



Javni zdravstveni zavod

**Splošna bolnišnica Brežice**

*Moje zdravje.*

**Številka:**

**Datum:** 05.02.2010

## **POROČILO O IZVAJANJU PROGRAMA PREPREČEVANJA IN OBVLADOVANJA BOLNIŠNIČNIH OKUŽB V JAVNEM ZDRAVSTVENEM ZAVODU SPLOŠNA BOLNIŠNICA BREŽICE V LETU 2009**

### **1) DELOVANJE KOMISIJE ZA OBVLADOVANJE BOLNIŠNIČNIH OKUŽB**

V letu 2009 so Komisijo za obvladovanje bolnišničnih okužb (v nadaljnjem besedilu: KOBO) sestavljali naslednji člani, in sicer:

- Mojca Savnik Iskra, dr. med., specialist interne medicine, ZOBO, predsednica;
- Anica Mižigoj, VMS, pomočnica direktorja za področje zdravstvene nege in oskrbe, SOBO, članica;
- Metka Bogovič, mag.farm., spec. klinične farmacije, članica;
- Tinkara Pacek, DMS, članica;
- Boris Mahnič, dr.med., spec. kirurg, član;
- dr. Alenka Skaza, dr.med., spec.epidemiolog, ZZV Celje;
- doc.dr. Tatjana Lejko Zupanc, dr. med., spec. infektolog, Infekcijska klinika Ljubljana;
- dr. Viktorija Tomič, dr.med., spec. mikrobiolog, KOPA Golnik.

Komisija v polni sestavi je imela prvo sejo 12.06.2009 in obravnavala naslednje točke dnevnega reda:

- Program za preprečevanje legioneloz v Splošni bolnišnici Brežice (v nadaljnjem besedilu: SB Brežice) s prilogami;
- Načrt pripravljenosti na pandemijo gripe;
- Izvajanje cepljenja v Splošni bolnišnici Brežice.

Druga seja komisije je bila dopisna od 23.09.2009 do 30.09.2009 ter je bila namenjena sprejetju dokumenta Program za obvladovanje in preprečevanje bolnišničnih okužb v Splošni Brežice (v nadaljnjem besedilu: POBO) in načrta pripravljenosti na pandemijo gripe.

Sestanki notranjih članov KOBO so potekali v povprečju 1 krat mesečno glede na tekočo problematiko, predvsem pa v zvezi z izvajanjem programa preprečevanja legioneloz in pandemske gripe.



**Prioritetne aktivnosti KOBO SB Brežice v letu 2009 so bile:**

1. Epidemiološko spremljanje bolnišničnih okužb;
2. Dopolnitev dokumenta Preprečevanje legioneloz v SB Brežice ter nadzor nad izvajanjem programa preprečevanja legioneloz;
3. Izdelava načrta pripravljenosti na pandemijo gripe in priprave na njegovo izvajanje;
4. Nadzor nad evidentiranjem incidentov, izvajanjem prve pomoči, serološkim testiranjem na hepatitis B in C ter HIV;
5. Nadzor nad izvajanjem priporočil glede ravnanja z odpadki;
6. Izobraževanje in usposabljanje uslužbencev in
7. Cepljenje proti hepatitisu B, sezonski in pandemski gripi.

V letu 2009 je bilo v bolnišnici izvedenih več pregledov zdravstvenega inšpektorata, in sicer:

- postopek rednega inšpekcijskega pregleda dne 11.03.2009 v zvezi z zagotavljanjem zdravstveno ustrezne pitne vode in izvajanjem ukrepov za preprečevanje razmnoževanja legionel v internem vodovodnem omrežju ter izvajanja doktrine rokovanja z odpadki, ki nastajajo pri opravljanju zdravstvene dejavnosti;
- postopek izrednega inšpekcijskega pregleda dne 16.04.2009 glede preverjanja spoštovanja zakonodaje, ki ureja področje tobaka in tobačnih izdelkov;
- postopek rednega inšpekcijskega nadzora dne 04.06.2009 v prostorih kuhinje;
- postopek kontrolnega inšpekcijskega pregleda dne 09.06.2009 glede preizkušanja pitne vode na klorite, klorate in kloride, vodenja evidenc za tedensko izpiranje izlivk in samočiščenja kotlov ter tedenskega preverjanja delovanja sistema za dodajanje ClO<sub>2</sub>;
- postopek inšpekcijskega nadzora dne 30.07.2009 glede preverjanja spoštovanja zakonodaje, ki ureja področje ravnanja z odpadki, ki nastanejo pri opravljanju zdravstvene dejavnosti, nalezljivih bolezni, zagotavljanja zdravstveno ustrezne pitne vode in izvajanja ukrepov za preprečevanje razmnoževanja legionel v internem vodovodnem omrežju; postopek je bil na podlagi izvedenih ukrepov ustavljen;
- postopek rednega inšpekcijskega nadzora dne 16.09.2009 glede izvajanja pisnih navodil doktrine ravnanja z bolniki, zdravstvenimi delavci in sodelavci z okužbami ter vpisa zdravnikov v register.

**2) EPIDEMIOLOŠKO SPREMLJANJE BOLNIŠNIČNIH OKUŽB V SB BREŽICE V LETU 2009**

Celoletno so potekale naslednje aktivnosti, in sicer:

1. Spremljanje kolonizacij z MRSA na oddelkih SB Brežice;
2. Spremljanje kolonizacije centralnih venskih katetrov na oddelku za anesteziologijo, reanimatologijo in intenzivno zdravljenje (centralna intenzivna terapija);
3. Spremljanje kolonizacije arterijskih katetrov v centralni intenzivni terapiji.



**1. Spremljanje kolonizacij z MRSA na oddelkih SB Brežice:**

Spremljanje kolonizacij se je izvajalo z jemanjem nadzornih kužnin (brisi nosu, kože, ran) po sprejetem dogovoru zapisanem v POBO, spremljanjem rezultatov diagnostičnih kužnin, spremljanjem uspešnosti dekolonizacij, preverjanjem izvajanja kontaktne izolacije in higijene rok.

Brise smo pošiljali v ZZV Celje, kjer so odvzete nadzorne brise nacepili na posamezna gojišča tako, da smo ob prisotnosti MRSA izvedeli tudi anatomsko lokalizacijo pri pacientu. Odvzeti brisovi in rezultati se vodijo v knjigah kužnin na posameznih oddelkih, vnašanja v poseben računalniški program pa še nimamo.

V letu 2009 je bilo v SB Brežice hospitaliziranih 6020 bolnikov.

492 bolnikom so bile odvzete nadzorne kužnine na MRSA (8,2% vseh hospitaliziranih bolnikov).

Odvzetih je bilo 1233 nadzornih kužnin na MRSA.

Prisotnost MRSA je bila iz nadzornih brisov odkrita pri 8 bolnikih.

MRSA smo odkrili v samo 1 diagnostični kužnini (aspirat traheje).

**Tabela 1.** Prisotnost MRSA iz nadzornih brisov po posameznih oddelkih

	<b>Interna</b>	<b>Kirurgija</b>	<b>CIT</b>	<b>Ginekologija</b>	<b>Pediatrija</b>	<b>SKUPAJ</b>
Število bolnikov, ki so jim odvzeti nadzorni brisi	350	87	54	1	0	492
Število koloniziranih bolnikov z MRSA	7	1	0	0	0	8

**Tabela 2.** Primerjava pojavljanja MRSA v letih 2008 in 2009

<b>Leto</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Število vseh sprejetih pacientov	6411	6020
Število vseh odvzetih kužnin	2127	1233
Število kontroliranih pacientov	668	492
Delež kontroliranih pacientov (%)	10,4 %	8,2 %
Število pacientov z novo odkritim MRSA	11	6
Število pacientov z novo odkritim MRSA v prvih 48 urah po sprejemu	ni podatka	5
Število z novo odkritim MRSA po 48 urah po sprejemu	ni podatka	1



Število pacientov z novo odkritim MRSA iz diagnostičnih kužnin	3	1
Število vseh pacientov s potrjenim MRSA	11	8
Delež novo odkritih pacientov z MRSA glede na vse hospitalizirane paciente (incidenca %)	0,17%	0,1%
Delež vseh hospitaliziranih pacientov z MRSA glede na vse hospitalizirane paciente (prevalenca %)	0,17%	0,13%

**Spremljanje dekolonizacij MRSA** - v letu 2009 smo za dekolonizacijo uporabljali:

- Bactroban za dekolonizacijo nosu;
- Klorheksidin za grgranje in
- Plivasept peneči za kopel in umivanje lasišča.

Število dekoloniziranih bolnikov: 3

S samo eno dekolonizacijo: 0

Z dvema dekolonizacijama: 3

S tremi dekolonizacijami: 0

Uspešnost dekolonizacije:

- uspešno dekolonizirani: 1 bolnik;
- neuspešno dekolonizirani: 2 bolnika (1. premeščen v dom starejših občanov, 2. odpuščen v domačo nego).

**Zaključek:** V letu 2009 je bilo potrjenih 8 MRSA kolonizacij iz nadzornih brisov. 7 pozitivnih primerov je bilo odkritih na internem oddelku, 1 pa na kirurškem oddelku. V nobenem od potrjenih primerov pa ni šlo za premestitev iz drugega oddelka naše bolnišnice. 2 od pozitivnih primerov sta bili od prej znani MRSA kolonizaciji (predhodno hospitalizirana v SB Nova gorica in Novo mesto, kjer nista bili izvedeni dekolonizaciji). V 6 primerih je bila MRSA kolonizacija odkrita v SB Brežice, v 5 primerih v prvih 48h po sprejemu (vsi so bili predhodno hospitalizirani v drugih bolnišnicah). Le v 1 primeru pa je bila MRSA kolonizacija potrjena iz nadzornih brisov odvzetih po 48 urah po sprejemu v okviru priprave na sprejem v dom starejših občanov. V tem primeru je velika verjetnost kolonizacije na internem oddelku.



**2. Spremljanje kolonizacij centralnih venskih katetrov na oddelku za anesteziologijo, reanimatologijo in intenzivno zdravljenje (centralna intenzivna terapija):**

**Tabela 3.** Primerjava kolonizacij centralnih venskih katetrov v letih 2008 in 2009

Leto	2008	2009
Število analiziranih konic	49	26
Število pozitivnih konic	21	7
Število negativnih konic	28	19
Delež pozitivnih konic (%)	43%	27%

**Identificirani mikroorganizmi:**

- Staphylococcus epidermidis;
- Staphylococcus capitis;
- Staphylococcus koagulaza;
- Enterobacter cloacae;
- Enterococcus faecalis.

**Zaključek:** Delež koloniziranih CVK v letu 2009 je bistveno nižji glede na predhodno leto, kar je najverjetneje odraz poostrenih ukrepov ob vstavitvi katetrov (tudi novo razkužilo) ter nege in nadzora CVK.

**3. Spremljanje kolonizacij arterijskih katetrov v centralni intenzivni terapiji:**

Leto	2008	2009
Število analiziranih konic	21	26
Število pozitivnih konic	11	13
Število negativnih konic	10	13
Delež pozitivnih konic (%)	53%	50%

**Identificirani mikroorganizmi:**

- Staphylococcus epidermidis 9x;
- Staphylococcus koagulaza neg. 2x;
- Staphylococcus capitis 1x;
- Staphylococcus aureus 1x;
- Staphylococcus alfa hemoliticum 1x;
- Enterococcus faecium 1x;
- Streptococcus mitis/oralis 1x;
- Pseudomonas aeruginosa 1x
- Gram poz. koki 1x.



**Zaključek:** Nekoliko nižji je v letu 2009 glede na leto 2008 tudi delež koloniziranih arterijskih katetrov, vendar še vedno previsok, zato je potrebno poostri nadzor nad uvajanjem (priprava prostora, materiala, bolnika in osebja), nego katetra ter trajanjem aplikacije. V prihodnje bi bilo smiselno posebej beležiti katetrske sepe.

### **3) IZVAJANJE PROGRAMA ZA PREPREČEVANJE LEGIONELOZ V SB BREŽICE**

KOBO je z ukrepi, določenimi v dokumentu Program za preprečevanje legioneloz v SB Brežice preprečevala ustrezne pogoje za razvoj legionel v vodovodnem sistemu bolnišnice.

Izvedene aktivnosti:

1. *Izdelava sheme internega vodovodnega omrežja;*
2. *Zagotavljanje ustrezne temperature vode oziroma koncentracij dezinfekcijskega sredstva:*
  - tehnično vzdrževalna služba (v nadaljnjem besedilu: TVS) je enkrat mesečno preverjala ustreznost temperature tople vode, ki izstopa iz grelca in vode, ki se vrača v grelec ter vode na kontrolnih izlivkah, na ostalih izlivkah po sistemu rotacije pa enkrat letno;
  - TVS je enkrat mesečno preverjala ustreznost temperature hladne vode na kontrolnih izlivkah, na ostalih izlivkah po sistemu rotacije pa 1 x letno. Aprila 2009 je bila kontrolirana temperatura hladne vode na vstopu v objekt, druga meritev ni bila narejena;
  - štirikrat v letu so bile čiščene mrežice na izlivkah ter glav tušev, dotrajane pa se ne zamenjujejo z novimi, ampak so odstranjene;

Vsi postopki so bili evidentirani na evidenčnih listih, ki sta jih pregledali SOBO in ZOBO in so shranjeni v arhivu KOBO.

- čiščenje grelcev ni bilo potrebno, ker imamo kotle, ki imajo funkcijo samočiščenja in črpalko, ki omogoča mešanje vode in zagotavljanje enotne temperature 60 stopinj po celem kotlu – potrdilo o tem je tehnično poročilo projektanta kotlovnice.
3. *Preprečevanje zastajanja vode:* na izlivkah, ki se redko uporabljajo, se je izvajalo enkrat tedensko izpiranje izlivk (po 10 min za hladno in toplo vodo). Za izvajanje so bili odgovorni strokovni vodje posameznih oddelkov ter TVS za upravo, prosekuro in stavbo starega pljučnega oddelka. Ukrep se je evidentiral na evidenčni list ob vsaki izlivki. Toplotni šok v letu 2009 ni bil izveden, ker ga po mnenju TVS novi sistem ogrevanja ne dopušča.
  4. *Izvajanje dezinfekcije s klor dioksidom v delu bolnišnice* (severni prizidek, stari pljučni oddelek, ginekološka ambulanta, kirurgija abdominalni oddelek, internistična prva pomoč, kardiološka ambulanta, ambulanta za UZ srca, gastro ambulanta). Ukrep je



- izvajala TVS, ki je enkrat tedensko preverjala delovanje sistema za dodajanje ClO<sub>2</sub>, tedensko preverjala koncentracijo ClO<sub>2</sub> in meritve beležila v evidenčni list.
5. *Nadzorovanje in zagotavljanje zdravstveno ustrezne pitne vode:* izbrani zunanji izvajalec ( ZZV Celje) je predpisano enkrat letno mikrobiološko in fizikalno-kemijsko analizo opravil dne 25.05.2009. Ugotovljeno je bilo, da odvzeti vzorec pitne vode v preiskanih parametrih v okviru fizikalno kemijske preiskave ustreza kriterijem določenim s Pravilnikom o pitni vodi. Opravljena je bila tudi analiza na stranske produkte kot so kloriti, klorati in kloridi - vzorec je ustrezal veljavnim predpisom. Poročili sta v arhivu KOBO.
  6. *Redno vzorčenje na legionelo* je bilo opravljeno dne 10. in 20.08.2009. Izvedel ga je ZZV Novo mesto.  
Vzorčili smo na izlivkah s tveganjem, najbolj oddaljenih izlivkah in izlivkah, ki niso dosegale ustrezne temperature tople vode (dne 10. in 20.08.2009 je bilo odvzetih 14 vzorcev).

Vzorčenja zaradi epidemiološke indikacije v letu 2009 nismo imeli.

**Rezultati:** V letu 2009 nismo imeli nobenega primera bolnišnično pridobljene legioneloze. Ustreznost temperature tople in hladne vode je bila na vseh izlivkah pregledana januarja 2009, po sistemu rotacije pa bodo vse izlivke iz seznama zopet preverjene do konca februarja 2010. Temperatura hladne vode je bila na vseh izlivkah po 2 minutah točenja pod 20 st. C. Večji problemi so z doseganjem predpisane temperature tople vode (doseganje 50 st. C po 1 minuti točenja). Izlivke, kjer tega pogoja nismo dosegali, so uvrščene med izlivke s tveganjem in smo jih kontrolirali tudi vsak naslednji mesec, hkrati pa izvajali tudi tedensko spiranje tople in hladne vode. Iz pregleda meritev je razvidno, da temperature tople vode permanentno nismo dosegali na 14 izlivkah.

Izlivke, na katerih nismo dosegali 50 st. C po 1 min točenja:

**Tabela 4.** Izlivke, na katerih nismo dosegli 50 st. C po 1 minuti točenja

Izlivka	Dezinfekcija s ClO <sub>2</sub>
Interna I - umivalnica	/
Interna I – nadstandardna soba	/
Interna II - kopalnica	da
IPP ambulanta	da
Kirurgija travma – glavna sestra	/
Kirurgija travma – nadstandard kopalnica	/
Kirurgija travma – čajna kuhinja	/
CIT- bolniška soba	/
Dežurna soba anesteziologa	/
Kirurgija abdomen - kopalnica	da
Kirurgija abdomen - umivalnica	da
Ginekologija – soba 7	da



Od teh izlivk je pet vključenih v sistem, ki ima trajno dezinfekcijo s ClO<sub>2</sub>.

Kljub nedoseganju temperature tople vode pa so ugodni rezultati vzorčenja vode na legionelo iz izlivk s tveganjem, saj je vzorčenje 14 izlivk opravljeno avgusta 2009 pokazalo, da je na treh odvzemnih mestih tveganje za zdravje ljudi zaradi okužbe z legionelo ničelno, na 11 mestih pa nizko ( od 0,010 CFU/ml do 1,030 CFU/ml).

Problemi, ki se kažejo pri izvajanju programa preprečevanja legioneloz, so predvsem velika poraba vode zaradi tedenskega izpiranja izlivk, ki ne dosegajo temperatur tople vode (2 x po 10 min). Možno bi bilo skrajšati čas na 5 minut točenja hladne vode in 5 minut točenja tople vode in to spremembo zapisati v dokument. Oprerediti se je potrebno tudi do toplotnega šoka in zagotoviti redno merjenje temperatur hladne vode, ki vstopa v objekt dvakrat letno ter redno vzorčenje dvakrat letno.

#### **4) IZDELAVA NAČRTA PRIPRAVLJENOSTI NA PANDEMIJO GRIPE**

Z dokumentom Načrt pripravljenosti na pandemijo gripe (v nadaljnjem besedilu: NPMPG) smo opredelili naloge vodstva bolnišnice, referenta za krizne razmere (predsednica KOBO) in KOBO. Opredelili smo posteljne kapacitete, zapisali pričakovano število obolelih v regiji, število hospitaliziranih in umrlih. Določene in zapisane so aktivnosti v bolnišnici, ki bi se v primeru pandemije odložile. Predvideno je evidentiranje dodatnega osebja, povečan obseg dela za zaposlene, prerazporeditev na druga delovišča, način obveščanja zaposlenih.

Zapisan je algoritem ravnanja z bolnikom s sumom na okužbo z virusom influence A (H1N1) ter algoritem sprejema bolnika na izolacijski oddelek. Ločili smo čiste in nečiste poti v bolnišnici, opredelili vhod za bolnike s sumom na pandemsko gripo in izolacijska oddelka za odrasle in otroke, kjer se bodo izvajali ukrepi kontaktne in kapljične izolacije. Zapisana so navodila za uporabo osebnih zaščitnih sredstev ter navodilo za odvzem brisov na pandemsko gripo in transport kužnin ter način komunikacije z laboratorijem za viruse. Zapisana je uporaba protivirusnih zdravil ter navodila za cepljenje in ravnanje z umrlimi. Definirana je oskrba zavoda z zdravili, zdravstvenimi pripomočki, zaščitnimi sredstvi ter oskrba izolacijskih oddelkov s hrano, perilom in zdravili ter način odstranjevanja odpadkov. V dokumentu so navedeni postopki obravnave ostalih bolnikov. Predsednica KOBO je pooblaščenca za posredovanje informacij medijem.

V okviru priprav na pandemijo gripe smo zagotovili osebna varovalna sredstva za zdravstvene delavce in sodelavce, zaloge Tamifluja in se prijavili za pridobitev dodatnih ventilatorjev iz državnih rezerv.

Za vse uslužbenke je bilo dne 12., 13., 14., 19., 20., 21. in 26.08.2009 organizirano predavanje o značilnostih pandemske gripe, povzročene z virusom influence A (H1N1), o zaščiti z osebno varovalno opremo z demonstracijo njene pravilne uporabe ter predstavitvijo dokumenta NPMPG. V mesecu novembru 2009 je bilo uslužbencem omogočeno cepljenje proti pandemski gripi, ki se je izvajalo v Zdravstvenem domu Brežice. Cepilo se je 11 uslužbencev. Iz pregleda evidence poslanih brisov na pandemsko gripo je razvidno, da je bilo iz SB Brežice poslanih 82 brisov ( iz internega oddelka, otroškega oddelka in oddelka za anesteziologijo, reanimatologijo in intenzivno zdravljenje).

**Tabela 5.** Pandemska gripa

	<b>interni oddelek</b>	<b>otroški oddelek</b>	<b>CIT</b>	<b>SKUPAJ</b>
Število bolnikov z odvzetimi brisi	27	43	12	<b>82</b>
Število pozitivnih bolnikov	6	15	3	<b>24</b>
% pozitivnih bolnikov	22%	35%	25%	<b>29%</b>
Število brisov pri zaposlenih	4	0	0	<b>4</b>
Število pozitivnih brisov pri zaposlenih	1	0	0	<b>1</b>
Število pozitivnih bolnikov na umetni ventilaciji	0	0	2	<b>2</b>
Število pozitivnih kroničnih bolnikov	2	2	3	<b>7</b>

Od šestih bolnikov, ki so imeli pozitivne brise na pandemsko gripo, ugotovljene v ambulanti IPP, sta bila sprejeta na interni oddelek dva bolnika, ki sta prebolevala lažjo obliko pljučnice brez zapletov. Ena bolnica je bila zaradi zapletov osnovne bolezni sprejeta v enoto CIT, vendar ni bila umetno ventilirana. Obravnava otrok s pozitivnimi brisi, ki so bili sprejeti na otroški oddelek ni zahtevala umetne ventilacije ( dva otroka sta bila kronična bolnika z astmo).

Vsi trije bolniki s pandemsko gripo, ki jim je bila diagnosticirana pandemska gripa v enoti CIT, so bi kronični bolniki. Bolnica z miastenijo gravis je bila po preboleli gripi premeščena na Nevrološko kliniko v Ljubljano, bolnica s KOPB je bila premeščena na KOPA Golnik, bolnik pa se je zdravil v CIT zaradi možganske kapi (sicer je bil srčni bolnik) in je bil premeščen na interni oddelek, kjer je umrl zaradi posledic možganske kapi.

*Ob pregledu epidemioloških podatkov je zaključeno, da so bili vsi bolniki, ki smo jih zdravili zaradi pandemske gripe, okuženi izven bolnišnice.*

*Pandemska gripa je bila potrjena pri enem uslužbencu (zdravnik internega oddelka), ki ni bil cepljen. Šlo je za lahki potek gripe brez zapletov.*

Glede na nizko število bolnikov s pandemsko gripo ni bilo potrebno formiranje izolacijskih oddelkov, zadoščala je kontaktna in kapljična izolacija v okviru obstoječih oddelkov. Prve brise smo pošiljali na IVZ v Ljubljano, kasneje pa na ZZV Novo mesto. Rezultate pozitivnih brisov, ki so bili transportirani do 10. ure, smo prejeli telefonsko isti dan po 15. uri. Imeli smo zadostno količino Tamifluja. Zadoščala je tudi količina razkužil in osebnih varovalnih sredstev, ki so jih uslužbenci dosledno uporabljali.

**5) SPREMLJANJE INCIDENTOV PRI ZDRAVSTVENIH DELAVCIH IN SODELAVCIH**

Upoštevali smo navodila zapisana v dokumentu Program obvladovanja in preprečevanja bolnišničnih okužb. Na vsakem oddelku so se incidenti registrirali, izpolnjeni so bili obrazci Prijavnica o poškodbi zdravstvenega delavca z ostrim predmetom ali ob politju s krvjo, poškodovanim se je nudila prva pomoč, nato pa je bila odvzeta kri za serološko testiranje na hepatitis B, C in HIV poškodovanemu zdravstvenemu delavcu in v incidentu udeležnemu bolniku.

**Tabela 6.** Incidenti

	Interna	KRG	CIT	Pediat rija	Gineko logija	Laborat orij	RTG	Lekar na	TVS	Skup aj
Št. incidentov	8	7	3	/	/	/	/	/	/	<b>18</b>
Št. seroloških testiranj ZD	8	7	3	/	/	/	/	/	/	<b>18</b>
ZD- anti HBs >10	5	4	2	/	/	/	/	/	/	<b>11</b>
ZD- anti HBs <10	2	1	0	/	/	/	/	/	/	<b>3</b>
Rezultat anti HBs ni znan	1	2	1	/	/	/	/	/	/	<b>4</b>
ZD-HC neg	7	5	2	/	/	/	/	/	/	<b>14</b>
ZD-HIV neg	7	5	2	/	/	/	/	/	/	<b>14</b>
ZD- HC in HIV neznano	1	2	1	/	/	/	/	/	/	<b>4</b>

V letu 2009 je bilo 18 poškodb z ostrimi predmeti: 8 na internem oddelku, 7 na kirurškem oddelku in 3 na oddelku za anesteziologijo, reanimatologijo in intenzivno zdravljenje. Vse poškodbe so bile registrirane in je bil predviden odvzem za serološko testiranje na protitelesa proti hepatitisu B, C ter HIV.

Pri 4 bolnikih nimamo podatka o rezultatu testiranja in ga tudi na Zavodu Republike Slovenije za transfuzijsko medicino nismo uspeli pridobiti.

Od ostalih 14 poškodovancev so imeli 3 anti- HBs < 10, na srečo so bili tudi bolniki nereaktivni. Vsi 3 zdravstveni delavci so se cepili proti hepatitisu B.

Kot problem se kaže evidenca rezultatov testiranj, zato jo je v prihodnje treba kontrolirati mesečno.



## **6) NADZOR NAD PRAVILNIM RAVNANJEM Z ODPADKI**

Ravnanje z odpadki poteka v skladu z dokumentom Doktrina ravnanja z odpadki, ki opredeljuje odgovorne osebe in vse postopke. Težili smo k zmanjševanju nastanka odpadkov in njihove škodljivosti ter k doslednemu ločevanju odpadkov.

Novost v letu 2009 je bilo bolj dosledno ravnanje z odpadki in ločevanje v predpisane in na novo nabavljene ter ustrezno označene posode na mestu nastanka po posameznih oddelkih. Določene so bile odgovorne osebe za opravljanje pravilnega in pravočasnega transporta ter oddajanja odpadkov iz zdravstva v začasno skladišče v zbiralnici odpadkov. V zbiralnici odpadkov smo zagotovili ločen in pokrit prostor namenjen zgolj skladiščenju odpadkov iz zdravstva, ki je ločen od drugih prostorov in zunanjega okolja na način, ki preprečuje dostop nepooblaščenim osebam. Imenovali smo odgovorno osebo za začasno skladiščenje, oddajanje zbiralcu in prevažanje odpadkov iz zdravstva na območju, kjer se opravlja zdravstvena dejavnost, pooblaščen oseba vodi tudi dokumentacijo oziroma evidence o začasnem zbiranju in oddajanju odpadkov ter izvaja nadzor nad zbiralnico odpadkov.

## **7) IZOBRAŽEVANJE USLUŽBENCEV**

V letu 2009 so bila izvedena naslednja izobraževanja in usposabljanja s področja programa obvladovanja in preprečevanja bolnišničnih okužb:

1. Rokovanje z odpadki – Anica Mižigoj, VMS, SOBO - predavanje za bolniške strežnice, osebje kuhinje, pripravnike zdravstvene nege (število udeležencev: 52 udeležencev);
2. Predavanje o pandemski gripi povzročeni z virusom influence A (H1N1) – Mojca Savnik Iskra, dr.med, ZOBO – za vse uslužbence (število udeležencev: 196 udeležencev);
3. Delavnica o pravilni uporabi osebnih zaščitnih sredstev pri delu z bolniki s sumom ali potrjeno pandemsko gripo – Mira Zagode, DMS in Tončka Tokić, VMS – za vse uslužbence (število udeležencev: 196 udeležencev);
4. Seznanitev z zaščito zdravstvenih delavcev, obveznim cepljenjem, higieno rok – Anica Mižigoj, VMS, SOBO – uvajalni seminar za vse pripravnike zdravstvene nege (število udeležencev: 17 udeležencev).



**8) CEPLJENJE PROTI HEPATITISU B, SEZONSKI GRIPI IN PANDEMSKI GRIPI**

**Tabela 7.** Vrste cepljenj

Zap.št.	Cepljenje	Uslužbenci SB Brežice	Pacienti
1.	Cepivo proti sezonski gripi	63	-
2.	Cepivo proti pandemski gripi	11	-
3.	Cepivo proti hepatitisu B	49	-
4.	Cepivo proti tetanusu	-	846
5.	Imunoglobulin humani antitetanic	-	227
6.	<b>Skupaj</b>	<b>123</b>	<b>1073</b>

**Tabela 8.** Poročilo o opravljenem cepljenju proti hepatitisu B po starosti

Starost	1. doza	2. doza	3. doza	revakcinirani	skupaj
16-20	-	-	-	-	-
21-30	6	6	-	-	12
31-40	11	10	-	-	21
41-50	5	4	2	-	11
51-64	3	2	-	-	5
>=64	-	-	-	-	-
<b>Skupaj</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>49</b>

**Tabela 9.** Poročilo o opravljenem cepljenju proti sezonski gripi po starosti

Starost	Uslužbenci SB Brežice	pacienti
0-18	-	-
19-64	63	-
nad 65	-	-
<b>Skupaj</b>	<b>63</b>	<b>-</b>



Javni zdravstveni zavod

**Splošna bolnišnica Brežice**

*Moje zdravje.*

**Tabela 10.** Poročilo o opravljenem cepljenju proti pandemski gripi po starosti

Starost	Uslužbenci SB Brežice	pacienti
0-18	-	-
19-64	11	-
nad 65	-	-
<b>Skupaj</b>	<b>11</b>	<b>-</b>

**Tabela 11.** Poročilo o opravljenem cepljenju proti tetanusu po starosti

Starost	1. doza	2. doza	3. doza	Imunoglobulin	skupaj
0 - 18	2	-	-	1	<b>3</b>
19 - 64	673	1	-	167	<b>841</b>
nad 65	170	-	-	59	<b>229</b>
<b>Skupaj</b>	<b>845</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>227</b>	<b>1073</b>

Cepljenj proti hepatitisu A, davici, noricam, proti klopnemu meningoencefalitisu, proti pneumokoknim okužbam in zaščite z imunoglobulinom proti hepatitisu B v letu 2009 nismo izvajali.

Do 8.2.2010 smo uslužbence bolnišnice cepili z 11 odmerki cepiva proti hepatitisu B, od tega 7 x prvi odmerek in 4 x drugi odmerek cepiva.

**Pripravili:**

Mojca Savnik Iskra, dr.med., spec. internist, predsednica KOBO in ZOBO;

Anica Mižigoj, VMS, pomočnica direktorja za področje zdravstvene nege in oskrbe, SOBO.

Poročilo o izvajanju Programa preprečevanja in obvladovanja bolnišničnih okužb v Javnem zdravstvenem zavodu Splošni bolnišnici Brežice v letu 2009 je sprejela Komisija za obvladovanje bolnišničnih okužb na svoji 3. redni seji dne 12.02.2010.