

Datum: Rijeka, 14. srpanj 2020.

Kolegij: Prevencija i nadzor infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi

Voditelj: Izv.prof.dr.sc. Marina Bubonja Šonje, dr.med.

Katedra: Katedra za primaljstvo

Studij: Sveučilišni diplomski studiji - Primaljstvo

Godina studija: 2

Akadska godina: 2020./2021.

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN

Podaci o kolegiju (kratak opis kolegija, opće upute, gdje se i u kojem obliku organizira nastava, potreban pribor, upute o pohađanju i pripremi za nastavu, obveze studenata i sl.):

Kolegij **Prevencija i nadzor infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi** je obvezatni kolegij na II godini Sveučilišnog diplomskog studija Primaljstvo i sastoji se od 15 sati predavanja i 15 sati seminara, ukupno 30 sati (**2,5 ECTS**). Nastava se organizira u vidu predavanja te seminarskih radova koje studenti pripremaju u grupama. Sva se nastava održava u predavaonicama Fakulteta zdravstvenih studija.

Cilj kolegija

Infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi (bolničke infekcije) imaju ozbiljne posljedice za bolesnike i zdravstvene ustanove te rezultiraju povećanim pobolom i smrtnosti te dodatnim troškovima liječenja. Ove su infekcije uzrokovane specifičnim uzročnicima ili njihovim produktima, a nastaju tijekom izlaganja dijagnostičkim ili terapijskim zdravstvenim postupcima. Tijekom trudnoće, porođaja i ranog razdoblja roditeljstva infekcije predstavljaju prijetnju za majku i dijete ali i za primalju koja o njima skrbi. Uzimajući u obzir zdravstvene posljedice infekcija, kao i nedostatak dostatne antimikrobne terapije zbog sve veće rezistencije bakterija, stečeno znanje i praktična primjena postupaka u sprječavanju bolničkih infekcija predstavljaju značajan doprinos sigurnosti majke i djeteta, ali i zdravstvenog osoblja. Opći cilj kolegija je unaprijediti znanje u području nadzora i sprječavanja infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi trudnice tijekom trudnoće, porođaja i ranog razdoblja roditeljstva.

Sadržaj kolegija je slijedeći:

Infekcije u trudnoći i postpartalne infekcije. Definicija i povijesni pregled spoznaja o bolničkim infekcijama. Zajednička svojstva bolničkih infekcija te specifičnosti pojedinih bolničkih odjela (ginekologija, neonatologija, jedinica intenzivnog liječenja). Karakteristike pojedinih infekcija: mokraćne infekcije, infekcije kirurških rana, infekcije nakon epiziotomije, infekcije donjeg dijela dišnog sustava, bakterijemije. Najčešći uzročnici bolničkih infekcija: stafilokoki (MRSA), VRE, ESBL sojevi enterobakterija, višestruko rezistentni pseudomonasi i acinetobakteri. Epidemiologija bolničkih infekcija. Putevi prijenosa infekcije. Opći principi borbe protiv bolničkih infekcija. Standardne mjere zaštite i mjere izolacije. Mjere sterilizacije, dezinfekcije, čišćenja i izolacije. Rizik obolijevanja od profesionalnih bolesti (hepatitisi B i C, HIV) za zdravstveno osoblje, mjere zaštite (postupak nakon profesionalne ekspozicije). Aktivnosti tima i Povjerenstva za kontrolu bolničkih infekcija. Kompetencije i zadaci sestre za kontrolu bolničkih infekcija

Ishodi učenja:

Studenti će definirati pojam "bolnička infekcija", objasniti kriterije za postavljanje dijagnoze bolničke infekcije usporediti metode detekcije bolničkih patogena. Nabrojati će načine prikupljanja relevantnih podataka i praćenja bolničkih infekcija. Klasificirati će i opisati postupke za sprječavanje širenja zaraznih bolesti tijekom skrbi o trudnici/majci i djetetu. Analizirati će specifične značajke trudnice i novorođenčeta, ulogu okoline u širenju bolničkih infekcija te komentirati ulogu tima za kontrolu i nadzor bolničkih infekcija.

Izvođenje nastave:

Nastava se izvodi u obliku predavanja i seminara. Predviđeno vrijeme trajanja nastave je dva turnusa. Izvršavanjem svih nastavnih aktivnosti te pristupanjem pismenom ispitu student stječe 2,5 ECTS boda.

Popis obvezne ispitne literature:

1. Damani N. Priručnik o prevenciji i kontroli infekcija, Medicinska naklada, Zagreb, 2019.
2. IFIC Basic Concepts of Infection Control, 3rd Edition, 2016. Editors Candace Friedman and Ann Arbor. IFIC. (<http://theific.org/basic-concepts-english-version-2016>)

Popis dopunske literature:

1. Pravilnik o načinu i uvjetima obavljanja mjera za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija, Narodne Novine 85/2012.
2. Mađarić V. Bolničke infekcije kao indikator kvalitete zdravstvene skrbi. Medicus 2011. Vol. 20, No.1, 125-7.
3. Basic Microbiology and infection control for midwives, Springer Nature Switzerland 2019

Nastavni plan:

Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):

P1. Infekcije u trudnoći

- opisati infekcije koje se javljaju u trudnoći, način prijenosa i dijagnostiku
- povezati mikroorganizme s infekcijama koje uzrokuju

P2. Postpartalne infekcije

- definirati postpartalnu infekciju
- nabrojati najčešće postpartalne infekcije i činitelje rizika

P3. Osnovne značajke infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi

- nabrojati vrste mikroorganizama koji uzrokuju bolničke infekcije
- opisati normalnu mikrobiotu novorođenčeta te postupak kolonizacije kože i sluznica
- razlikovati endogene i egzogene infekcije
- definirati oportunističke i obligatne patogene

P4. Pravilnik o uvjetima i načinu obavljanja mjera za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija - odabrana poglavlja

- definirati pojam: „ infekcija povezana sa zdravstvenom skrbi“
- opisati pravnu regulativu mjera za sprječavanje bolničkih infekcija u Republici Hrvatskoj

P5. Visoko rizični postupci. Mjere prevencije i kontrole bolničkih infekcija

- opisati načine prijenosa bolničkih infekcija
- opisati pravila ponašanja kod kontaktne, kapljične i respiratorne izolacije
- objasniti provođenje preventivnih i specifičnih mjera (imunizacija, kemoprofilaksa, mikrobiološki nadzor)

- obrazložiti razloge ciljanog bakteriološkog ispitivanja nežive okoline koja se provode u slučaju epidemiološke indikacije
- diskutirati načine sprječavanja bolničkih infekcija

P6. Sprječavanje infekcija uzrokovanih specifičnim patogenima

- analizirati higijenske i druge uvjete tijekom zdravstvene njege i skrbi majke i djeteta
- opisati provođenje odgovarajućih sanitarno-tehničkih i higijenskih mjera za zaštitu od širenja bolničkih infekcija
- opisati uzimanje nadzornih kultura za mikrobiološku dijagnostiku
- definirati alertne mikroorganizme (MRSA, VRE, *Clostridium difficile*, ESBL, KRE)

P7. Praćenje rezistencije pojedinih vrsta mikroorganizama

- opisati načine praćenja rezistencije bakterija
- definirati nadzorne kulture

P8. Nadzor korištenja antibiotika

- objasniti praćenje potrošnje antibiotika i formiranje liste rezervnih antibiotika
- nabrojiti antibiotike na rezervnoj listi
- opisati metode nadzora korištenja antimikrobnih lijekova

P9. Izloženost zdravstvenih djelatnika infekcijama koje se prenose krvlju i tjelesnim tekućinama (HBV, HCV, HIV)

- nabrojati uzročnike krvlju prenosivih infekcija
- opisati mjere zaštite od krvlju prenosivih infekcija
- objasniti postupak pri ubodnom incidentu

P10. Sterilizacija

- definirati pojmove: sterilizacija, sepsa, asepsa i antiseptik
- navesti i opisati način djelovanja fizikalnih i kemijskih sredstava na bakterijsku stanicu
- opisati postupke dekontaminacije medicinskih instrumenata i pripreme za sterilizaciju
- navesti postupke sterilizacije i dati primjere uporabe pojedinih postupaka u medicinskoj praksi
- nabrojiti i opisati postupke kontrole sterilizacijskih postupaka

P11. Dezinfekcija

- navesti i grupirati dezinficijense prema njihovom učinku i uporabi
- predvidjeti posljedice lošeg i neučinkovitog čišćenja i dezinfekcije
- ocijeniti važnost osobne higijene te higijene okoliša
- odabrati i preporučiti odgovarajuća sredstva za čišćenje i dezinfekciju

P12. Kompetencije i zadaci sestre za kontrolu bolničkih infekcija

- nabrojati kompetencije sestre za kontrolu bolničkih infekcija
- nabrojati zadatke sestre za kontrolu bolničkih infekcija

P13. Higijena ruku i osobna zaštitna sredstva

- demonstrirati pravilnu higijenu ruku
- nabrojati standardne mjere zaštite
- opisati pravilnu uporabu osobnih zaštitnih sredstava

P14. Praćenje infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi

- objasniti postupak prijave bolničke infekcije
- opisati pravilan način uzimanja, čuvanja i transporta uzoraka za mikrobiološke pretrage

P15. Aktivnosti Tima i Povjerenstva za kontrolu bolničkih infekcija

- objasniti zadatke Tima za kontrolu bolničkih infekcija
- objasniti zadatke Povjerenstva za kontrolu bolničkih infekcija

Popis seminara s pojašnjenjem:

S1. Aseptični, antiseptički i higijenski postupci pri radu

- opisati aseptične postupke rada, te higijenske postupke pri radu

S2. Zbrinjavanje infektivnog otpada, sukladno posebnim propisima

- objasniti zbrinjavanje infektivnog otpada u zdravstvenim ustanovama te navesti primjere

S3. Infekcija kirurške rane (carski rez). Infekcija nakon epiziotomije

- definirati infekciju kirurške rane
- nabrojati i opisati sestrinske intervencije prevencije infekcije kirurških rana

S4. Prevencija širenja MRSA infekcija u bolničkoj sredini

- opisati mjere prevencije širenja MRSA infekcija
- objasniti postupak dekolonizacije MRSA pozitivnih bolesnika i osoblja

S5. Prevencija infekcija mokraćnog sustava povezanih s kateterom

- nabrojati mjere prevencije infekcija mokraćnog sustava kod kateterizacije
- navesti najčešće uzročnike infekcije

S6. Rizični postupci tijekom skrbi za novorođenče i nedonošče

- opisati rizične postupke tijekom skrbi za novorođenče

S7. Ekspozicijski (ubodni) incidenti – PrEP i PEP

- definirati ubodni incident
- demonstrirati mjere zaštite od krvlju prenosivih infekcija
- prezentirati postupak pri ubodnom incidentu te PEP

S8. Prevencija bolničkih pneumonija

- definirati bolničku pneumoniju
- nabrojati mjere prevencije pneumonija povezanih s mehaničkom ventilacijom

S9. Mjere kontrole *Clostridium difficile* infekcije (CDI)

- nabrojati mjere prevencije širenja CDI u zdravstvenoj ustanovi

S10. Održavanje higijene prostora i predmeta vezanih uz alternativne metode poroda

- opisati alternativne metode poroda te rizike od prijenosa infekcije
- objasniti higijenske postupke prostora i predmeta vezanih uz porod

Popis vježbi s pojašnjenjem:

Unesite tražene podatke

Obveze studenata:

Studenti su obvezni **redovito pohađati i aktivno sudjelovati** u svim oblicima nastave.

Student može izostati s 30% nastave isključivo zbog zdravstvenih razloga što opravdava liječničkom ispričnicom. Ako student opravdano ili neopravdano izostane s **više od 30% nastave** ne može nastaviti praćenje kolegija te gubi mogućnost izlaska na završni ispit. Time je prikupio 0 ECTS bodova i ocijenjen je ocjenom F.

Ispit (način polaganja ispita, opis pisanog/usmenog/praktičnog dijela ispita, način bodovanja, kriterij ocjenjivanja):

ECTS bodovni sustav ocjenjivanja:

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem **Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci**, odnosno Odluci o izmjenama i dopunama **Pravilnika o studijima Sveučilišta u Rijeci** te Odluci Fakultetskog vijeća Fakulteta zdravstvenih studija usvojenoj na sjednici održanoj 20. listopada 2016. prema kojoj se ocjenjivanje obavlja samo na završnom ispitu na kojem studenti mogu ostvariti 100% ocjenskih bodova.

Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-F) i brojanog sustava (5-1). Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se **apsolutnom raspodjelom**, te prema **stručnim kriterijima ocjenjivanja**.

Način bodovanja:

Od ukupno **100 bodova**, student može ostvariti **50 bodova seminarским radom i 50 bodova na završnom ispitu - pismeni test**.

Seminarski rad (do 50% ocjenskih bodova)

Student treba pripremiti i održati odabrani seminarski rad na osnovu čega može ostvariti maksimalno 50% ocjenskih bodova.

Bodovanje seminarškog rada:

ocjena	% ocjenski bodovi
5	50
4	40
3	35
2	25
1	0

Pismeni ispit (do 50 ocjenskih bodova)

Ispit je pismeni test koji se sastoji od 20 pitanja, student mora točno riješiti najmanje 50% testa. Svaki točan odgovor nosi 2,5 boda, a raspon mogućih bodova je od 25-50.

ocjena	% ocjenski bodovi
5	50
4	40
3	35
2	25
1	0

Ocjenjivanje u ECTS sustavu vrši se apsolutnom raspodjelom, odnosno na temelju konačnog postignuća:

<u>OCJENSKI BODOVI</u>	<u>OCJENA / ECTS</u>	
90 - 100%	5 (izvrstan)	A
75 - 89,9%	4 (vrlo dobar)	B
60 - 74,9%	3 (dobar)	C
50 - 59,9%	2 (dovoljan)	D
0 - 49,9%	1 (nedovoljan)	F

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:

NE

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

Unesite tražene podatke

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2020./2021. godinu)

Raspored nastave

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
10.12.2020.	P1-P7 (14-19 h) Z1			Izv. prof. dr. sc. Marina Bubonja Šonje, dr.med.
11.12.2020.	P8-P11 (8-11 h) Z3 P12-P15 (11.30-14) Z3			Izv. prof. dr. sc. Marina Bubonja Šonje, dr.med. Morana Magaš, mag. med. teh
05.02.2020.		S1-S3 (14-17.30h) Z4 S4-S5 (17.45-19h) Z4		Izv. prof. dr. sc. Marina Bubonja Šonje, dr.med. Morana Magaš, mag. med. teh.
06.02.2020.		S6-S8 (8-10.30 h) Z5 S9-S10 (11-14h) Z5		Izv. prof. dr. sc. Marina Bubonja Šonje, dr.med. Morana Magaš, mag. med. teh.

Popis predavanja, seminara i vježbi:

P	PREDAVANJA (tema predavanja)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
P1	Infekcije u trudnoći	1	
P2	Postpartalne infekcije	1	
P3	Osnovne značajke infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi	1	
P4	Pravilnik o uvjetima i načinu obavljanja mjera za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija - odabrana poglavlja	1	
P5	Visoko rizični postupci. Mjere prevencije i kontrole bolničkih infekcija	1	
P6	Sprječavanje infekcija uzrokovanih specifičnim patogenima	1	
P7	Praćenje rezistencije pojedinih vrsta mikroorganizama	1	
P8	Nadzor korištenja antibiotika		
P9	Izloženost zdravstvenih djelatnika infekcijama koje se prenose krvlju i tjelesnim tekućinama (HBV, HCV, HIV)	1	
P10	Sterilizacija	1	
P11	Dezinfekcija		
P12	Kompetencije i zadaci sestre za kontrolu bolničkih infekcija	1	
P13	Higijena ruku i osobna zaštitna sredstva	1	
P14	Praćenje infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi	1	
P15	Aktivnosti Tima i Povjerenstva za kontrolu bolničkih infekcija	1	
	Ukupan broj sati predavanja	15	

S	SEMINARI (tema seminara)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
S1	Aseptični, antiseptički i higijenski postupci pri radu	1	
S2	Zbrinjavanje infektivnog otpada, sukladno posebnim propisima	1	
S3	Infekcija kirurške rane (carski rez). Infekcije nakon epiziotomije	2	
S4	Prevenција širenja MRSA infekcija u bolničkoj sredini	2	
S5	Prevenција infekcija mokraćnog sustava povezanih s kateterom	2	
S6	Rizični postupci tijekom skrbi za novorođenče i nedonošče	1	
S7	Ekspozicijski incidenti – PrEP i PEP	1	

S8	Prevenција bolničkih pneumonija	1	
S9	Mjere kontrole kod <i>Clostridium difficile</i> infekcije	2	
S10	Održavanje higijene prostora i predmeta vezanih uz alternativne metode poroda	2	
Ukupan broj sati seminara		15	

V	VJEŽBE (tema vježbe)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
Ukupan broj sati vježbi			

ISPITNI TERMINI (završni ispit)	
1.	
2.	
3.	
4.	