

## KAZALNIKI KAKOVOSTI

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 ( 30. člen), ki zdravstvenim zavodom za leto 2005 nalaga spremljanje 3 kazalnikov kakovosti in objavo teh na spletnih straneh, smo se v naši bolnišnici odločili za naslednje kazalnike kakovosti:

### **1. 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)

Rezultati spremljanja, ki so prikazani v tabeli 1.1 kažejo, da je v obdobju od januarja do decembra 2005 nastalo 45 preležanin pri bolnikih v času hospitalizacije.

Tabela 1.1: Število preležanin, dobljenih v bolnišnici, na 1000 hospitaliziranih bolnikov.

<b>Leto</b>	<b>01-11.2005</b>
Št. sprejetih bolnikov v bolnišnico	18.107
Št. preležanin nastalih v SBMS	45
Incidenca	0,24%
Na 1000 bolnikov	2,48

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.

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

## **2. Delež bolnikov z MRSA med sepsami, povzročeni 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, povzročeni 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 2.2 : 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%

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.

**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 sepsa v primerjavi z vsemi sepsami, ki ji povzroča *Staphylococcus aureus*.

Pripravil:

Ivan Prelog dr. med. spec. infektolog

Mag. Iztok Štrumbelj dr. med. spec. mikrobiolog

### 3. Sprejem bolnika za programsko operacijo na ORL oddelku.

#### VSEBINA KAZALNIKA

1.Kazalnik, ki smo ga opazovali in o njem zbirali informacije v decembru 2004 in 2005, se imenuje

Sprejem bolnika za programsko operacijo na ORL oddelku.

- Postopek smo spremenili leta 2004, ocena obstoječega stanja ni bila narejena .

2.Postopek sprejema obsega čas od ure , ko je bolnik naročen, do ure, ko pride na oddelek.

3.Pomen zbiranja informacij o tem kazalniku leta 2004

- Čakanje bolnikov za sprejem za programske operacije v čakalnici orl ambulante zvišuje možnost infekta sprejetih bolnikov
- Čakanje na sprejem je psihična in fizična obremenitev za bolnike, še posebej za otroke
- Nekoordiniran proces sprejema neugodno vpliva na izkoriščenost delovnega časa zdravstvenega tima in na njegovo zadovoljstvo z opravljenim delom
- Načrtovanje naročanja za sprejem za programske operacije otrok
- Načrtovanje naročanja za sprejem za programske operacije odraslih
- Načrtovanje dela sodelujočih v zdravstvenem timu ob sprejemu

4.Šteli smo minute/ure porabljene za sprejem po fazah

5.Upoštevali bomo vse bolnike, ki so prišli na sprejem za programsko operacijo na orl oddelek v določenem obdobju (december 2004, 2005)

6.Podatke za kazalnik zbiramo sproti in vodimo evidenco

7. Opombe: bolniki iz drugih regij ne prejmejo preoperativnih protokolov, ker se naročajo telefonično. Izpolnjevanje formularjev poteka med sprejemom. Pomanjkljive preoperativne izvide dopolnjujemo ambulantno prav tako med sprejemom.

#### PRIKAZ DELA

1.Prikaz rezultata kazalnika 2004 : 2005

Rezultati kazalnika za leti 2004 in 2005 [min]		
	2004	2005
Povprečno trajanje procesa sprejema	132 (26 -240)	112 (20 – 195)
Ambulantna faza	108 (18 – 220)	93 (10 – 170)
Faza transporta	22 (1 – 53)	20 (10 – 45)

## 2.Kako je potekalo delo

- Podatke smo evidentirali sproti in jih naknadno obdelali s programom excel.
- Izračunali smo poprečno porabo časa za sprejem na bolnika in razpon časa za sprejem bolnika po fazah sprejema.

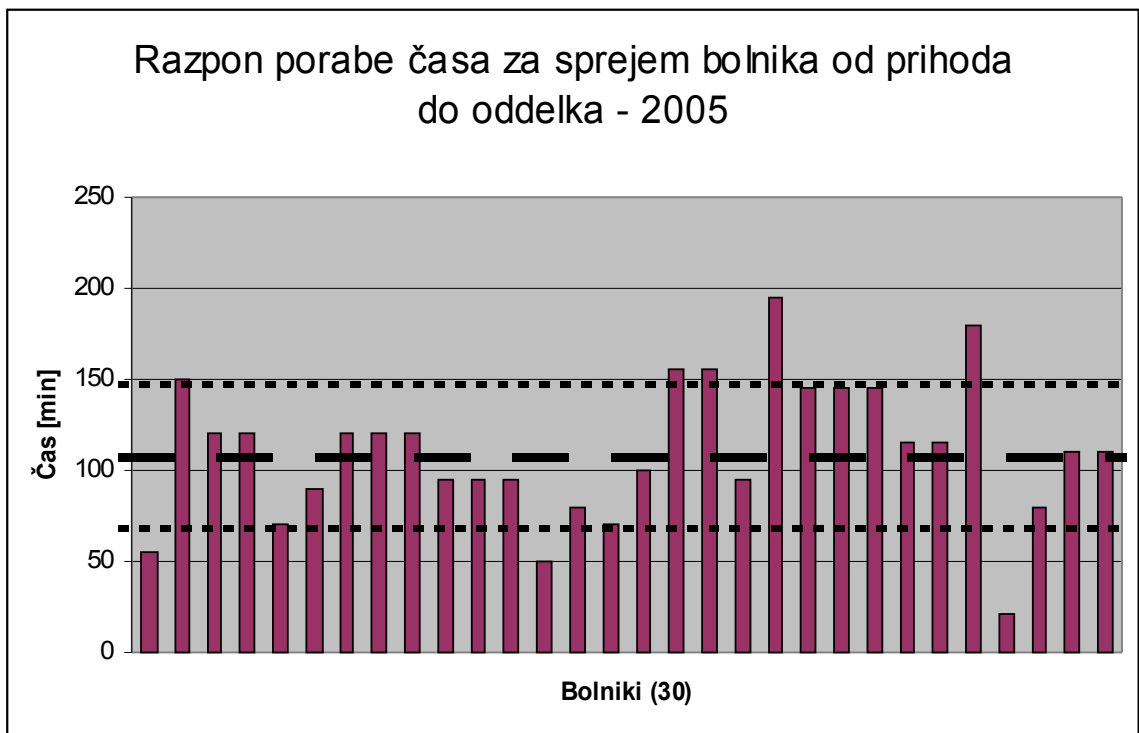
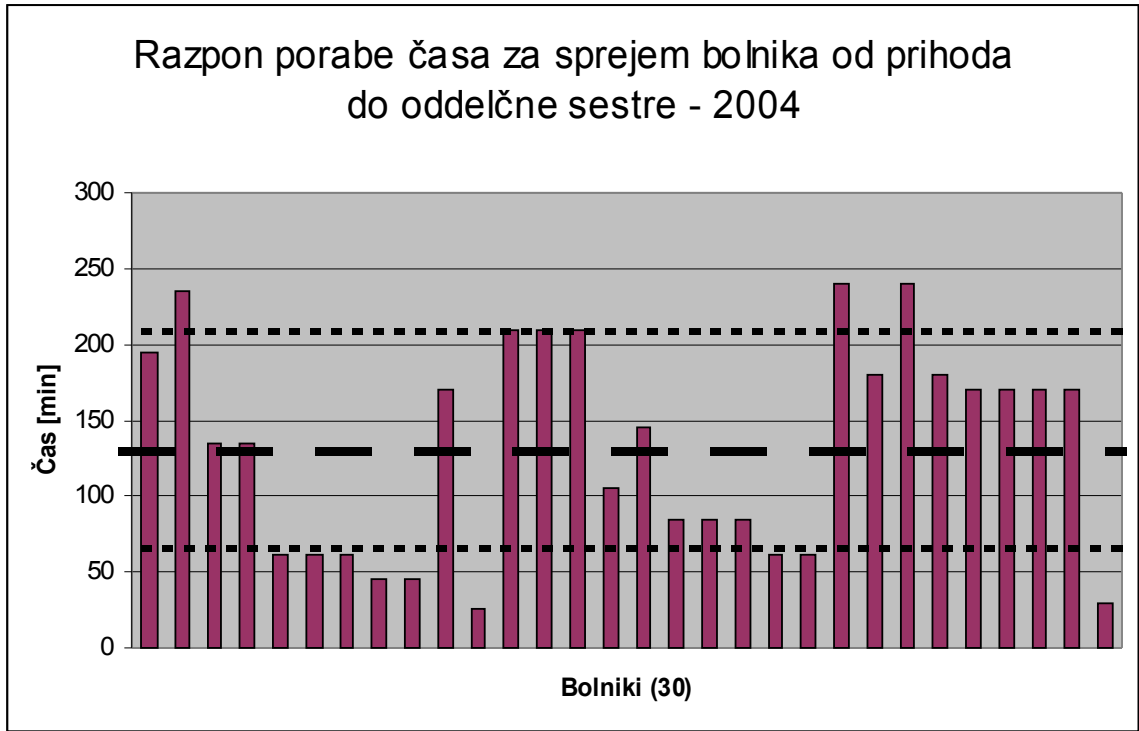
- Pri pregledu podatkov smo ugotovili štiri vrzeli :

Vrzel 1, ki obsega čas od ure naročenega sprejema do obravnave pri administratorki,  
vrzel 2, ki obsega čas med zaključeno skupno obravnavo administratorke in sestre do obravnave pri zdravniku,

vrzel 3 obsega čas od zaključka obravnave pri zdravniku do transporta in

vrzel 4, ki zajema porabo časa za transport bolnika na oddelek.

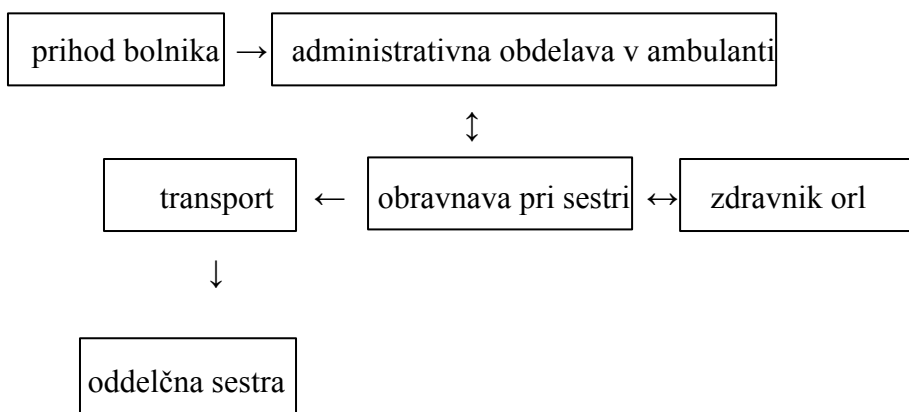
Prikaz povprečnih vrednosti vrzeli za obe leti opazovanja [min]			
	2004	2005	Sprememba [%]
Vrzel 1	25 (0 – 130)	12 (0 – 40)	-52
Vrzel 2	45 (0 – 134)	20 (0 – 65)	-56
Vrzel 3	23 (0 – 110)	23 (0 – 105)	0
Transport	22 (1 – 53)	20 (10 – 45)	-10



Povprečni čas sprejema: 1h 50min  
 Mediana časa: 112min  
 Minimalni čas: 20min      Maksimalni čas: 3h 15min  
 Standardna deviacija: 38min

Povprečna poraba časa in razponi po fazah sprejema 2004 ↔ 2005				
	Povprečna poraba časa [min]		Razpon porabe časa [min]	
	2004	2005	2004	2005
Obdelava pri administraciji	9	9	3 – 15	5 – 15
Obdelava pri sestri	8	8	2 – 15	4 – 10
Obdelava pri zdravniku	8	11	3 – 15	5 – 25
Transport	22	20	1 – 53	10 – 45

3. Diagram poteka procesa na katerega se kazalnik nanaša



4. Predlog izboljšav in načrt za izvedbo izboljšav po prvi analizi leta 2004 je predvideval :

- Za sprejem bomo naročali bolnike na 15 minut (5bol./uro)
- Otroci ne bodo naročali pred 9. uro, če bodo operirani šele naslednji dan
- Sprejemni zdravnik bo začel s pregledi 30 min. po prvem sprejemu
- Čas za sprejeme se ne sme pokrivati z nobeno drugo obveznostjo zdravstvenega tima
- Spremenjeni proces bomo spremljali z evidenco v bolnikovi dokumentaciji

5. V letu 2005 smo uspeli:

- sprostiti zdravstveni tim samo za delo sprejemanja bolnikov na oddelek
- naročevati dve skupini bolnikov s polurnim zamikom.



## 6. Težave v posameznih fazah, načrtovanje izboljšav leta 2004

- Zbiranje podatkov poteka brez težav
- Pričakujemo do 50% skrajšanje trajanja procesa sprejema ob reorganizaciji dela v ambulantni fazi
- Potrebno bo upoštevati ostale dejavnosti zdravstvenega tima v orl ambulanti na dan sprejemov in jih časovno prilagoditi
- Predvideti bo potrebno uvajanje dnevne operativne oskrbe bolnikov in njih sprejeme
- Potrebna bo koordinacija med splošno in anesteziološko službo glede preoperativne priprave bolnika za programske operacije
- Pred uvajanjem novosti iz drugih okolij je potrebno narediti analizo obstoječega stanja in predvideti potrebne izboljšave
- Vsaka sprememba zahteva temeljit pogovor med sodelujočimi v zdravstvenem timu in koordinirane ukrepe, ki naj jih vodi zdravnik

## 7. V letu 2005 smo dosegli izboljšave :

- Trajanje procesa sprejema smo skrajšali za 15% samo na račun vrzeli, ostale postavke se rešujejo postopoma na nivoju bolnišnice.
- Ugotovili smo, da pri delu zdravstvenega tima z bolnikom ni časovnih rezerv.
- Transport je časovno konstanten, vrzel 4 se je skrajšala zaradi tehnične opreme odgovorne sestre (telefon).
- Vrzeli 2 smo skrajšali s sprostitvijo zdravnika od drugih obveznosti.
- Vrzeli 1 smo skrajšali z načinom naročanja bolnikov.

## 8. Uporabljeni viri

- Za zbiranje podatkov smo porabili obstoječ človeški vir, ki je bil časovno dodatno minimalno obremenjen
- Pričakujemo izboljšanje počutja v zdravstvenem timu in s tem večjo pripravljenost za uvajanje novih sprememb.
- Spremembe procesa sprejema na ORL oddelek so prijaznejše do bolnikov, predvsem otrok

## 9. Kaj smo se naučili?

- Obstoječe procese dela je potrebno občasno revidirati in posodobiti
- Potrebo po spremembah je potrebno iskati aktivno
- Spremembe procesov v orl dejavnosti so lahko model za drugo bolnišnično dejavnost
- Iskanje optimalnih procesov v orl dejavnosti je povezano s procesi drugih dejavnosti v bolnišnici

- Potrebna je koordinacijska skupina za posamezen proces na nivoju bolnišnice, ki vključuje vse sodelujoče v procesu
- Potrebno je predvideti čas za obdelavo procesa v že obstoječem urniku zdravstvenih delavcev
- Zadovoljstvo zdravstvenega tima z delom in vzdušjem pri delu je predpogoj za uspešno in kvalitetno delo z bolnikom

#### 8. Zakaj nam kazalnik služi?

- Za natančnejše načrtovanje sprejemov bolnikov v bolnišnico
- Za optimalno obravnavo bolnika v procesu sprejema
- Za model pri obravnavi drugih kazalnikov kakovosti v orl dejavnosti

Pripravila: Mateja Horvat, dr. med. spec.