

## KAZALNIKI KAKOVOSTI - 2006

Kot Splošna bolnišnica, ki izvaja zdravstvene storitve na sekundarni ravni smo dolžni izvajati aktivnosti nenehnega izboljševanja kakovosti zdravstvene obravnave in varnosti za bolnike.

Kazalnik je merilno orodje, ki kaže na izide obravnave bolnikov in drugih uporabnikov in ga uporabljamo kot vodilo za spremljanje, ocenjevanje in izboljševanje kakovosti obravnave bolnikov, kliničnih storitev, podpornih dejavnosti in delovanja zavoda (Canadian Council on Health Service Accreditation, 1996).

V skladu s področnim dogovorom ( 29. člen), ki zdravstvenim zavodom za leto 2006 nalaga spremljanje 6 kazalnikov kakovosti in objavo teh na spletnih straneh, smo se v naši bolnišnici pripravili sledeče kazalnike kakovosti:

### 1. Število padcev s postelj na 1000 oskrbnih dni

Pravica bolnika do varnosti je brezpogojna in zahteva od zdravstveno negovalnega tima sposobnost odgovornega mišljenja, odločanja in ravnanja. Zdravstveni delavec mora zavestno razmišljati o varnosti bolnika in tako tudi ravnati.

Ker se padci bolnikov uvrščajo med neželene dogodke, jih na nivoju bolnišnice redno spremljamo s pomočjo posebnega obrazca. Podatki o številu padcev s postelj so prikazani v tabeli 1.1.

**Definicija:** Padec bolnika s postelje na 1000 oskrbnih dni.

**Vir podatkov:** Sprotno spremljanje padcev na posebnem obrazcu.

**Števec:** Število padcev, pomnoženo s 1000.

**Imenovalec:** Število oskrbnih dni za vse bolnike.

**Vrsta kazalnika:** raven izvajalca zdravstvenih storitev (bolnišnica)

Tabela 1.1: število padcev s postelj na 1000 oskrbnih dni

Leto	01.- 12. 2006
Število padcev s postelj	107
Število oskrbnih dni za vse bolnike	114.408
Padec bolnika s postelje na 1000 oskrbnih dni	0,93

### Podatki za leto 2006 in načrt izboljšav

Za uresničevanje zgoraj navedenih ciljev smo v letu 2006 spremenili obrazec za spremljanje neželenih dogodkov. Obrazec in navodila za izpolnjevanje in ukrepanje v primeru neželenega dogodka je bi obravnavan in sprejet na Strokovnem svetu SB M. Sobota in Strokovnem svetu zdravstvene nege. Poleg tega je bil pripravljen standard posebnih varnostnih ukrepov (PVU) pri nemirnem bolniku z namenom preprečiti neposredno nevarnost poškodbe pri bolniku in preprečiti motnje v terapijskem programu, ki ga želimo uvesti v prakso v letu 2007. Prav tako želimo uvesti v prakso redne pogovore o varnosti.

## 2. Število preležanin, nastalih v bolnišnici, na 1000 hospitaliziranih bolnikov

Preležanine ali razjede nastale zaradi pritiska (RZP) predstavlja v stroki zdravstvene nege osrednji problem tako v tujini kot pri nas. Definiramo jo kot lokalizirano območje celične poškodbe, ki nastane bodisi zaradi neposrednega pritiska na kožo s posledično ishemijo tkiva, bodisi zaradi delovanja strižnih sil, ki mehanično okvarjajo tkivo (Chapman, E.J. and Chapman, R, 1986). Raziskave o incidenci in prevalenci razjede zaradi pritiska (RZP) v bolnišnicah ali domovih za starejše navajajo podatke od 2,7 do 29,5%. V povezavi z nastankom RZP se omenja več kot 100 dejavnikov. Med najpomembnejše sodijo: motnje gibanja, spremembe na koži, inkontinenca in spremembe v prehranjenosti.

V Slovenskih bolnišnicah zasledimo številne aktivnosti na področju preprečevanja in zdravljenja RZP, ki so že predmet zagotavljanja kakovosti.

Tudi v Splošni bolnišnici Murska Sobota smo se odločili, da naredimo oceno aktivnosti, ki se nanašajo na preprečevanje in zdravljenje RZP. Zato smo se odločili, da bomo na vseh bolnišničnih oddelkih spremljali število nastalih preležanin.

Podatke, ki so jih spremljali izvajalci zdravstvene nege s pomočjo posebnega obrazca smo prikazali v obliki kazalca kakovosti kot je prikazano na tem mestu.

**Definicija:** Število preležanin, dobljenih v bolnišnici, na 1000 hospitaliziranih bolnikov.

**Vir podatkov:** Sprotno spremljanje preležanin na posebnem obrazcu.

**Števec:** Število preležanin, pomnoženo s 1000.

**Imenovalec:** Število vseh hospitaliziranih bolnikov.

**Vrsta kazalnika:** raven izvajalca zdravstvenih storitev (bolnišnica)

Tabela 2.1: Število preležanin, dobljenih v bolnišnici, na 1000 hospitaliziranih bolnikov.

Leto	01-11.2005	01-12. 2006
Št. sprejetih bolnikov v bolnišnico	18.107	20.702
Št. preležanin nastalih v SBMS	45	35
Incidenca	0,24%	0,16%
Na 1000 bolnikov	2,48	1,69

### Rezultati v letu 2005 in načrt izboljšav

Rezultati spremljanja, ki so prikazani v tabeli 2.1 kažejo, da je v obdobju od januarja do decembra 2005 nastalo 45 preležanin pri bolnikih v času hospitalizacije.

S pomočjo podatka, da smo v tem istem obdobju hospitalizirali 18.107 bolnikov smo izračunali incidenco 0,24%.

Podatki iz iste tabele pa kažejo tudi, da se je na 1000 sprejetih bolnikov pri 2,48 bolnikov odkrila preležanina.

Omenjeni kazalnik nam je pokazal oceno aktivnosti na področju preprečevanja nastanka preležanin. Ugotovili smo, da bo potrebno omenjen podatke redno in dosledno zbirati tudi v

prihodnje, da bomo lahko zasledovali trende in izvajali primerjavo. Zato smo se odločili, da bomo v prihodnjem letu še dodelali samo metodologijo zbiranja podatkov in ustanovili posebno delovno skupino, ki bo delala na področju preprečevanja in oskrbe preležanin.

Na koncu lahko zaključimo, da se v naši bolnišnici zavedamo, da gre za pomemben kazalec kakovosti. Pri čemer dodajamo, da bo slednji za bolnišnice, ki že nekaj časa dokazujejo (s pomočjo kategorizacije bolnikov glede na potrebe po zdravstveni negi) vse večji delež bolnikov, ki so popolnoma odvisni od pomoči izvajalcev zdravstvene nege, predstavljal v prihodnosti vedno večji izziv.

### **Rezultati v letu 2006 in načrt izboljšav**

V letu 2006 smo pri bolnikih zabeležili 35 preleženin ali 1,69 na 1000 bolnikov, ki so nastale v času hospitalizacije v naši bolnišnici.

Primerjava podatkov med letom 2005 in 2006, kažejo na upad števila preležanin, incidenca se je zmanjšal za 0,08 %.

Cilji, ki smo si jih zadali v letu 2006 smo uspeli realizirati. Na nivoju bolnišnice smo v minulem letu ustanoviti multidisciplinarno skupino za kronične rane, ki si je med prioritete cilje na področju preprečevanja in oskrbe rane zadala tudi izboljšati metodologijo spremljanja. V ta namen so bili pripravljene novi obrazci, ki jih želimo uvesti v prakso na vseh hospitalnih oddelkih v letu 2007.

Pripravila: Zdenka Gomboc, prof. zdr. vzg. v sodelovanju z glavnimi medicinskimi sestrami bolnišničnih oddelkov.

### 3. Čakalna doba za računalniško tomografijo

Računalniško tomografijo kot diagnostično metodo izvajamo kot diagnostiko skeleta, možganov, hrbtnege mozga in notranjih organov (pljuč, srca, jeter, trebušne slinavke, ledvic ...)

Vsak pacient se pred preiskavo oglasi pri okencu sprejemne pisarne radiološkega oddelka, s seboj pa mora imeti veljavno napotnico, potrjeno zdravniško kartico in izvide. Na preiskavo naj bo pripravljen po navodilih, ki jih je dobil ob naročanju. Več o tem v opisu preiskav in v opisu priprav na preiskavo.

V kabini, ki je pred diagnostiko, se morajo odstraniti obleka in nakit ter drugi predmeti s predela telesa, ki bo preiskan.

Računalniška tomografija predstavlja eno od nepogrešljivih diagnostičnih metod, pri kateri so glede na tehnične zmogljivosti aparature, širijo tudi indikacije za preiskavo. Računalniško tomografijo izvajamo pri bolnikih, za katere je po postavljeni indikaciji izdana napotnica za pregled. Po prejemu napotnice se bolniki vpišejo v čakalno knjigo, na podlagi katere spremljamo čakalno dobo.

Računalniško tomografijo pri bolnikih, kjer njihovo obolenje ali stanje zahteva urgentno diagnostiko, izvajamo preiskavo po posebnem dogovoru, brez čakalne vrste. Tudi za hospitalizirane bolnike, kjer je potreben izvid računalniške tomografije, izvajamo preiskavo prednostno.

Definicija: Čakalna doba na računalniško tomografijo od napotitve do izvedbe

Vir podatkov: čakalna knjiga

Vrsta kazalnika: raven izvajalca

<b>Leto</b>	<b>01.- 12. 2006</b>
Število čakalnih dni	77.250
Število čakajočih bolnikov	515
Povprečna čakalna doba	150 dni
Razpon čakalne dobe	Se ne spremlja

#### Načrt za izboljšave

Čakalna doba se je v letu 2006 povečala. Pri večjem obsegu potrebnih preiskav je odločilno število izvedenih preiskav. V drugi polovici leta 2006 nismo dobili dodatnega programa za izvajanje računalniške tomografije, kar se je odrazilo na povečanju čakalne dobe. S povečanim številom preiskav se bo skrajšala tudi čakalna doba.

#### 4. Čakanje na odpust: dnevi, ko bolniki, ki so končali zdravljenje v akutni bolnišnici, čakajo na odpust.

Staranje prebivalstva in posledično vedno večje število kroničnih bolnikov predstavlja za bolnišnice, predvsem pa za obvladovanje stroškov velik izziv. Bolnišnični oddelki so vse bolj zasedeni z bolniki, ki ne potrebujejo obravnave v akutni bolnišnici, potrebujejo pa nadzor, kakovostno zdravstveno nego in zdravstveno vzgojo, fizioterapijo, delovno terapijo ali reševanje socialne problematike. Zato je načrtovanje odpusta in povezovanje z drugimi ustanovami v smislu zmanjševanja števila dni, ko bolniki po nepotrebnem čakajo na odpust še kako pomembno.

Podatke na nivoju bolnišnice redno spremljajmo s pomočjo internega obrazca

Definicija:Število dni od dneva, določenega za odpust, do dejanskega odpusta.

Vir podatka: Interni obrazec oddelka za neakutno obravnavo.

Vrsta kazalnika: Raven izvajalca

Tabela 4.1: Čakanje na odpust

Št. čakalnih dni	2.101,05
Število primerov	315
Povprečna število dni na bolnika	6,67 dni
Razpon števila čakalnih dni	23-25 dni

V letu 2006 smo načrtno spremljali dolžina čakanja bolnikov na sprejem v negovalno oskrbo, kadar je to indicirano. Bolniki, ki se po zdravljenju vračajo domače okolje, praviloma ne čakajo, zato smo v kazalniku prikazali le dolžino čakanja na navedeno premestitev. Ker so na oddelku za neakutno oskrbo kapacitete močno omejene, je tudi čakalna doba daljša. S temeljitejšo selekcijo bolnikov bomo poskušali zagotoviti tudi hitrejšo premestitev.

## **5. Delež nenačrtovanega ponovnega sprejema v isto bolnišnico v 7 dneh po odpustu zaradi iste diagnoze ali zapletov, povezanih s to boleznijo.**

Z zdravljenjem v bolnišnici poskušamo doseči vsaj tolikšno izboljšanje bolezní ali stanja, da je bolnik sposoben vrnitve v domače okolje. S kazalnikom spremljanja števila ponovno sprejetih bolnikov v sedmih dneh po odpustu, zaradi iste diagnoze, ali zapletov, ki so s to boleznijo povezani, ugotavljamo delež bolnikov, ki so ponovno potrebovali zdravljenje v bolnišnici.

**Definicija:** Delež ponovnih sprejemov zaradi iste diagnoze ali zapletov, povezanih s to boleznijo.

**Vir podatkov:** Izpis iz bolnišničnega informacijskega sistema

**Števec:** Število ponovnih sprejemov bolnikov, pomnoženo s 100.

**Imenovalec:** Število vseh odpuščenih bolnikov.

**Vrsta kazalnika:** Raven izvajalca.

Tabela 5.1: Delež nenačrtovanega ponovnega sprejema

Število ponovnih sprejemov	117
Število vseh odpuščenih bolnikov	21800
Delež ponovnih sprejemov	0,54

### **Načrt izboljšav**

V letu 2007 bomo prav tako spremljali delež ponovnih sprejemov in jih analizirali v smislu, da bi slednjih bilo čim manj.

## **6. Delež bolnikov z MRSA med sepsami, povzročenimi z vrsto *Staphylococcus aureus***

Pogostost pojavljanja bolnišničnih okužb je eden od merljivih kazalcev kakovosti dela. MRSA je pomemben povzročitelj bolnišničnih okužb, zato spremljamo pojavljanje MRSA (proti meticilinu odporni *Staphylococcus aureus*) na bolnišničnih oddelkih, da bi pojavljanje MRSA uspešno obvladovali. V sklopu spremljanja smo v naši bolnišnici junija 2001 sprejeli zbirko petih dokumentov, ki ureja področje odkrivanja in preprečevanja prenosa MRSA v bolnišničnem okolju.

To je eden izmed številnih ukrepov, ki se izvajajo v sklopu programa preprečevanja in obvladovanja bolnišničnih okužb, ki ga je pripravila Komisija za obvladovanje bolnišničnih okužb (KOBO).

### **Kaj je MRSA?**

MRSA (Meticilin **R**ezistentni *Staphylococcus aureus*) je bakterija, ki je razvila odpornost (rezistenco) proti večini znanih antibiotikov. Med njimi je tudi antibiotik meticilin, ki se je pred tem uspešno uporabljal za zdravljenje okužb, ki jih povzroča *Staphylococcus aureus*. Zaradi te odpornosti je zdravljenje okužb z MRSA zelo težavno in dolgotrajno.

### **Kakšna je razlika med kolonizacijo in okužbo?**

O **kolonizaciji** govorimo takrat, ko je bakterija naseljena na koži ali sluznicah posameznika in ne povzroča bolezni.

Kadar človek zaradi prisotnosti te bakterije dobi znake bolezni kot so: mrzlica, povišana telesna temperatura, laboratorijski znaki bakterijske infekcije, klinični znaki vnetja določenega organa, pa govorimo o **okužbi**, ki jo je potrebno zdraviti z antibiotiki. Kot ena najtežjih okužb pa je **sepsa**, kje gre za prisotnost bakterij v krvi in okužbo določenega organa ali organskega sistema.

### **Kako se koloniziramo ali okužimo z MRSA ?**

MRSA se prenaša predvsem v bolnišnicah preko rok in predmetov.

Kolonizaciji z MRSA so bolj izpostavljeni bolniki, ki:

- dalj časa ležijo v bolnišnici ali so bili v zadnjem času večkrat v bolnišnici,
- ležijo na intenzivnih oddelkih,
- so bili operirani,
- imajo prisotne kronične rane,
- imajo vstavljene različne katetre, kot je na primer urinski kateter, žilni katetri itd.
- bolniki, ki so v zadnjem času prejeli različne antibiotike.

KAZALNIK KAKOVOSTI:

**Definicija:** Delež bolnikov z MRSA med vsemi sepsami, povzročenimi z bakterijo *Staphylococcus aureus*.

**Vir podatkov:** sprotno spremljanje.

**Števec:** Bolniki s sepsa s prvo izolacijo MRSA iz hemokulture.

**Imenovalec:** Bolniki s sepsa s pravo izolacijo *Staphylococcus aureus* iz hemokulture.

**Vrsta kazalnika:** Raven izvajalca.

**Primerjava:** Primerjava med leti.

Tabela 6.1 : Delež bolnikov z MRSA sepsa med sepsami, povzročenimi z bakterijo *Staphylococcus aureus*.

Leto	Število vseh bolnikov s sepsa z vrsto <i>S. aureus</i> (MRSA in non-MRSA)	Število bolnikov s sepsa z MRSA	Delež bolnikov z MRSA sepsa med sepsami, povzročenimi z vrsto <i>Staphylococcus aureus</i>
1998	14	3	21,4 %
1999	13	3	23,1 %
2000	21	4	19,0 %
2001	15	4	26,7 %
2002	25	4	16,0 %
2003	19	3	15,8 %
2004	14	0	0 %
2005	15	1	6,6%
2006	19	1	5,3%

Za boljše razumevanje prav kar omenjenega kazalnika kakovosti si lahko preberete nekaj osnovnih informacij, ki smo jih povzeli po spletnih straneh Ministrstva za zdravje ([www2.gov.si/mz/](http://www2.gov.si/mz/)), ki jo je pripravila Nacionalna komisija za obvladovanje in preprečevanje bolnišničnih okužb – informacije za bolnike.

### Število odkritih kolonizacij z MRSA v letu 2006

V letu 2006 smo pri 68 hospitaliziranih bolnikih ugotovili kolonizacijo z MRSA. Glede na število sprejetih bolnikov v bolnišnico znaša letna incidenca 0,29 % (glej tabelo 6.2)

V letu 2006 smo ugotovili 1 MRSA med 19 izolati *Staphylococcus aureus* iz **hemokultur**, kar je **5,3 % MRSA** med vsemi bolniki s *S. aureus* iz krvi. Edini primer je bil dokazan v mesecu februarju (glej tabelo 6.1).

Tabela 6.2. Število odkritih kolonizacij z MRSA v SB MS od leta 2003 do 2006

Leto	Št. bolnikov z MRSA	Št. sprejemov v SB MS	Incidenca MRSA v SB MS
2003	132	18.701	0,70
2004	143	19.358	0,75
2005	141	19.855	0,71
2006	68	20.702	0,29

V letu 2006 je bilo opravljenih 21 popolnih **dekolonizacij** (glej tabelo 6.3).

**Tabela 3. Uspešnost dekolonizacij v SB Murska Sobota v letih 2003 do 2006**

Leto	Število dekolonizacij	Uspešnost (v %)
2003	70	58,6
2004	33	55
2005	35	60
2006	21	52,4

**Razlaga:** Od leta 2002 je Slovenija vključena v Evropsko mrežo za spremljanje odpornosti bakterij - EARSS (angl. *European Antimicrobial Resistance System*). Med desetimi mikrobiološkimi laboratoriji v Sloveniji, je vključen tudi mikrobiološki laboratorij ZZV Murska Sobota z rezultati iz naše bolnišnice. Sedež te mreže je na Državnem inštitutu za javno zdravstvo v mestu Bilthoven na Nizozemskem. V mrežo je vključeno več kot 700 mikrobioloških laboratorijev z več kot 1100 bolnišnicami iz 28 držav (podatki iz leta 2002). Spremljajo se odpornost različnih bakterij, med kriteriji pa je tudi ugotavljanje deleža MRSA seps v primerjavi z vsemi sepsami, ki ji povzroča *Staphylococcus aureus*.

Načrt izboljšav!

1. Nadzor nad izvajanjem navodil in smernic, sprejetih na sestankih Komisije za obvladovanje bolnišnični okužb v okviru programa preprečevanja in obvladovanja bolnišničnih okužb (BO).
2. Tedensko spremljanje bolnikov, koloniziranih z MRSA, po oddelkih.
3. Zaradi zmanjšanja števila odvzetih nadzornih kužnin na MRSA v letu 2006 analiza izvajanja sprejetih smernic glede indikacij za odvzem kužnin.
4. Vodenje registra bolnikov z MRSA.
5. Dnevna poročila Mikrobiološkega laboratorija po elektronski pošti zdravniku in sestri za obvladovanje bolnišničnih okužb o številu opravljenih nadzornih kužnin na MRSA po oddelkih in izsledkih kužnin na MRSA.
6. Dnevno ukrepanje v primeru pojava MRSA v bolnišnici po sprejetih smernicah.
7. Aktivno sodelovanje pri ustrezni namestitvi z MRSA koloniziranih in okuženih bolnikov.
8. Nadzor s svetovanjem pri zdravljenju okužb z MRSA.
9. Redni in občasni nadzori izvajanja zdravstvene nege, higiene oddelkov, enot in ambulant.
10. Nadzor nad izvajanjem delne in popolne dekolonizacije.
11. Občasni nadzori izvajanja metod razkuževanja rok.
12. Nadzor nad izvajanjem del zdravstvenega in čistilnega osebja.
13. Nadzor bolnišničnih map z veljavnimi smernicami na oddelkih in njihova opremljenost z novo sprejetimi navodili.
14. Priprava letnih poročil epidemiološkega spremljanja BO in rezultatov dekolonizacije.
15. Spremljanje sprejetih standardov negovalnih intervencij v praksi.
16. Izobraževanje osebja, bolnikov in njihovih svojcev.
17. Nadzor nad ustreznim ravnanjem z odpadki.
18. Nadzor nad ustreznim ravnanjem s perilom.
19. Obveščanje zaposlenih v bolnišnici v internem glasilu »Modri dirkač«.

Pripravil:

Ivan Prelog, dr. med. spec. infektolog

Mag. Emil Pal, dr.med. spec.infektolog, ZOBO

Mag. Iztok Štrumbelj, dr. med. spec. mikrobiolog

Šarika Benko, dipl.med.s.,SOBO.