

OPĆA ŽUPANIJSKA  
BOLNICA  
NAŠICE

KONTROLA INFEKCIJA  
**POSTUPAK ZA PREVENCIJU I  
KONTROLU BOLNIČKIH  
INFEKCIJA**

Oznaka dokumenta:  
OP-KI-PPKBI  
Izdanje: 1  
Vrijedi od: 4.10.2018.  
Stranica: 1 od 12

OPĆA ŽUPANIJSKA BOLNICA - NAŠICE

Primljeno:	19.11.2018.	
Org. jed.	Broj	Prilog

01 355

## Postupak za prevenciju i kontrolu bolničkih infekcija

Ur. broj:

	Ime i prezime	Datum	Potpis
Izradio(la):	Valentina Barić, bacc.med.techn. Sestra za kontrolu bolničkih infekcija	4.10.2018.	Barić.
Pregledao(la):	dr.med Ljiljana Hodak, spec. mikrobiolog. Pomoćnik ravnatelja za kvalitetu	4.10.2018.	Hodak
Odobrio(la):	Povjerenstvo za kontrolu bolničkih infekcija OŽB Našice	24.10.2018.	Hodak

## 1) SVRHA

**Kontrola infekcija (KI)** u Općoj Županijskoj bolnici Našice se provodi sukladno važećim propisima, a sukladno Pravilniku o uvjetima i načinu obavljanja mjera za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija (NN 85/ 2012).

KI uključuje: program za prevenciju i kontrolu infekcija, organizaciju i načela kontrole infekcija.

## 2) PODRUČJE PRIMJENE

Postupak primjenjuju sve organizacijske jedinice i zaposlenici Opće Županijske bolnice Našice.

## 3) DEFINICIJE

**Bolnička infekcija** (infekcija povezana sa zdravstvenom skrbi) jest svaka infekcija pacijenta koja se javlja nezavisno o primarnom oboljenju ili svaka infekcija zdrave osobe (zaposlenika), za koju se utvrdi da je do nje došlo kao posljedica dijagnostike, liječenja ili skrbi, a razvije se tijekom liječenja i skrbi, nakon dijagnostičkog ili terapijskog postupka i otpusta iz bolnice/pružatelja usluga socijalne skrbi u određenom vremenskom periodu.

## 4) ODGOVORNOSTI I OVLAŠTENJA

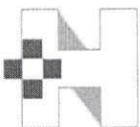
Ravnatelj ustanove, pomoćnik ravnatelja za kvalitetu, pomoćnik ravnatelja za sestrinstvo odgovorni su za primjenu navedenih postupaka.

Bolničko povjerenstvo nadzire primjenu Protokola i donosi popravne (korektivne) mjere. Rukovodeći djelatnici odjela (rukovoditelj odjela, glavna sestra odjela) nadzire primjenu Protokola i donosi popravne (korektivne) mjere.

Svi djelatnici Opće Županijske bolnice Našice obvezni su u djelokrugu svojih poslova provoditi navedene Protokole.

## 5) OPIS POSTUPKA

Opća Županijska bolnica Našice osigurava higijenski sigurno okruženje, kako bi se izbjegli izvori i prijenos infekcija i prenosivih bolesti. Bolnica ima uspostavljen program za prevenciju



i kontrolu infekcija, sukladno važećim propisima (Pravilnik o uvjetima i načinu obavljanja mjera za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija (NN 85/2012). Sestra za kontrolu i nadzor bolničkih infekcija, zajedno s ostalim članovima Povjerenstva usko surađuje sa Jedinicom za kontrolu kvalitete.

Načela kontrole infekcija su specifična za svaki odjel/službu, te su procjenjivana i revidirana kad god je to indicirano. Zaposlenici za kontrolu infekcija dokumentiraju i arhiviraju pisanu dokumentaciju o incidentima koji se odnose na infekcije i prenosive bolesti.

Bolničko povjerenstvo radi na temelju Poslovnika o radu i pravi plan i program za svaku godinu. Prema uputama iz Pravilnika (NN85/2012) u program su uvrštene sljedeće mjere za sprječavanje i suzbijanje širenja bolničkih infekcija:

1. Pregled i sanitarna obrada bolesnika pri prijmu na bolničko liječenje, a prema kliničkim indikacijama, mikrobiološka i epidemiološka obrada pacijenta;
  - pregled pacijenta na prijemnom odjelu odnosno u ambulanti, pri kojem doktor medicine na temelju kliničkih simptoma, anamneze i epidemioloških podataka odlučuje je li potrebna mikrobiološka obrada i/ili izolacija;
  - epidemiološka obrada koja se sastoji od epidemiološke anamneze u smislu utvrđivanja ranije stečene infekcije ili prisutne infekcije višestruko otpornim mikroorganizmima ili prisutnosti rizičnih faktora bitnih za razvoj infekcije (ugradnja implantata, reoperacija, rizični faktori bolesnika);
  - sanitarna obrada pacijenta koja obuhvaća kupanje i tuširanje te oblačenje u čisto rublje;
2. Provedba sanitarno-higijenskih postupaka pri radu te ponašanje zaposlenih, pacijenata i posjetitelja unutar objekta obveznika provođenja mjera i pružatelja usluga socijalne skrbi;
  - uspostava jasnog i jednostavnog sustava označavanja kretanja osoba unutar ustanove, označavajući zone visokog rizika odnosno zabranjenog pristupa;
  - donošenje Pravilnika o kućnom redu koji regulira ponašanje zaposlenih, pacijenata i posjetitelja;

- uspostava kružnog toka za čiste i kontaminirane materijale (rublje, instrumenti, otpad) na način da se spriječi križanje čistog i nečistog materijala, ili transport u zatvorenim spremnicima;
- poštivanje odredbi organizacije zdravstvene njegе i skrbi bolesnika.

3. Čišćenje, pranje te provjetravanje radnih prostorija i pripadajuće opreme; čišćenje prostorija, radnih površina, pribora za rad i drugih predmeta koji podliježu posebnom higijenskom režimu, po dnevnom, tjednom i mjesecnom rasporedu, odnosno prema propisanom i prihvaćenom postupniku;

- redovito provjetravanje svih prostorija koje imaju prirodnu ventilaciju (prozore);
- strojno ili ručno pranje medicinskih instrumenata i opreme po protokolu.

4. Higijena ruku, kože i sluznica;

- pranje ruku pod tekućom vodom tekućim sapunom odnosno losionom u slučaju vidljive kontaminacije ruku.
- utrljavanje alkoholnog preparata u svim ostalim slučajevima.
- indikacije za higijenu ruku: prije kontakta s pacijentom, nakon kontakta s pacijentom, prije izvođenja aseptičkog zahvata, nakon kontakta s tjelesnim tekućinama i izlučevinama, nakon kontakta s okolinom pacijenta, te uvijek nakon skidanja rukavica.
- higijena kože pacijenta podrazumijeva: redovito pranje i kupanje, te lokalno dezinfekcija kože prije izvođenja invazivnih zahvata.
- higijena sluznica pacijenta podrazumijeva: redovito čišćenje i pranje usne šupljine bolesnika.

5. Dezinfekcija instrumenata, medicinskog pribora i okoline;

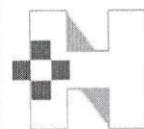
- dezinfekcija kemijskim otopinama dijeli se prema stupnju mikrobiološke djelotvornosti dezinficijensa (nisko, srednje i visokovrijedna), prema namjeni (koža, sluznice, pribor, oprema, površine) i prema razinama rizika (niski, srednji, visoki).
- za provođenje kemijske dezinfekcije treba imati opću listu dezinficijensa, liste dezinficijensa prema namjeni i razinama rizika, te upute za primjenu. Uputa za primjenu nužne su i za sve ostale oblike dezinfekcije.

6. Sterilizacija opreme i pribora za medicinske postupke;

- sterilizacija je postupak uništavanja svih vrsta i svih oblika mikroorganizama.

Provodi se vrućom vodenom parom pod tlakom za instrumente i pribor koji podnose visoke temperature, etilen oksidom, plazma peroksidom i ionizirajućim zračenjem za materijale koji ne podnose visoke temperature.

- Priprema i postupci za provedbu sterilizacije:
  - svi instrumenti i pribor koji će se sterilizirati moraju se prije rastaviti, oprati i dezinficirati;
  - pranje i dezinfekcija provode se u automatskim strojevima za pranje i dezinfekciju ili ručnim postupkom po točno utvrđenim pravilima (standardne operativne procedure);
  - instrumente i pribor nakon pranja treba sastaviti i ispitati funkcionalnost;
  - instrumenti i pribor pakiraju se u spremnike za sterilizaciju, specijalne papire, tekstil ili različite vrste vrećica i folija namijenjenih raznim vrstama sterilizacije;
  - zapakirani materijal za sterilizaciju mora se propisno obilježiti (indikator postupka, kome pripada, naziv seta ili sadržaj ako nije vidljiv, datum sterilizacije ili rok trajanje te ime osobe koja je obavila pakiranje);
  - težina paketa koji se sterilizira ne smije prelaziti 7,5 kg bez ambalaže;
  - nakon završenog postupka sterilizacije, sterilizirani materijal mora se ohladiti do sobne temperature;
  - transport steriliziranog materijala obavlja se u sustavima koji štite od kontaminacije (zatvorena kolica, kontejneri, kutije, vreće i sl.);
  - pohrana sterilnog materijala do korištenja mora biti u kontroliranim uvjetima (zaštićeno od oštećenja, prašine, vlage, naglih promjena temperature itd.);
- uređaji za sterilizaciju i postupci sterilizacije moraju se redovito kontrolirati;
  - ispravnost uređaja rutinski se provjerava vakuumskim testom i „Bowie&Dick“ testom dnevno, prije početka sterilizacije;
  - validacije (provjere) uređaja obavljaju se u određenim vremenskim razmacima koje diktiraju standardi od za to ovlaštene osobe ili institucije;
  - provjere postupaka sterilizacije provode se fizikalnim, kemijskim i biološkim metodama;



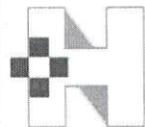
- fizikalnim metodama mjere se fizikalni parametri (temperatura, vrijeme, tlak, koncentracija plinova, doza ionizirajućeg zračenja);
- kemijskim indikatorima može se kontrolirati svaki paket (set) ili cijelo punjenje sterilizatora. PCD (Process Challenge Devices) se koristi za kontrolu punjenja s dugim šupljim instrumentima i priborom;
- biološki indikatori moraju se koristiti nakon svakog servisa, popravka uređaja za sterilizaciju ili duljeg stajanja sterilizatora i uvijek kada se steriliziraju implantati. Rutinska provjera postupaka sterilizacije može se provoditi biološkim indikatorima koji se inkubiraju u mikrobiološkom laboratoriju (nalaz za dokumentaciju) ili brzim biološkim indikatorima. Učestalost ovisi o vrsti sterilizacije i količini rada sterilizatora;
- knjiga evidencije o radu mora se voditi za svaki sterilizator, s odgovarajućim rubrikama u koje se dnevno unose podaci o vrsti i količini steriliziranog materijala, vremenu početka i završetka svakog ciklusa sterilizacije, odgovornoj osobi, te nalazima kontrole sterilizacije;
- osoblje koje obavlja poslove sterilizacije mora imati formalnu edukaciju za obavljanje tih poslova.

7. Aseptični, antiseptični i higijenski postupci pri radu;

- pod aseptičnim, antiseptičnim i higijenskim postupcima pri radu podrazumijevaju se:
  - aseptični postupak jest primjena sterilnog materijala i instrumenata te aseptičnih tehnika rada kojima se sprječava ulazak mikroorganizama u tijelo pacijenta (tehnika nedodirivanja, higijena ruku i uporaba sterilnih rukavica). Primjenjuje se pri invazivnim medicinskim postupcima, operativnim zahvatima i previjanju rana;
  - antiseptični postupak jest dezinfekcija sluznice, rane ili kože bolesnika te higijena ruku i uporaba sterilnih rukavica, a provodi se prije invazivnih postupaka i operacija;
  - higijenski postupak se primjenjuje kada je rizik od prijenosa mikroorganizama nizak, a obuhvaća postupke čišćenja, pranja i higijene ruku.

8. Prikupljanje, razvrstavanje, pranje, sterilizacija i transport rublja;

- pod prikupljanjem, razvrstavanjem, pranjem i transportom rublja te sterilizacijom po potrebi podrazumijeva se:



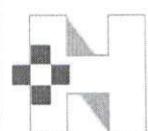
- prikupljanje nečistog rublja odmah nakon skidanja s pacijenta i/ili kreveta i stavljanje u posebne nepropusne veće bez razvrstavanja te odvoženje u praonicu ili privremeno odlaganje u prostoriju za nečisto, koje se čisti i dezinficira svakodnevno;
- odvajanje kontaminiranog rublja (krvaju ili rezistentnim bolničkim vrstama) i zasebno odvoženje u praonicu;
- razvrstavanje i označavanje rublja u praonici, pranje, sušenje i glačanje; skladištenje čistog, klasificiranog i priređenog rublja u suhom i zračnom prostoru. Sukladno dnevnom rasporedu, odvoženje na odjele/središnju sterilizaciju na čistim i dezinficiranim kolicima, zapakirano u čiste nepropusne vreće ili u dezinficiranim spremnicima;
- steriliziranje određenih kategorija rublja (operacijsko i dr.)

9. Osiguranje zdravstvene ispravnosti namirnica, uključujući vodu za piće te sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta pripreme, čuvanja i podjele hrane;

- pod osiguranjem i kontrolom zdravstvene ispravnosti namirnica uključujući i vodu za piće te sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta pripreme, čuvanja i podjele hrane podrazumijeva se:

- sanitarno tehnički i higijenski uvjeti i postupci skladištenja namirnica, pripreme i podjele hrane;
- pohađanje tečaja za stjecanje osnovnog znanja o zdravstvenoj ispravnosti namirnica i osobnoj higijeni osoba koje rade u proizvodnji i prometu namirnica;
- nošenje odgovarajuće propisane radne odjeće osoba koje pripremanju, prevoze i serviraju hranu;
- uklanjanje bolesnih osoba i kliconoša iz lanca pripreme i podjele hrane;
- uklanjanje ostataka hrane na higijenski način odlaganjem u posebne posude s poklopcem u zaseban prostor ukoliko se odmah ne odstrani;
- svakodnevno pranje i dezinfekcija pribora i opreme, uključujući kolica za prijevoz hrane.

10. Osiguranje zdravstvene ispravnosti i kakvoće vode za potrebe hemodijalize, sukladno posebnim propisima.



- pod osiguranjem zdravstvene ispravnosti vode za potrebe hemodijalize podrazumijeva se:
  - provođenje posebne kontrole kakvoće vode zatvorenog sustava u jedinicama za dijalizu, koja mora udovoljiti bakteriološkim i fizikalno-kemijskim kriterijima. Postupak osiguranja kakvoće vode za hemodijalizu provodi se sukladno posebnim propisima.
11. Osiguranje kakvoće zraka sukladno posebnim propisima;
- pod osiguranjem kvalitete zraka podrazumijeva se:
  - izvedba, održavanje te nadzor zatvorenih ventilacijskih sistema, sistema s podtlakom, aparata za kondicioniranje zraka i mehaničkih filtera na način da se ne može narušiti zdravlje pacijenta/korisnika, zaposlenog osoblja i posjetitelja. Osiguranje kvalitete zraka provodi se sukladno standardima propisanim za pojedine sisteme te standardima za različite vrste operacijskih dvorana.
12. Dezinsekcija i deratizacija sukladno posebnim propisima.
13. Zbrinjavanje infektivnog otpada, sukladno posebnim propisima.
14. Rano otkrivanje, izolacija i liječenje osoba oboljelih od infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi;
- pod ranim otkrivanjem, izolacijom i liječenjem osoba oboljelih od infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi podrazumijeva se:
  - dijagnosticiranje infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi, mikrobiološko utvrđivanje uzročnika i njegovih osobitosti;
  - epidemiološko ispitivanje u cilju iznalaženja izvora zaraze, putova prenošenja, rezervoara uzročnika, vremena i mesta nastanka te raširenosti infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi;
  - izoliranje ili grupiranje pacijenta/korisnika i osoblja kod kojih je otkriveno postojanje infekcije ili kolonizacije te poduzimanje drugih općih i specifičnih mjera za suzbijanje širenja infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi, prema vrsti infekcije i uzročniku;



- odgovarajuće liječenje ili dekolonizacija prema vrsti infekcije i uzročniku.

15. Praćenje infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi u odnosu na vrstu infekcije, uzročnike, populaciju pacijenata, primjenu dijagnostičkih ili terapijskih postupaka;

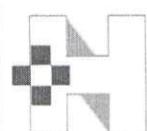
- Praćenje infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi obavlja se kroz kontinuirano prikupljanje podataka iz medicinske dokumentacije bolesnika. Praćenje infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi odvija se prema planu kojeg donosi Bolničko povjerenstvo, a obuhvaća podatke o strukturi i procesu prevencije i kontrole infekcija, kao i podatke o infekcijama kao ishodu zdravstvene skrbi (učestalost i vrsta infekcija, vrste pojedinih uzročnika, učestalost alertnih mikroorganizama, rezistencija na antibiotike). Podaci prikupljeni praćenjem infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi pohranjuju se i periodički analiziraju.

16. Praćenje rezistencije pojedinih vrsta mikroorganizama, praćenje potrošnje antibiotika te formiranje liste rezervnih antibiotika.

- pod praćenjem učestalosti rezistencije mikroorganizama, praćenjem potrošnje antibiotika te formiranjem liste rezervnih antibiotika podrazumijeva se:
- praćenje određenih vrsta bakterija i njihove rezistencije na antibiotike te učestalosti svih višestruko rezistentnih bakterija;
- praćenje potrošnje antibiotika u definiranim dnevnim dozama na 1000 bolesničkih dana;
- provođenje načela antimikrobnog liječenja prema vrsti, uzročnicima i učestalosti bolničkih infekcija, učestalosti rezistencije bakterija i potrošnji antibiotika te formiranje liste rezervnih antibiotika u pojedinoj zdravstvenoj ustanovi u suradnji sa Bolničkim povjerenstvom za lijekove iste zdravstvene ustanove.

17. Provođenje preventivnih i specifičnih mjera (imunizacija, kemoprofilaksa), te mikrobiološka kontrola žive i nežive sredine prema epidemiološkoj indikaciji;

- pod provođenjem preventivnih i specifičnih mjera, mikrobiološke kontrole žive i nežive sredine podrazumijeva se:



- propisana imunizacija, seroprofilaksa ili kemoprofilaksa osoblja te imunizacija, seroprofilaksa i kemoprofilaksa osoblja ili pacijenta prema epidemiološkoj indikaciji, uključujući i kemoprofilaksu pri određenim kirurškim zahvatima;
- provođenje mikrobiološke kontrole oboljelih osoba i kontakata u slučaju pojave ili sumnje na infekciju povezanu sa zdravstvenom skrbi u cilju utvrđivanja potencijalnog izvora zaraze i uvođenja mjera za suzbijanje širenja infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi;
- bakteriološka obrada svih infekcija na odjelu, uz praćenje učestalosti rezistentnih sojeva na pojedinim odjelima;
- bakteriološka ispitivanja nežive sredine koja se provode ciljano u slučaju epidemiološke indikacije.

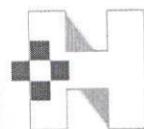
18. Osiguranje higijensko-tehničke ispravnosti objekta, opreme i instalacija kao i sudjelovanje pri građevinsko-arhitektonskim rekonstrukcijama ili izgradnjii;

- pod osiguranjem higijensko-tehničke ispravnosti objekta, opreme i instalacija podrazumijeva se:
- izvedbeno rješenje prostora i opreme obveznika provođenja mjera sukladno važećim propisima, osiguravajući specifične medicinske i druge potrebe te stručne zahtjeve za smanjene rizika od infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi. Prilikom planiranja građevinsko-arhitektonske rekonstrukcije ili izgradnje unutar ustanove potrebno je poštivanje stručne preporuke povjerenstva ustanove.

19. Edukacija cjelokupnog osoblja (zdravstvenog i nezdravstvenog) prilikom stupanja na posao te kontinuirana edukacija o sprječavanju infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi. Edukaciju o načelima i praksi prevencije infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi moraju proći svi zdravstveni i nezdravstveni radnici koji mogu doći u kontakt s pacijentima/korisnicima ili medicinskom opremom.

20. Temeljna edukacija i kontinuirana edukacija članova Tima za kontrolu bolničkih infekcija;

- Edukacija za zaposlenike za kontrolu infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi je: temeljna edukacija doktora medicine i medicinskih sestara-tehničara.



21. Zbrinjavanje zdravstvenih i nezdravstvenih radnika koji su profesionalno izloženi potencijalno infektivnom materijalu. ( ubodni incident ).

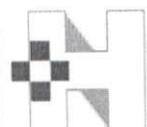
Rad Bolničkog povjerenstva odvija se na redovnim sastancima najmanje 2 puta godišnje, a po potrebi i češće ovisno o učestalosti infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi i epidemiološkoj situaciji.

Članovi Bolničkog povjerenstva za svoj rad odgovorni su Upravnom vijeću ustanove, a za provedbu mjera za sprečavanje i suzbijanje infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi odgovoran je ravnatelj ustanove. Izvješće o epidemiji infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi podnosi ravnatelj ustanove ministru nadležnom za zdravstvo. Ovisno o vrsti epidemije, izvještava se Referentni centar za epidemiologiju i Referentni centar za bolničke infekcije Ministarstva zdravlja.

Bolničko povjerenstvo surađuje s Povjerenstvom za lijekove zdravstvene ustanove, Epidemiološkom službom nadležnog Zavoda za javno zdravstvo, Sanitarnom inspekциjom, Povjerenstvom ministarstva, Referentnim centrom za bolničke infekcije Ministarstva zdravlja i drugim stručnim službama.

## 6) VEZA S DRUGIM DOKUMENTIMA

- Pravilnik o akreditacijskim standardima za bolničke zdravstvene ustanove
- Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 29/1994., 79/2007., 113/2008., 43/2009)
- Pravilnik o načinu obavljanja mera za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija (NN 93/02)
- Pravilnik o načinu obavljanja zdravstvenih pregleda osoba pod zdravstvenim nadzorom (NN 23/94, 93/00)
- Pravilnik o uvjetima i načinu obavljanja mera za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija (NN 85/2012)
- Priručnik o postupcima kontrole infekcija-(Damanni –prijevod drugog izdanja)
- *Smjernice za higijenu ruku u zdravstvenim ustanovama*, Liječnički Vjesnik 2011; godište 133
- Zakon o hrani (NN 46/2007)



- Zakon o vodama (NN 153/2009)
- Pravilnik o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (NN 47/2008)
- Pravilnik o načinu provođenja imunizacije, seroprofilakse, kemoprofilakse protiv zaraznih bolesti te o osobama koje se podvrgavaju toj obvezi (NN 164/04, 4/07)
- Pravilnik o uvjetima koji moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnosti obvezatne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije kao mjere za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva (NN 35/07)
- Pravilnik o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije (NN 35/07)
- Pravilnik o standardima kvalitete i zdravstvene zaštite i načinu njihove primjene (NN 79/11)

## 7) PREGLED IZMJENA/REVIZIJA

Prvo izdanje: listopad, 2018.