraks,
 - plevralni izliv;
3. prebavila
 - krvavitev iz prebavil (hematemeza, hemohezija, melena),
 - peptična ulkusna bolezen, gastroezofagealna refluksna bolezen in gastritis,
 - hepatitisi,
 - holecistolitiazia, holecistitis in holangitis,
 - akutni pankreatitis,
 - razpok votlega organa,
 - ileus in obstrukcija tankega črevesja,
 - akutni apendicitis,
 - divertikulitis,
 - spontani razpok vranice,
 - akutna mezenterična ishemija;
4. sečila in spolovila
 - torzija moda oziroma jajčnika, epididimitis oziroma orhitis,
 - renalna kolika, nefrolitiazia in ureterolitiazia,
 - okužbe sečil (cistitis, pielonefritis),
 - hematurija,
 - akutno poslabšanje ledvične funkcije,
 - retencija urina;
5. motnje presnove, elektrolitov in acido-baznega ravnotežja
 - motnje v uravnavanju krvnega sladkorja,
 - akutne motnje v delovanju ščitnice in nadledvičnih žlez,
 - motnje Na⁺, K⁺, Ca⁺⁺, Mg⁺⁺ ionov,
 - motnje acido-baznega ravnotežja,

6. Živčevje

- sindrom možganske kapi,
- spontane znotrajlobanjske krvavitve (epiduralni in subduralni hematomi, subarahnoidalna in intracerebralna krvavitev),
- meningitis, encefalitis oziroma meningoencefalitis,
- epileptični napad,
- primarni glavoboli (tenzijski in migrenski glavobol, glavobol v rafalih);

7. infektologija

- sepsa,
- vročina neznanega izvora pri odraslem,
- okužbe kože in podkožja.

4. Izbrana nujna stanja pri otrocih

Zdravnik sekundarij zna prepoznati kritično ogroženega otroka in pozna sledeče vidike bolezenskih stanj pri otrocih iz drugega odstavka te točke, zlasti pa:

- pozna definicijo,
- razume etiopatogenezo oziroma patofiziologijo bolezenskega procesa,
- pozna tipično klinično sliko,
- zna navesti in uporabiti osnovne diagnostične preiskave za dano bolezen in jih tudi zna interpretirati,
- zna začeti z neodložljivim in nujnim zdravljenjem.

Izbrana bolezenska stanja pri otrocih:

1. otrok v dihalni stiski (krup/ak. laringotraheitis, epiglotitis, astma, bronhiolitis, pljučnica) ter okužbe, ki lahko vodijo v zaporo dihalne poti,
2. otrok z motnjo srčnega ritma,
3. otrok z bolečino v trebuhu,
4. akutna driska in dehidracija pri otroku,
5. otrok z motnjo zavesti (meningitis, encefalitis, metabolna koma, konvulzije, vročinski krči),
6. otrok z vročino in kožnimi spremembami (meningokokcemija, sindrom toksičnega šoka, Kawasakijska bolezen, ošpice, rdečke, peta in šesta otroška bolezen, škrlatinka),
7. najpogostejša stanja pri otrocih s prirojenimi oziroma pridobljenimi motnjami v zgodnjem otroštvu (prirojene srčne napake, bronhopulmonalna displazija, sindrom kratkega črevesja).

5. Izbrane poškodbe

Zdravnik sekundarij zna pristopiti k poškodovancu na terenu oziroma v urgentnem centru (bolnišnici) ter obvlada poškodbe in poškodbeno stanja pri odraslih in otrocih iz drugega odstavka te točke, zlasti pa:

- pozna definicijo,
- razume etiopatogenezo oziroma patofiziologijo poškodbenega procesa,
- pozna tipično klinično sliko,
- zna navesti in uporabiti osnovne diagnostične preiskave za dano poškodbo in jih tudi zna interpretirati,
- zna začeti z neodložljivim in nujnim zdravljenjem.

Izbrane poškodbe:

1. poškodbe posameznih organskih sistemov

- poškodbe glave in možganov,
- poškodbe obraza in vratu,
- poškodbe prsnega koša,
- poškodbe trebuha, medenice in spolovil;

2. kostno-mišične poškodbe

- poškodbe ramena in nadlakti,
- poškodbe komolca in podlakti,
- poškodbe zapestja in prstov,
- poškodbe hrbtenice,

- poškodbe medenice, kolka in stegenice,
- poškodbe kolena in goleni,
- poškodbe gležnja in stopala;

3. poškodbe zaradi vplivov okolja
- opekline,
 - podhladitve,
 - električne in kemične poškodbe.

6. Izbrana nujna stanja iz drugih medicinskih področij

Zdravnik sekundarij pozna sledeče vidike bolezenskih stanj pri odraslih in otrocih iz drugega odstavka te točke, zlasti pa:

- pozna definicijo,
- razume etiopatogenezo oziroma patofiziologijo bolezenskega procesa,
- pozna tipično klinično sliko,
- zna navesti in uporabiti osnovne diagnostične preiskave za dano bolezen in jih tudi zna interpretirati,
- zna začeti z neodložljivim in nujnim zdravljenjem.

Izbrana bolezenska stanja pri odraslih in otrocih:

1. ginekologija in porodništvo

- ruptura ektopične nosečnosti,
- ruptura ciste jajčnika,
- torzija jajčnika,
- tuboovarijski absces in medenična vnetna bolezen,
- zapleti nosečnosti (pre-, eklampsija, HELLP, ruptura maternice, abrupcija placente),
- osnove poroda in začetna oskrba novorojenca z oživiljanjem;

2. otorinolaringologija

- krvavitev iz nosu,
- vnetja ušesa,
- akutni rinosinuzitis,
- faringitis in faringealni abscesi;

3. oftalmologija

- tujki v očesu,
- vnetja oči (konjunktivitis in druga vnetja),
- akutni glavkomski napad,
- akutna slepota;

4. bolezni gibal

- septični artritis,
- sindrom kavde ekvine,
- discitis, osteitis in osteomielitis;

5. toksikologija

- varni pristop k zastrupljencu in toksindromi,
- zastrupitev z alkoholom, opiat, benzodiazepini, antipsihotiki, stimulansi, antiglikemiki, s kardiogenimi zdravili (digoksin, beta blokatorji, zaviralci kalcijevih kanalčkov), ogljikovim dioksidom in monoksidom, cianidom.

7. Izbrana zdravila

Zdravnik sekundarij pozna zdravilne učinkovine iz drugega odstavka te točke, zlasti pa razume farmakodinamiko in farmakokinetiko učinkovine, indikacije za uporabo ter odmerke po posameznih indikacijah za odrasle in otroke, kontraindikacije, pomembne neželene učinke in součinkovanje z drugimi snovmi ter zna zdravilo pripraviti za uporabo in ga tudi pravilno aplicirati.

Zdravila, s katerimi zdravnik sekundarij kompetentno ravna, so:

1. zdravila za oživiljanje (adrenalin, amiodaron, atropin, adenzin, magnezij, bikarbonat, kalcij),
2. zdravila za srce in ožilje (nitroglicerol, aspirin, furosemid, beta blokatorji, zaviralci kalcijevih kanalčkov, digoksin),
3. zdravila za dihala (salbutamol ter fenoterol in ipratropijev bromid, aminofilin),
4. antihistaminiki in kortikosteroidi (deksametazon, metilprednizolon in hidrokortizon),
5. zdravila z učinkom na prebavila (antiemetiki; zaviralci protonske črpalke),
6. analgetiki (paracetamol, NSAR, metamizol, morfij, piritramid, fentanil) in konceptualne osnove analgezije,
7. anestetiki in sedativi (benzodiazepini, etomidat, propofol, tiopental, ketamin),
8. mišični relaksanti (sukcinilholin, rokuronij),
9. antidoti (nalokson, flumazenil),
10. tekočine za infundiranje (kristaloidi, koloidi, raztopine glukoze) in krvni derivati in
11. pogosto uporabljeni antibiotiki.

8. Osnove paliativne

Zdravnik sekundarij pozna osnove paliativne oskrbe.

9. Praktične veščine in posegi

Zdravnik sekundarij obvlada praktične veščine in posege.

10. Mediko-legalno področje in zakonodaja s področja zdravstva

Zdravnik sekundarij pozna mediko-legalno področje in zakonodajo s področja zdravstva.

Seznam praktičnih vsebin in posegov

Zdravnik sekundarij mora med opravljanjem programa pripravništva za poklic zdravnik uspešno opraviti in izvesti praktične veščine oziroma posege iz Tabele 1 te priloge. Za te veščine oziroma posege je nato zdravnik sekundarij po opravljenem strokovnem izpitu samostojno kompetenten.

TABELA 1

Veščina oziroma poseg	Minimalno število
1. primarni pregled po načelih ABCDE 2. temeljni in dodatni postopki oživiljanja (lahko na modelu, vsaj 1xotrok)	10x 5x
3. oskrba dihalne poti in podpora dihanju <ul style="list-style-type: none"> - trojni oziroma prilagojeni trojni manever - vstavitev supraglotičnih pripomočkov (iGel) - uporaba zdravil za analgezijo, sedacijo in mišično relaksacijo - uporaba sistemov za dovajanje kisika (binazalni nosni kateter, obrazne maske) - predihavanje z obrazno masko in dihalnim balonom - kirurška vzpostavitev proste dihalne poti (lahko opisno) - igelna torakocenteza (lahko opisno) 	10x 15x 10x 10x 15x 1x 1x
4. vzpostavitev znotrajžilnega dostopa <ul style="list-style-type: none"> - periferni žilni dostop - intraosalni dostop (lahko na modelu) - priprava in aplikacija sistema za infundiranje - odvzem krvi za laboratorijsko analizo - odvzem krvi za plinsko analizo arterijske krvi - obposteljno merjenje krvnega sladkorja 	30x 2x 5x 5x 5x 5x

5. snemanje EKG z 12 odvodi	10x
6. postopki defibrilacije, sinhronizirane elektrokonverzije in transkutanega srčnega spodbujanja (lahko na modelu, vsako vsaj 1x)	5x
7. mali kirurški posegi <ul style="list-style-type: none"> - uporaba lokalne oziroma regionalne anestezije - kirurška oskrba rane in prevezi - kirurška oskrba kožnih abscesov, ateromov, paronihij in vraščenih nohtov (vsako vsaj 1x) 	10x 10x 5x
8. poškodbe <ul style="list-style-type: none"> - pristop k poškodovancu na terenu (lahko opisno) - pristop k poškodovancu v urgentnem centru - zaustavljanje arterijske krvavitve - imobilizacija udov oziroma hrbtenice 	1x 5x 5x 10x
9. sodelovanje pri porodu	3x
10. sodelovanje pri oskrbi novorojenca	3x
11. kateterizacija sečnega mehurja pri moškem	3x
12. kateterizacija sečnega mehurja pri ženski	3x
13. odstranjevanje tujka iz očesa	3x
14. zaustavljanje krvavitve iz nosu	3x
15. interpretacija izvida rentgenograma prsnih organov	5x
16. interpretacija izvida rentgenograma trebuha	5x
17. obposteljni ultrazvočni pregled po protokolu RUSH (lahko opisno)	5x

Medikolegalno področje in zakonodaja s področja zdravstva

Zdravnik sekundarij pozna temeljno zakonodajo, ki ureja področje zdravstva v Republiki Sloveniji, in pozna osnove državne ureditve Republike Slovenije.

Literatura

Temeljno literaturo programa pripravništva za poklic zdravnik predstavljajo veljavne smernice za oživljanje Evropskega reanimacijskega sveta in Komentarij pripravništva za poklic zdravnik v zadnji izdaji.

Komentarij iz prejšnjega odstavka je objavljen na spletnih straneh Zdravniške zbornice Slovenije.

2. Vsebine strokovnega izpita

1. Urgentna medicina

- vsebine, ki so navedene v Programu pripravništva za poklic zdravnik.

2. Kakovost in varnost v zdravstvu

- poznavanje osnovnih izhodišč kakovosti in varnosti v zdravstvu (etična načela in načela kakovosti, vloga deležnikov iz vidika pristojnosti, odgovornosti, kompetentnosti ter sodelovanja s pacienti in njihovimi svojci ali bližnjimi v skupni odgovornosti za kakovost, varnost in učinkovitost zdravstvene obravnave),
- skrb za lastno varnost in varnost drugih (pripravljenost na delo, fizična varnost, skrb za delovni prostor, tehnologijo in material),
- seznanjenost s sistemom vodenja kakovosti in varnosti v zdravstvu (makro, mezo in mikro raven, ciklus nenehnih izboljšav, kultura varnosti),

- sodelovanje (medpoklicno, medsektorsko in medinstitucionalno timsko delo) in komunikacija,
- poznavanje pomena uporabe standardov zdravstvene obravnave (klinične smernice, protokoli, klinične poti, na dokazih temelječa medicina/ klinična praksa),
- obvladovanje upravljanja s tveganji za varnost (prepoznavanje, ukrepanje, uporaba kontrolnikov, registri tveganj in njihova uporaba),
- obvladovanje odklonov v zdravstveni obravnavi (sistem spremljanja varnostnih odklonov in tveganj za varnost pacienta, farmokovigilanca, hemovigilanca, organovigilanca), sporočanje, obravnava, učenje, krizno komuniciranje, ukrepanje in preventivno delovanje),
- obvladovanje z zdravstvom povezanih okužb (poti prenosa okužb v zdravstvenih ustanovah, higiena rok in uporaba osebne varovalne opreme, ukrepi ob izolacijah, ukrepi ob poškodbi z ostrim infektivnim predmetom, ravnanje z odpadki) in preudarna raba protimikrobnih zdravil,
- obvladovanje dokumentacije in informacijskega sistema v zdravstvu,
- poznavanje orodij in metod za spremljanje in izboljševanje kakovosti in varnosti zdravstvene obravnave (varnostne vizite, MM konference, strokovni nadzori s svetovanjem, certificiranje in akreditiranje),
- merjenje kakovosti in varnosti (tehnike, kazalniki kakovosti, kakovost podatkov, uporaba podatkov, spremljanje zadovoljstva in izkušenj pacientov).

3. Osnove pravne ureditve zdravstvenega varstva

- ustavne pravice in temeljne svoboščine v zvezi z zdravstvenim varstvom in zdravstvenim zavarovanjem,
- temeljne določbe ustave o državni ureditvi kot podlagi organiziranosti zdravstvenega varstva, zdravstvenega zavarovanja in zdravstvene dejavnosti,
- pravne vire s področja zdravstva,
- organizacijo zdravstvenega varstva in zdravstvene dejavnosti,
- zdravstveno zavarovanje,
- organizacijske oblike zdravstvene dejavnosti, vrste javnih zdravstvenih zavodov in notranjo organiziranost,
- pravice in dolžnosti zdravstvenih delavcev in zdravstvenih sodelavcev ter njihovo združevanje v zbornice in strokovna združenja,
- nadzor nad delom izvajalcev zdravstvene dejavnosti ter druge oblike nadzora v zdravstvu,
- pravice in dolžnosti pacientov ter postopek uveljavljanja njihovih pravic,
- druga področja: lekarniška dejavnost, duševno zdravje, zdravila in medicinski pripomočki, preskrba s krvjo in krvnimi pripravki, preskrba s človeškimi tkivi in celicami, namenjenimi za zdravljenje, zdravilska dejavnost, zdravilišča in naravna zdravilna sredstva, nalezljive bolezni, presaditev delov človeškega telesa zaradi zdravljenja, dolgotrajna oskrba,
- varnost in zdravje pri delu,
- zbirke podatkov v zdravstvu,
- odškodninsko odgovornost v zdravstvu,
- kazniva dejanja zoper človekovo zdravje.