

PROBLEMI PRI IZVAJANJU KONTAKTNE IZOLACIJE – IZKUŠNJE IZ PRAKSE

PROBLEMS IN THE IMPLEMENTATION OF CONTACT ISOLATION – EXPERIENCE FROM THE PRACTICE

Laura Čretnik, dipl. m. s. (VS)
viš. pred. mag. Hilda Maze
Visoka zdravstvena šola v Celju
laura.cretnik@gmail.com

IZVLEČEK

Teoretična izhodišča: Bolnišnične okužbe so zadnja leta postale velik problem tako v bolnišnicah kot v domovih za starejše, saj lahko bistveno poslabšajo zdravstveno stanje pacienta ali celo ogrozijo njegovo življenje. Naloga zdravstvenih delavcev je, da z doslednim izvajanjem izolacijskih ukrepov preprečimo širjenje večkratno odpornih mikroorganizmov. Z notranjo presojo kontaktne izolacije smo želeli ugotoviti, kako se v Splošni bolnišnici Celje izvajajo ukrepi kontaktne izolacije.

Metoda: Raziskava je temeljila na kvantitativni metodi raziskovanja, metodi deskripcije. Podatke smo pridobili z metodo opazovanja na podlagi strukturiranega obrazca za notranjo presojo kontaktne izolacije, ki ga je sprejela Komisija za obvladovanje bolnišničnih okužb leta 2010. Izvedli smo 50 notranjih presoj kontaktne izolacije, in sicer 25 na kirurških in 25 na internističnih oddelkih.

Rezultati: Na internističnih oddelkih je bilo od 25 notranjih presoj kontaktne izolacije 13 (52 odstotkov) skladnih in 12 (48 odstotkov) neskladnih. Največje težave so bile zaradi odprtih vrat izolacijskih sob, neuporabe osebnih zaščitnih sredstev, dodelitve individualnih pripomočkov in opreme za nego ter prevelike zaloge materiala v bolniški sobi. Na kirurških oddelkih je bilo skladnih 19 (76 odstotkov) notranjih presoj in šest (24 odstotkov) neskladnih. V bolniških sobah je bila prevelika zaloga materiala, ni pa bilo dovolj individualnih pripomočkov ter opreme za nego.

Razprava: V bolnišnici je ključno zgodnje odkrivanje koloniziranosti pacienta in pravočasno izvajanje ukrepov kontaktne izolacije za preprečevanje prenosa bolnišničnih okužb na druge paciente. Raziskava je pokazala, da se ukrepi kontaktne izolacije ne izvajajo tako, kot bi se morali. Da bo skladnost ukrepov višja, je treba zdravstveno osebje redno izobraževati ter motivirati, zagotoviti več osebja s posebnim znanjem na področju bolnišnične higijene ter več kadra. Zavedati se moramo, da je izvajanje ukrepov kontaktne izolacije uspešno, kadar jih dosledno izvajamo vsi zdravstveni delavci, ter da je ključno, da osebje pozna poti prenosa okužb in dejavnike tveganja ter obvlada izvajanje ukrepov preprečevanja bolnišničnih okužb.

Ključne besede: kontaktna izolacija, bolnišnične okužbe, notranja presoja, izvajanje ukrepov.

ABSTRACT

Theoretical premises: Hospital acquired infections have, especially over the past few years, become a major problem in hospitals as well as in nursing homes, as they can substantively aggravate medical condition of the patient, or even endanger his life. It is the task of the healthcare providers that they through consistent implementation of isolation measures prevent the spreading of multiple-resistant microorganisms. With an internal audit on contact isolation we wanted to establish how in the General Hospital Celje the contact isolation precautions have been implemented.

Method: The research was based on a quantitative research method, method of description. The data were collected using the method of observation, on the basis of a structured form

for internal audits on contact isolation, accepted by the Commission for the control of hospital acquired infections in the year 2010. We have performed 50 internal audits on contact isolation, 25 on surgical wards and 25 on internal medicine wards.

Results: On internal medicine wards, out of 25 internal audits on contact isolation, 13 (52%) were compliant, and 12 (48%) were non-compliant. Some of the biggest difficulties were caused by the open doors of isolation rooms, the non-use of personal protective agents, the allocation of individual devices and nursing equipment, and by the excessive stock of material in hospital rooms. On surgical wards, 19 (76 %) of the internal audits were coherent, and 6 (24 %) were non-coherent. In hospital rooms there was excessive stock of material, and the absence of individual devices and nursing care equipment.

Discussion: In hospital environment the early detection of patient colonization and timely implementation of contact isolation precautions is of key importance in order to prevent the transmission of hospital acquired infections to other patients. The research has shown that the contact isolation precautions are not being implemented in the way that they should be. In order to increase the coherence of the measures, it is necessary to regularly educate and motivate healthcare providers, to equip more healthcare providers with professional knowledge in the field of hospital hygiene and to employ more people. We have to be aware of the fact that the implementation of contact isolation precautions is effective only if it is consistently implemented by all the healthcare providers, and therefore it is of key importance that the healthcare providers know the ways in which infections are transmitted, and are aware of the risk factors, and that they master the implementation of measures for the prevention of hospital acquired infections.

Key words: contact isolation, hospital acquired infections, internal audit, implementation of measures.

1 Teoretična izhodišča

Že v starem in srednjem veku so obstajale bolnišnice, obliko, ki jo poznamo danes, so dobile v 19. stoletju. Zaradi številnih nepomičnih diagnostičnih aparatov je bila potreba po namestitvi pacientov v bolnišnico velika. Z nameščanjem vse več pacientov pod skupno streho so se začeli kopičiti problemi obvladovanja in preprečevanja prenosa okužb s pacienta na pacienta in tudi na osebje (Tomič, 2006). Breathnach (2013) je opredelil bolnišnične okužbe kot okužbe, ki nastanejo pri pacientu več kot 48 ur po sprejemu v bolnišnico, pri čemer ob sprejemu niso bili prisotni znaki okužbe in pacient ni bil v inkubaciji. Pojavijo se lahko tudi po odpustu pacienta iz bolnišnice.

Bolnišnične okužbe so v svetu vse večji problem. So pomemben nevarnostni dejavnik, saj lahko poslabšajo pacientovo zdravstveno stanje ali celo ogrozijo njegovo življenje, za zdravstveni sistem pa pomenijo veliko finančno breme (Pleterski Rigler, 2009).

Prvi ukrep, ki ga izvajamo pri vseh hospitaliziranih pacientih ne glede na njihovo diagnozo in je znak dobre klinične prakse, so standardni ukrepi. Če so ti pravilno in dosledno izvedeni, se zmanjša tveganje za prenos infekcij med pacientom in zdravstvenim delavcem tudi v primeru, ko je prisotna okužba še neodkrita in brez znakov (Friedman & Sexton, 2015). Higiena rok zdravstvenega osebja velja za najenostavnejši, najcenejši in predvsem najpomembnejši ukrep za preprečevanje bolnišničnih okužb (Hrastnik & Petrovec Koščak, 2014a).

Lužnik Bufon (2009) navaja, da kontaktno izolacijo uporabljamo kot dopolnilo k standardnim ukrepom za preprečevanje prenosa okužb in s tem preprečujemo prenos mikroorganizmov od koloniziranega pacienta na nekoloniziranega. Tukaj je ključno zgodnje odkrivanje

koloniziranih ali okuženih pacientov ter njihova namestitve v enoposteljno sobo s sanitarijami ali kohortna namestitvev. Roidad in Khakoo (2014) navajata, da je kontaktna izolacija z vedno pogostejšim pojavom večkratno odpornih mikroorganizmov postala nekaj običajnega v vsaki bolnišnici.

Ukrepi kontaktne izolacije se v Splošni bolnišnici Celje (SBC) zapišejo v obrazec »Izvajanje izolacijskih ukrepov«, ki se izpolni za vsak na novo odkrit primer. Na vratih bolniške izolacijske sobe mora biti predpisana oznaka za izolacijo, enako velja za temperaturni list in medicinsko dokumentacijo, na kateri mora biti kolonizacija ob odpustu ali premestitvi zapisana. Če prostorska kapaciteta omogoča, pacienta namestimo v enoposteljno sobo z lastnimi sanitarijami, če takšne sobe ni na voljo, ga namestimo v kohortno izolacijo, kar pomeni več pacientov z isto okužbo oziroma kolonizacijo, vendar mora biti razdalja med posteljami vsaj 1,5 m. Soba za izolacijo naj bi bila na začetku ali na koncu oddelka, vrata sobe pa morajo biti zaprta oziroma vsaj priprta, če je potreben nadzor pacienta. Če stopnja nujnosti to dopušča, vse postopke in posege pri koloniziranem pacientu opravimo na koncu. Tukaj ne smemo pozabiti na osebna zaščitna sredstva. Preden vstopimo v pacientovo sobo, si moramo nadeti zaščitni predpasnik, pri intenzivnem kontaktu (prevezi obsežne inficirane rane) in izvajanju večjih negovalnih intervencij pa zaščitni plašč. Pripomočki za nego, kot so stetoskop, žilna preveza, aksilarni termometer, merilnik krvnega tlaka in stojalo za infuzijo, ostanejo v pacientovi sobi in so namenjeni izključno njemu. V primeru kohortne izolacije se lahko stetoskop in manometer delita z drugimi pacienti, vendar ju je treba po uporabi obvezno razkužiti. Pacientova dokumentacija mora biti oddaljena vsaj 1,5 m od bolniške postelje, najbolje je, če je zunaj sobe, vendar se morajo varovati pacientovi osebni podatki. Zdravstveni delavec po vsaki uporabi ali najmanj enkrat izmensko razkuži pripomočke za nego in aparature v rabi ter kontaktne površine. Pacienta na preiskave naročamo na koncu, na napotnici pa mora biti označena kolonizacija. Če je mogoče, naj se čim več preiskav in terapevtskih posegov opravi v sobi pacienta (Hrastnik & Petrovec Koščak, 2014b).

Izolacijski ukrepi pri koloniziranih pacientih so obvezen ukrep, zato ti predstavljajo velik finančni zalogaj za zdravstveni sistem. VerLee in sodelavci (2014) so naredili raziskavo, pri čemer so izračunali dnevne stroške in obseg dela pri izvajanju kontaktne izolacije. Ugotovili so, da so dnevni stroški za izvajanje kontaktne izolacije približno 32 evrov na pacienta, kar vključuje 48 parov rokavic ter 48 halj, na dan pa je potrebno 43,12 minute več za obravnavo koloniziranega pacienta.

Namen prispevka je prikazati skladnost izvajanja ukrepov kontaktne izolacije.

2 Metode

Na podlagi opredeljenega raziskovalnega problema smo si zastavili naslednja raziskovalna vprašanja:

- Kakšna je skladnost ukrepov kontaktne izolacije na posameznih oddelkih Splošne bolnišnice Celje s standardom/navodilom za izvajanje kontaktne izolacije?
- Katere napake pri izvajanju ukrepov kontaktne izolacije so najpogostejše?
- Kakšne so zaloge materiala v bolniški sobi, kjer se izvajajo ukrepi kontaktne izolacije?

Raziskovalna metoda

Za izdelavo raziskave smo uporabili kvantitativni raziskovalni pristop in metodo deskripcije. Podatke smo pridobili z metodo opazovanja na podlagi strukturiranega obrazca za notranjo

presojo kontaktne izolacije. V teoretičnem delu smo zbrali podatke iz domače in tuje strokovne literature. Primarni viri podatkov so bili pridobljeni iz strokovnih in znanstvenih člankov, zbornikov znanstvenih konferenc in iz domače ter tuje strokovne literature iz knjižnice. Uporabili smo bibliografske baze COBISS, PROQUEST in PUBMED.

Opis instrumentarija

Za izvedbo raziskave smo uporabili strukturiran obrazec za notranjo presojo kontaktne izolacije. Ocenjevalni list je sprejela Komisija za obvladovanje bolnišničnih okužb (2010). Za uporabo obrazca smo pridobili soglasje Službe za preprečevanje bolnišničnih okužb. Strukturiran obrazec za notranjo presojo kontaktne izolacije se ocenjuje na podlagi metodologije Alpha, kjer A pomeni, da je merilo izpolnjeno, B, da je merilo delno izpolnjeno, C, da merilo ni izpolnjeno, NU pa pomeni, da se standard ne upošteva (Robida, 2004).

Opis vzorca

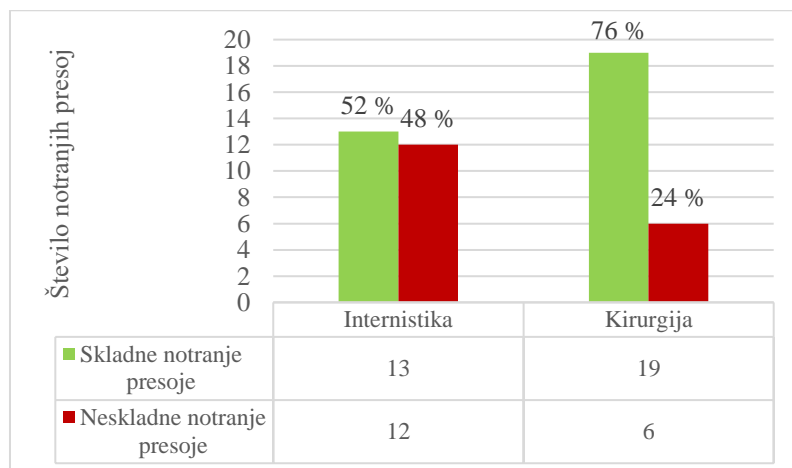
V raziskavi smo izvedli 50 notranjih presoj kontaktne izolacije v Splošni bolnišnici Celje, in sicer 25 notranjih presoj kontaktne izolacije na internističnih oddelkih in 25 notranjih presoj kontaktne izolacije na kirurških oddelkih.

Opis zbiranja in obdelave podatkov

Za raziskavo smo pridobili soglasje Področja zdravstvene nege v Splošni bolnišnici Celje. Podatke smo zbirali sami na podlagi strukturiranega obrazca za notranjo presojo kontaktne izolacije. Informacije o pacientih v izolaciji smo dobili od medicinske sestre za obvladovanje bolnišničnih okužb. Raziskavo smo izvajali od 15. 10. 2015 do 25. 1. 2016. Podatke smo statistično obdelali v programu Excel.

3 Rezultati

Slika 1 prikazuje, da je bilo na internističnih oddelkih 12 notranjih presoj kontaktne izolacije skladnih (52 odstotkov) ter 12 (48 odstotkov) neskladnih. Na kirurških oddelkih je bilo 19 notranjih presoj (76 odstotkov) skladnih ter šest (24 odstotkov) neskladnih.



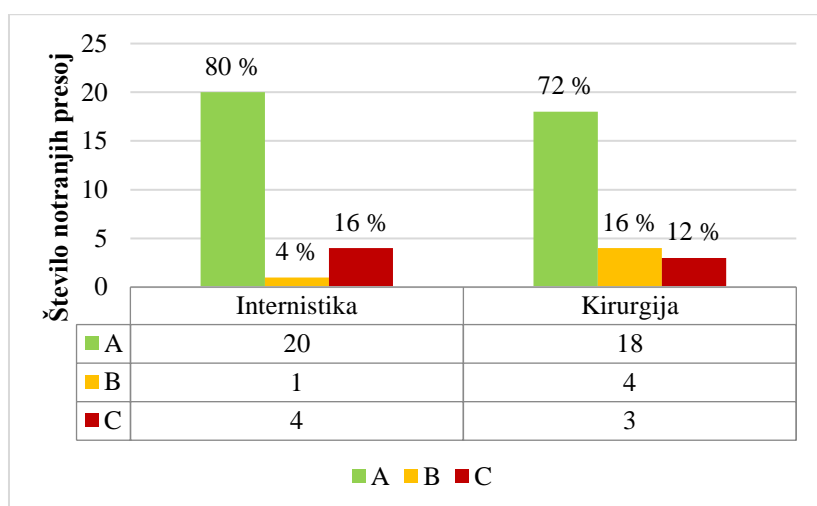
Slika 1. Skladnost notranjih presoj kontaktne izolacije

Tabela 1 prikazuje najpogostejše napake pri izvajanju ukrepov kontaktne izolacije.

Tabela 1. Najpogostejše napake pri notranji presoji kontaktne izolacije

Napake pri notranji presoji	Internistični oddelki	Kirurški oddelki
Odrpta vrata	24 %	4 %
Zaloge materiala in perila v bolniških sobah	16 %	12 %
Usposobljenost osebja	20 %	4 %
Oprema in pripomočki	8 %	8 %
Ločevanje odpadkov	8 %	/
Ločenost individualnih pripomočkov	/	4 %

Slika 2 prikazuje, kakšne so zaloge materiala v bolniški sobi, kjer se izvajajo ukrepi kontaktne izolacije.



Slika 2. Zaloge materiala v bolniški sobi, kjer se izvajajo ukrepi kontaktne izolacije

4 Razprava

Na podlagi dobljenih rezultatov je razvidno, da se določene aktivnosti ne izvajajo v skladu s standardi. Hrastnik in Petrovec Koščak (2015) navajata, da ne glede na to, ali bi bile vse notranje presoje skladne v celoti, se nekaterih prenosov ne da preprečiti. Tukaj govorimo predvsem o zasedenosti postelj na internističnih in kirurških oddelkih. Naredili smo raziskavo, pri čemer smo s podatki o številu bolnišnično oskrbnih dni (BOD) zajeli časovno obdobje od oktobra leta 2015 do decembra leta 2015. V tem časovnem obdobju smo ugotovili, da so internistični oddelki precej bolj obremenjeni s pacienti v izolaciji kot kirurški oddelki. Na internističnih oddelkih 17,8 odstotka vseh BOD-ov zasedajo pacienti v izolaciji, na kirurških oddelkih pa pacienti v izolaciji zasedajo 9,2 odstotka vseh BOD-ov.

Najpogostejše napake pri izvajanju ukrepov kontaktne izolacije so odprta vrata izolacijske sobe, ki bi morala biti zaprta ali zaradi nadzora pacientov zgolj priprta. Zaloge materiala in perila v bolniških sobah so prevelike. Predvsem na internističnih oddelkih je bila težava z usposobljenostjo osebja, pri čemer osebje v izolacijah ni bilo ustrezno zaščiteno ali ni bilo na voljo ustreznih zaščitnih sredstev. Tako na internističnih kot kirurških oddelkih smo našli razne tekočine, za katere je rok uporabe že potekel ali tekočina ni imela označenega roka trajanja. Na internističnih in kirurških oddelkih so imeli težavo z opremo in pripomočki za nego. Pacienti so povedali, da so jim namesto aksilarno merili temperaturo z ušesnim termometrom, kar ni priporočljivo zaradi možnega prenosa večkratno odpornih mikroorganizmov na nekolonizirane paciente. Velika dilema se je pojavila tudi zaradi brezkontaktnega čelnega termometra, ki ga je zdravstveno osebje uporabljalo v izolacijah, saj je pri nepravilnem rokovanju tudi na takšen način možen prenos večkratno odpornih mikroorganizmov. Problem je bil tudi ločenost pripomočkov, saj sta si dva pacienta delila vse pripomočke za vitalne funkcije. Ločevanje odpadkov je bila težava na internističnem oddelku, saj so bili plašči ter rokavice odvrženi v nepravilen koš. Tako na internističnih kot kirurških oddelkih je bila težava tudi z osebno zaščitno opremo, ker ni bilo na voljo predpasnikov in zaščitnih plaščev. Hrastnik in Petrovec Koščak (2011) sta leta 2011 naredili enako raziskavo, pri kateri so v večini bile približno enake napake.

Zdravstveno osebje bi bilo treba ponovno poučiti o teh napakah, ki se najpogosteje ponavljajo, saj je prenos večkratno odpornih mikroorganizmov na takšen način zelo pogost. Kot smo že povedali, se vseh prenosov ne da preprečiti, kot sta to s triletno študijo v Splošni bolnišnici Celje dokazala Blatnik in Lešničar (2005), ki sta dokazala tudi, da je preobremenjenost medicinskih sester pomemben dejavnik tveganja širjenja bolnišničnih okužb. Raziskava je pokazala, da so se bolnišnične okužbe, ki jih je povzročil proti meticilinu odporen *Staphylococcus aureus*, pojavljale v obdobjih, ko so bile medicinske sestre v povprečju preobremenjene za 25 odstotkov in več.

Zaloge materiala v prostorih, kjer se izvajajo ukrepi kontaktne izolacije, so bile tako na kirurških kot tudi na internističnih oddelkih nekajkrat ocenjene kot neskladne. V sobah so bile prevelike zaloge umivalnih krpic, alkoholnih zložencev, mikroporjev, žilnih prevez, rokavic, nastavkov za odvzem krvi in perila. Hrastnik in Petrovec Koščak (2011) pravita, da morajo biti zaloge materiala in perila v bolniški sobi minimalne oziroma največ za 24 ur, saj se le tako lahko porabijo pri koloniziranem pacientu, in ne pri pacientu brez kolonizacije.

Na podlagi naših rezultatov pri notranji presoji kontaktne izolacije bi predlagali, da se presoje izvajajo večkrat in nenapovedano. V naši raziskavi so se notranje presoje izvajale samo v dopoldanskem delovnem času, ko je na oddelku prisotnih več izvajalcev zdravstvene nege in glavna medicinska sestra oddelka, ki skrbi za nadzor nad delom. Za nadaljnje raziskovanje svetujemo, da se presoje naredijo tudi v popoldanskem ali nočnem času, ko je na delu manj zaposlenih in tudi ni tolikšnega nadzora pri delu nad zdravstvenimi delavci.

Svetujemo tudi redna izobraževanja in strokovna izpopolnjevanja zaposlenih, saj le vsi ukrepi skupaj zagotavljajo učinkovit način preprečevanja širjenja večkratno odpornih mikroorganizmov.

Literatura

- Blatnik, J. & Lešničar, G., 2005. Povezanost bolnišničnih okužb, ki jih je povzročil proti meticilinu odporni *Staphylococcus aureus*, z delovno obremenitvijo medicinskih sester na Oddelku za intenzivno terapijo kirurških strok Celjske bolnišnice. *Zdravniški vestnik*, 74(5), pp. 299–300. Available at: <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-WBWXPRFU/?query=%27contributor%3dBlatnik%2c+Janja%27&pageSize=25> [2.6.2015].
- Breathnach, S. A., 2013. Nosocomial infections and infection control. *Medicine*, 41(11), pp. 649–653. Available at:
 - <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1357303913002466> [24.7.2015].
- Friedman, N.D. & Sexton, J.D., 2015. *General principles of infection control*. [online] 21. may 2015. Available at: http://www.uptodate.com/contents/general-principles-of-infectioncontrol?source=search_result&search=contact+isolation&selectedTitle=1%7E62 [21.7.2015].
- Hrastnik, M. & Petrovec Koščak, A., 2011. Notranja presoja kontaktne izolacije. In: Plank, D. et al. eds. *II. Stiki zdravstvene nege: Izboljševanje varnosti in kakovosti v zdravstveni obravnavi pacientov*. Celje, 19. maj 2011. Celje: Visoka zdravstvena šola v Celju, pp. 43–50.
- Hrastnik, M. & Petrovec Koščak, A., 2014a. Spremljanje higiene rok kot kazalnika kakovosti. In: Plank, D. *Vloga medicinskih sester v procesu zdravstvene oskrbe pacientov: 15. strokovno srečanje medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov celjske regije*. Celje, 3. oktober 2014. Celje: Splošna bolnišnica Celje, p. 47.
- Hrastnik, M. & Petrovec Koščak, A., 2014b. Navodila za izvajanje kontaktne izolacije v Splošni bolnišnici Celje. Splošna bolnišnica Celje, pp. 1–6.
- Hrastnik, M. & Petrovec Koščak, A., 2015. *Poročilo o delu na higienskem področju za leto 2015*. [online] Available at: <\\fs\intranet\kobo\letno poročilo 2015.pdf> [15.6.2016].
- Lužnik Bufon, T., 2009. Vloga osamitvenih ukrepov v preprečevanju okužb, ki so povezane z zdravstvom. In: Beović, B., et al. eds. *Infektološki simpozij 2009. Novosti v infektologiji. Okužbe povezane z zdravstvom*. Ljubljana, marec 2009. Ljubljana: Sekcija za kemoterapijo SZD: Klinika za infekcijske bolezni in vročinska stanja, Univerzitetni klinični center: Katedra za infekcijske bolezni in epidemiologijo MF, pp. 155–164.
- Pleterski Rigler, D., 2009. Različni vidiki obravnave okužb, povezanih z zdravljenjem. In: Beović, B., et al. eds. *Infektološki simpozij 2009. Novosti v infektologiji. Okužbe povezane z zdravstvom*. Ljubljana, marec 2009. Ljubljana: Sekcija za kemoterapijo SZD: Klinika za infekcijske bolezni in vročinska stanja, Univerzitetni klinični center: Katedra za infekcijske bolezni in epidemiologijo MF, pp. 43–46.
- Robida, A., 2004. *Priročnik splošnih standardov zdravstvene obravnave za bolnišnice*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje.
- Roidad, N. & Khakoo, R., 2014. Knowledge and attitudes of visitors to patients in contact isolation. *American Journal of Infection Control*, 42(2), pp. 198–199. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2013.09.004> [26.7.2015].
- Tomič, V., 2006. Zborniku na pot. In: Tomič, V. ed. *Preprečevanje in obvladovanje širjenja MRSA: zbornik predavanj*. Ljubljana, 30. maj 2006. Ljubljana: Slovensko društvo za bolnišnično higieno, p. 1.
- VerLee, K., Berriel-Cass, D., Buck, K. & Nguyen, C., 2014. Cost of isolation: Daily cost of isolation determined and cost avoidance demonstrated from the overuse of personal protective equipment in an acute care facility. *American Journal of Infection Control*, 42(4), pp. 448–449. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2013.10.014> [31.8.2015].