

snaga sestrinstva

Glasnik medicinskih sestara i tehničara KB Dubrava, Zagreb



Tema broja

Povjerenstvo za bolničke infekcije u KB Dubrava

Sadržaj

Riječ urednice	3
Predstavljamo: Povjerenstvo za bolničke infekcije	5
Razgovor: Prof.dr.sc. Jasenka Škrlin	11
Organizacija dezinfekcije prostora aparatom Glosair™ 400	14
Položaj muškaraca u sestrinstvu	19
Terapija rane podtlakom u kardijalnoj kirurgiji	23
Izvešća sa stručnih skupova	26

Impressum

SNAGA SESTRINSTVA

Glasnik medicinskih sestara i tehničara

Kliničke bolnice Dubrava

Mjesto objavljivanja: Zagreb

Godina objavljivanja: 2017.

Nakladnik: KB Dubrava, Av. Gojka Šuška 6, 10040 Zagreb

Učestalost objavljivanja: tromjesečno

Kontakt: snaga.sestrinstva@kbd.hr

UREDNIŠTVO

Glavna urednica: Ljiljana Vuković

Kontakt: ljvukovic@kbd.hr

Irena Rašić

Ružica Mrkonjić

Valentina Košćak

Martina Fruk Marinković

Milka Grubišić

Vesna Renjić

LEKTOR ZA HRVATSKI JEZIK

Danica Crnobrnja

RECENZENTI

Snježana Čukljek

Jadranka Pavić

Štefanija Ozimec Vulinec

Ivica Matić

Ksenija Eljuga

Tamara Salaj

GRAFIČKI DIZAJN NASLOVNICE

Renato Pejčković

TISAK

Eurotisak Zagreb

Riječ urednice

Ljiljana Vuković, mag. med. techn.

Glavna urednica glasnika **Snaga sestrinstva**



Drage kolegice, kolege i ostali čitatelji!

Stigli smo i do 3. broja našeg informativnog ali i stručnog glasnika za medicinske sestre i tehničare Kliničke bolnice Dubrava. Nakon ljetnog odmora, svježi i napunjenih baterija, ponovno krećemo punom snagom.

Uredništvo časopisa je naporno radilo od prvog broja časopisa kako bi osmislili glasnik koji će zadovoljiti potrebe većine kolegica i kolega ali i ostalih čitatelja. Napominjem da nitko od nas nije profesionalac u objavljivanju časopisa i pisanju članaka nego smo medicinske sestre koje su prihvatile nove izazove.

U svakom ćemo broju predstaviti neki bolnički odjel ili program po kojemu je Klinička bolnica Dubrava poznata i objaviti novosti i aktualnosti koje se događaju u našoj ustanovi.

U ovom broju vam predstavljamo Povjerenstvo za bolničke infekcije koje nama medicinskim sestrama ali i ostalim zdravstvenim djelatnicima pomažu u sprječavanju i suzbijanju infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi kako bi bolesnici bili što sigurniji u našoj ustanovi.

Želja nam je u sljedećim brojevima našeg časopisa vama dati puno veću ulogu i priliku da uz vaše sugestije i komentare stvorimo što kvalitetniji i bolji glasnik. Dobrodošli su svi koji imaju nešto za priopćiti ili pokazati, podijeliti nova znanja i iskustva, a mi ćemo im osigurati prostor u časopisu gdje to mogu realizirati. To ne mora biti nužno stručna tema, nego sve informacije koje se odnose na organizirane događaje na odjelu.

Vjerujemo da ćemo iz broja u broj biti zanimljiviji i kvalitetniji.

Hvala Vam na sudjelovanju i podršci.



A close-up photograph of a person's hand and forearm. A large, translucent medical dressing is applied to the back of the hand and wrist. A blue elastic bandage is wrapped around the wrist, partially overlapping the dressing. The skin appears slightly red and irritated. The background is a soft, out-of-focus white.

**PREDSTAVLJAMO POVJERENSTVO
ZA BOLNIČKE INFEKCIJE**

KB DUBRAVA

Predstavljamo Povjerenstvo za bolničke infekcije KB Dubrava

Dubravka Grgurić, dipl.med.techn.

*„U dvadesetom stoljeću ljudi su izgubili strah od Boga i stekli strah od mikroba“
(Anonimni autor)*

Mikroorganizmi su najjednostavniji oblici života i obzirom da su se razvili prije više od tri milijarde godina, nedvojbeno su najprilagodljiviji organizmi koji nastanjuju gotovo svaki kut zemlje i svaki otvor ljudskog tijela! Jedan od glavnih uzroka njihovog preživljavanja jest to što su krajnje prilagodljivi i njihovo je ponašanje nepredvidivo. Globalizacija pomaže širenju mikroorganizama zbog međunarodnog putovanja ljudi, hrane i drugih proizvoda. Medicinski turizam i povećanje međunarodnih putovanja pridonijelo je širenju multirezistentnih mikroorganizama (MRMO) na globalnoj razini. Dodatak toj promjeni je da se tijekom posljednja dva desetljeća zdravstvena skrb bitno promijenila. Inovacije u medicinskoj znanosti, poboljšanje edukacije u javnom zdravstvu i socioekonomskih uvjeta doveli su do povećanja očekivanog životnog vijeka te povećanja broja starije populacije koja je osjetljiva na infekcije. Napredak u liječenju i medicinskim intervencijama doveo je do povećanja preživljavanja imunokompromitiranih bolesnika, čineći tu populaciju osjetljivom za razvoj infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi (HCAI- Health Care Associated Infections). Kao rezultat tih promjena HCAI je danas prepoznata kao najveći globalni problem i njihova prevencija je sastavni dio programa sigurnosti bolesnika i poboljšanja kvalitete svih zdravstvenih ustanova širom svijeta.

Što je infekcija povezana sa zdravstvenom skrbi, odnosno bolnička infekcija (BI)?

*„Može li postojati veća kontradikcija nego što je bolnička bolest: zlo koje čovjek dobije kada se nadao da će izliječiti svoju vlastitu bolest“.
(Johan Peter Frank, Beč)*

Bolnička infekcija (infekcija povezana sa zdravstvenom skrbi) je 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 razdoblju.

Vremensko razdoblje nakon postupaka dijagnostike, liječenja i skrbi ovisi o inkubaciji određene infekcije, a točno je definiran samo za postoperativne infekcije koje se kao bolničke smatraju ako su nastale u vremenu od mjesec dana nakon operativnog zahvata ili u vremenu od jedne godine ako se radilo o operativnom zahvatu s ugradnjom implantata. Bolnička infekcija može se javiti u sporadičnom (pojedinačnom), epidemijskom i endemijskom obliku. Utvrđuje se na temelju kliničkih simptoma, mikrobioloških, laboratorijskih i drugih nalaza te epidemioloških podataka. **(Pravilnik o uvjetima i načinu obavljanja mjera za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija (NN, br.85/12))**

Uzročnici bolničkih infekcija mogu biti sve vrste mikroorganizama (MO) no najčešće su to multirezistentni (MR) mikroorganizmi koji koloniziraju bolesnika i mogu uzrokovati i infekciju. Najizloženiji su bolesnici liječeni u Jedinicama intenzivnog liječenja (JIL) s invazivnim medicinskim pomagalima. Najčešći MRMO su Staphylococcus aureus MRSA, MR Acinetobacter baumannii, ESBL enterobakterije, Enterococcus faecium VRE, KPC Klebsiella pneumoniae, Clostridium difficile. Navedeni MO nisu opasniji od njihove osjetljive varijante, međutim za njihovo liječenje koriste se rezervni antibiotici koji su skuplji i često toksičniji za bolesnika.

Zašto je važno provoditi prevenciju i kontrolu infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi

„Prevencija je ključ smanjenja stope infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi“.

Europski centar za prevenciju i kontrolu bolesti (ECDC) procjenjuje da oko 80 000 bolesnika u Europi oboli od neke bolničke infekcije što znači da svaki 18. bolesnik na liječenju dobije bolničku infekciju. Na godišnjoj razini to ukupno iznosi 4,1 milijarde bolesnika. U zdravstvenim ustanovama razvijenog svijeta 5-10% pacijenata u bolnicama dobije jednu ili više bolničkih infekcija. U JIL-u rizik za stjecanje bolničkih infekcija je do 30%.

Bolničke infekcije povećavaju mortalitet, morbiditet i dovode do povećanih troškova liječenja.

Razvoj i uspješnost mjera u kontroli bolničkih infekcija u KB Dubrava

Organizirano praćenje i briga o bolničkim infekcijama u KBD datira od 23.10.1992. godine kada je ravnatelj imenovao Komisiju za kontrolu i suzbijanje bolničkih infekcija. Komisiju su sačinjavali specijalist kirurgije, interne medicine, infektologije, farmaceut, glavna sestra bolnice i viša medicinska sestra. Na prvoj sjednici Komisija je donijela prvi Pravilnik o kontroli i suzbijanju bolničkih infekcija, koji u 30 članaka definira rad Komisije. Tada je osmišljena i prva prijava za praćenje bolničke infekcije.

Ministar zdravstva 09.12.1993. godine na temelju članka 58. **Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti** (NN, br.60/92) donosi "Pravilnik o uvjetima i načinu obavljanja mjera za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija", imenuje Republičku komisiju i nalaže ravnateljima bolnica imenovanje bolničkih komisija. Pravilnik je obuhvaćao veliki djelokrug rada Komisije a samo je viša medicinska sestra obavljala posao s punim radnim vremenom.

U 1995. godini provedena je imunizacija protiv HBV i postignut visoki stupanj zaštićenosti zdravstvenih djelatnika. U bolnici je dogovoreno da se radne otopine dezinficijensa i antiseptika pripremaju u Bolničkoj ljekarni što je pridonijelo pravilnoj uporabi dezinficijensa i antiseptika i materijalnim uštedama.

Godine 1998. Ministarstvo zdravstva donosi "Pravilnik o uvjetima i načinu obavljanja mjera za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija" i nalaže svim bolničkim zdravstvenim ustanovama u Republici Hrvatskoj obvezu osnivanja Bolničkog povjerenstva na razini bolničkih ustanova. Njega imenuje Upravno vijeće i čine ga 5 članova.

Iste godine napisani su prvi Postupnici o postupanju s bolesnikom inficiranim **Staphylococcus aureus** MRSA, plinskom gangrenom, AIDS i mnogi drugi. Također su napisani i protokoli za svako radilište o uporabi antiseptika i dezinficijensa koji se redovito revidiraju, vodi se evidencija bolničkih infekcija a prijave bolničkih infekcija šalju se u državno povjerenstvo. Usvojeni su i Postupnici o razvrstavanju, skladištenju i zbrinjavanju svih vrsta bolničkog otpada a provodi se i edukacija zdravstvenog i nezdravstvenog osoblja, uzimaju se brisevi žive i nežive okoline u operacijskim salama, ciljani brisevi ruku i nežive okoline na (radilištima) kliničkim odjelima.

Cijepljenje protiv sezonske gripe sukladno preporukama SZO provodi se od 2000. godine.

Organizirano i besplatno je za sve zdravstvene djelatnike kao i nezdravstvene djelatnike koji sudjeluju u procesu liječenja i njege bolesnika.

Od 2001. godine vodi se dokumentacija o ubodnim incidentima prema pisanom Postupniku. Podaci se na godišnjoj razini obrađuju i šalju u obliku izvješća u Referalni centar za prevenciju i kontrolu bolničkih infekcija KBC Zagreb. Od 2013. godine prema **Pravilniku o načinu provođenja mjera zaštite radi sprječavanja nastanka ozljeda oštrim predmetima** (NN, br. 84/13) ubodni incidenti prijavljuju se u Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnosti na radu i u Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje.

Provode se redovite akcije sanitarnih pregleda djelatnika KB Dubrava. Pregledi za sanitarne knjižice provode se prema odredbama **Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti** (NN, br. 79/07 i 113/08).

Vodi se nadzor nad biološkom i kemijskom ispravnosću vode za hemodijalizu.

Obzirom da pojava rezistentnih sojeva bakterija u bolničkoj sredini predstavlja značajan izazov liječenju, od 2004. godine uvedeno je praćenje pojavnosti rezistentnih bolničkih sojeva *Staphylococcus aureus* MRSA, ESBL sojevi - **Klebsiella pneumoniae ESBL, Escherichia coli ESBL, Enterococcus faecium VRE, Clostridium difficile**, a od 2010. godine i MR *Acinetobacter baumannii* među bolničkom populacijom. Od 2012. godine pojavljuje se problem širenja višestruko otporne bakterije KPC *Klebsiella pneumoniae* u nekim bolnicama u Hrvatskoj. Provode se aktivne mjere nadzora (aktivni screening) kod svih bolesnika premještenih iz drugih zdravstvenih ustanova, bolnica za produženo liječenje, domova za stare i nemoćne i prema potrebi se odmah provode mjere kontaktne izolacije odnosno bolesnik se smjesti u zasebnu sobu.

U Povjerenstvu za bolničke infekcije rade dvije medicinske sestre što doprinosi suradnji s bolničkim odjelima kroz obilaske i izvide sestre za prevenciju i nadzor bolničkih infekcija.

Izmjene protokola dezinfekcije/antiseptike provode se periodički, sukladno suvremenim načelima razvoja kemijske industrije i u pogledu ekološke prihvatljivosti.

U operacijski blok KB Dubrava 2006. godine, prvi put u Republici Hrvatskoj, uvedena je metoda kirurške dezinfekcije ruku utrljavanjem alkohola sukladno Europskim standardom (EN/HR EN 12 791).

Informatizacija bolničkog sustava i uvođenje intraneta omogućava pružanje brze povratne informacije kliničkim odjelima u pogledu dijagnostike i antimikrobne terapije.

Stalno razvijanje i dopuna bolničkih protokola i smjernica za prevenciju bolničkih infekcija rezultiralo je Mapom protokola, PBI koja je objavljena u studenom 2010. godine i podijeljena svim bolničkim odjelima. Godine 2013. Mapa protokola stavljena je na BIS stranice KB Dubrava i na taj način postaje dostupnija i lakše primjenjiva.



Bolesnici kod kojih je izoliran multirezistentni mikroorganizam svakodnevno se smještaju u prostor IZOLACIJE. Stoga smo izradili brošuru koja će bolesniku i njegovoj obitelji pojasniti postupke vezane uz kontrolu širenja rezistentnih mikroorganizama.



Za poboljšanje provođenja izolacijskih mjera na bolničkim odjelima ključna je uloga glavne medicinske sestre. Uvođenjem GLOSAIR tehnologije 2011. god. (također kao prva zdravstvena ustanova u RH) omogućena je završna dekontaminacija prostora pomoću vodikovog peroksida i koloidnog srebra (suha magla), a omogućena je dezinfekcija zahtjevne opreme i medicinskog pribora operacijskih dvorana i jedinica intenzivnog liječenja.

Smjernice za antimikrobnu perioperacijsku profilaksu KBD kao i Smjernice za empirijsku antimikrobnu terapiju KBD izrađene su sukladno postojećoj suvremenoj stručnoj literaturi te prilagođene specifičnostima KBD. Smjernice za primjenu antimikrobnih lijekova pridonose njihovoj racionalnijoj uporabi a time i usporavanju razvoja rezistencija te u konačnici i financijskoj uštedi.

Počinje se praćenjem CVK bakterijemija na internom Odjelu intenzivnog liječenja i u Koronarnoj jedinici, te prema planu i u ostalim jedinicama intenzivnog liječenja. Uvođenjem snopa postupaka (Bundle of care) u kontroli implementacije CVK osigurava se primjena svih intervencija kod svih bolesnika u svakoj prilici. Koriste se nacionalne smjernice i savjeti eksperata te predstavljaju najbolju kliničku praksu.

U suradnji s Povjerenstvom za osiguranje kvalitete KBD izrađen je PROGRAM za praćenje SSI – postoperativnih infekcija kirurške rane, praćenje infekcije kirurške rane nakon dg. Appendectomy (Zavod za abdominalnu kirurgiju) i praćenje infekcije kirurške rane nakon dg. Laminectomy (Zavod za neurokirurgiju). Izrađen je i Program za praćenje bolničkih infekcija (BSI, SSI, UTI, VAP) u svim jedinicama intenzivnog liječenja.

Prema kategoriji rizika od dobivanja bolničkih infekcija radilišta su podijeljena u 3 kategorije: odjeli visokog rizika, odjeli srednjeg rizika i odjeli niskog rizika. Periodično se prema odjelima šalju izvješća o kretanju MR izolata.

U KB Dubrava provodi se kontinuirana edukacija medicinskih sestara i ostalog medicinskog i nemedicinskog osoblja prema Planu edukacije.

Organizacija i rad Povjerenstva za bolničke infekcije u KBD

Povjerenstvo za sprječavanje i suzbijanje infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi u zdravstvenim ustanovama jest tijelo koje donosi program sprječavanja i suzbijanja infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi u stacionarnim zdravstvenim ustanovama, prati provođenje programa te analizira rezultate istoga na godišnjoj razini.

Imenuje ga Upravno vijeće bolnice a čine ga: ravnatelj ili njegov pomoćnik za medicinske poslove, glavna sestra ustanove, doktor medicine za kontrolu bolničkih infekcija, specijalist mikrobiolog (ako nije ujedno i liječnik za kontrolu bolničkih infekcija), specijalist infektolog, specijalist epidemiolog i medicinska sestra/tehničar za kontrolu bolničkih infekcija.

U KB Dubrava postavljene su 2 diplomirane medicinske sestre za kontrolu bolničkih infekcija: Dubravka Grgurić i Valentina Koščak. Prema **Pravilniku o uvjetima i načinu obavljanja mjera za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija** (NN, br. 85/12) preporučuje se jedna sestra na 250 bolničkih kreveta. U novijoj literaturi preporuka je tri sestre za prevenciju i kontrolu bolničkih infekcija s punim radnim vremenom na 500 bolničkih kreveta u akutnim bolnicama, a jedna na 150 do 250 kreveta u kroničnim ustanovama.

Kompetencije i svakodnevni zadaci sestre za kontrolu bolničkih infekcija

Medicinska sestra/medicinski tehničar zadužen za kontrolu bolničkih infekcija je medicinska sestra/medicinski tehničar s dodatnom edukacijom i praktičnom podukom koja joj/mu omogućuje da djeluje kao specijalist savjetnik i specijalist praktičar. Sestra za kontrolu infekcija sudjeluje u izradi Plana i programa kontrole bolničkih infekcija te protokola, postupnika i radnih uputa, aktivni je član Povjerenstva za kontrolu bolničkih infekcija, svakodnevno surađuje s odjelnim sestrama, tzv. link sestrama, surađuje s Epidemiološkom službom nadležnog Zavoda za javno zdravstvo, Sanitarnom inspekcijom, Referentnim centrom za bolničke infekcije i drugim stručnim službama.

Medicinska sestra za kontrolu bolničkih infekcija:

- nadzire provedbe preporuka, postupaka i mjera za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija redovitim izvidima (auditima) prema strukturiranim formularima Referentnog centra za bolničke infekcije,
- educira zdravstvene i nezdravstvene djelatnike, osobe na školovanju, pacijente i posjetitelje,
- prati infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi prema utvrđenim prioritetima i izolatima od posebnog značenja,

- pruža savjetodavnu i stručnu pomoć pri zbrinjavanju zdravstvenih radnika nakon profesionalne ekspozicije infektivnim bolestima uključujući one koje se prenose krvlju,
- nadzire ostale mjere u sprječavanju bolničkih infekcija,
- vodi i pohranjuje dokumentaciju.

Higijena ruku

Što, zar ove ruke neće nikada biti čiste?
(William Shekspeare, Macbeth)

Higijena ruku je najjeftinija, najjednostavnija i najučinkovitija mjera u prevenciji bolničkih infekcija. Uz modernu tehnologiju i sofisticiranu opremu ruke su i dalje ostale najsavršeniji alat. Unatoč modernoj tehnologiji, nezamjenjive su u bolnicama. U stalnom kontaktu su sa pacijentima i opremom, 80 % bolničkih infekcija prenose se rukama. **Higijena ruku najvažnija je preventivna mjera.**

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) objavila je postupke koji se temelje na znanstvenim dokazima o higijeni ruku u zdravstvenoj skrbi kako bi podržala zdravstvene ustanove u unaprjeđenju higijene ruku i tako smanjila infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi. Od 2011. godine napisane su i smjernice za higijenu ruku za RH Ministarstva zdravlja i Referalnog centra.

Indikacije za higijenu ruku „Mojih pet trenutaka za higijenu ruku“:

1. prije kontakta s bolesnikom,
2. nakon kontakta s bolesnikom,
3. prije aseptičnih postupaka,
4. nakon rizika izlaganju s tjelesnim tekućinama,
5. nakon kontakta s okolinom bolesnika.



Mojih 5 trenutaka za higijenu ruku

Higijena ruku osoblja podrazumijeva:

- pranje ruku pod tekućom vodom tekućim sapunom odnosno losionom u slučaju vidljive kontaminacije ruku,
- utrljavanje alkoholnog preparata u svim ostalim slučajevima.



Higijensko pranje ruku



Higijensko utrljavanje u ruke

Iako se higijena ruku smatra najvažnijom pojedinačnom intervencijom u prevenciji bolničkih infekcija, studije pokazuju slabu "suradljivost" zdravstvenih djelatnika s higijenom ruku.

Nesuradljivost s higijenom ruku složeni je problem koji uključuje elemente manjka motivacije i neznanja o važnosti higijene ruku. To može biti i posljedica stvarnih ili uočenih zapreka, kao što je: manjak osoblja, (ne)dostupnost sredstava za higijenu ruku i neprihvatljivo sredstvo za higijenu ruku.

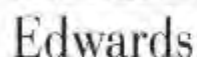
Prevenција infekcija kao prioritet

Prevenција i kontrola infekcija globalna je i univerzalna. To je naš svakodnevni posao i misija. Svaki zdravstveni djelatnik trebao bi se upustiti u revoluciju koja će postaviti prevenciju infekcija na vrh prioriteta svakodnevne skrbi o bolesnicima i poboljšati univerzalnu dostupnost i sigurnost skrbi. Praksa kontrole infekcija u srcu je takvog poboljšanja širom svijeta.

SZO je odredila prevenciju infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi kao prvi prioritet u sigurnosti bolesnika posvećujući svoj Prvi globalni izazov za sigurnost bolesnika „Čista skrb je sigurnija skrb“ toj svrsi.

Literatura:

- Narodne novine br. 85/12: Pravilnik o uvjetima i načinu obavljanja mjera za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija
- Damani N. Priručnik o prevenciji i kontroli infekcija. Zagreb: Medicinska naklada, 2015.



DESIGNING THE FUTURE OF TAVI

The SAPIEN 3 valve was designed to meet the most critical needs in TAVI, with an outer skirt to minimize paravalvular leak and an ultra-low delivery profile that reduces vascular and bleeding complications. Together, we're designing the future of TAVI.

▶ LEARN MORE AT SAPIEN3.COM

[illegible]

Razgovor: Prof. dr. sc. Jasenka Škrlin, pročelnica Centra za kliničku mikrobiologiju i bolničke infekcije

Razgovor vodila: Valentina Koščak, dipl.med.techn.

Prof.dr.sc.Jasenka Škrlin, dr.med. specijalista kliničke mikrobiologije, izvanredna profesorica na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci, pročelnica je Centra za kliničku mikrobiologiju i bolničke infekcije, predsjednica Povjerenstva za bolničke infekcije u KBD i voditeljica Podgrupe za antimikrobnu terapiju Povjerenstva za lijekove u KBD. Autorica je brojnih stručnih i znanstvenih članaka, pozvani predavač na brojnim domaćim i stranim kongresima i simpozijima.

Dugi niz godina sudjelujete u kontroli i prevenciji infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi. Koji su izazovi u provođenju prevencije i kontrole te koje su nove tehnologije i trendovi u Europi?

Prof.Škrlin:

Izazovi su brojni, a uz nove, i dalje se provlače i neki stari. Jedan od starih izazova je i higijena ruku. Naime, unatoč intenzivnoj edukaciji o higijeni ruku i dalje u praksi ima mjesta poboljšanju. Od novih izazova nepobitno se izdvaja sve veća incidencija multirezistentnih bakterijskih sojeva s velikim epidemiološkim potencijalom za širenje. Kako razvoj novih antibiotika stagnira, sve je naglašenija potreba za brzom i preciznom mikrobiološkom dijagnostikom koja bi omogućila primjenu ciljane antimikrobne terapije u kratkom vremenu od nastupa infekcije i uzimanja mikrobioloških uzoraka. Jedan od trendova, osobito u mediteranskim zemljama koje se i same bore s visokom učestalošću infekcija multirezistentnim bakterijama, jest i stroj za brzu izradu antibiograma kojega ćemo početkom jeseni imati priliku na određeno vrijeme isprobati i u našoj ustanovi. Pretpostavka je da bi antibiogram dostupan za 4-6 sati, umjesto do sada u najboljem slučaju za 24 sata, imao pozitivan utjecaj na smanjenje mortaliteta i morbiditeta te na optimizaciju primjene i potrošnje antibiotika, što bi ukupno dovelo do smanjenja troškova liječenja.

Osim multirezistentnih bakterija, bolnička infekcija koja sa sobom nosi značajan morbiditet, ali i mortalitet, je kolitis uzrokovan *Clostridium difficile* (CD). U svjetskoj literaturi navodi se stopa smrtnosti u godini dana nakon CD infekcije od čak 16%, što u prijevodu znači da čak jedna šestina ljudi nakon te infekcije umire, a to je prilično visoki postotak.

Na smanjenje pojavnosti te infekcije možemo u velikoj mjeri utjecati racionalizacijom primjene antimikrobne terapije. Kako bi se ta racionalizacija i postigla, sve više zamaha uzimaju programi upravljanja antimikrobnom terapijom, tzv. antimicrobial stewardship. Tim koji bi provodio aktivnosti praćenja i evaluacije antimikrobne terapije mora biti multidisciplinaran, a njegovi predvodnici su u pravilu klinički mikrobiolozi, farmakolozi i infektolozi. Idealno bi bilo da je rad toga tima olakšan i kvalitetnim i transparentnim informatičkim programom koji bi u sebi imao sustav upozorenja i podsjetnika i za same kliničare: koliko dugo se kod konkretnog pacijenta provodi antimikrobna terapija, je li moguća deeskalacija, adekvatno trajanje preoperacijske profilakse, itd.



Nadalje, ništa od gore navedenoga ne može se riješiti bez kvalitetne statistike kao pokazatelja koliko zapravo ima bolničkih infekcija? U Hrvatskoj trebamo jasan i standardiziran sustav bilježenja bolničkih infekcija koji bi zatim dao rezultate usporedive među svim hrvatskim ustanovama. Također, kao budućnost vidim i međubolnički informatički sustav unutar kojega bi bilo moguće pratiti pojedinačnog pacijenta sa svim pripadajućim izolatima i eventualnim infekcijama. Na taj način bi se spriječilo da katastrofalna epidemija u jednoj ustanovi postane noćna mora i sljedeće u koju pacijent bude premješten. Najvažnije je osvijestiti da bolničke infekcije nisu neizbježan ishod hospitalizacije, već da zajedničkim naporima, sve dostupnijom mikrobiološkom tehnologijom i informatizacijom možemo preokrenuti sadašnje negativne trendove.



Često se spominje rezistencija patogenih mikroorganizama na antibiotike. Kada se ona pojavila, tj. kada je počela biti sve veći problem u medicini i kakva su predviđanja u budućnosti, što možemo očekivati?

Prof. Škrlin:

Na bakterijsku rezistenciju upozorio je već sam Alexander Fleming nakon svog revolucionarnog otkrića penicilina. U jednom intervjuu ubrzo nakon primanja Nobelove nagrade 1945. godine rekao je: „Osoba koja se nepromišljeno igra primjenom penicilina moralno je odgovorna za smrt čovjeka koji će umrijeti od infekcije uzrokovane bakterijom rezistentnom na penicilin.“ Osjećaj te moralne odgovornosti očito nam promiče jer se nalazimo u post-antibiotskoj eri, vremenu u kojemu razvoj novih antibiotika stagnira, a stari postaju sve manje učinkoviti. Smatra se kako će do 2050. godine više ljudi umirati od infekcija koje nećemo moći liječiti nego od malignih bolesti. Predviđaju nam apokaliptične scenarije u kojima danas banalne infekcije postaju neizlječive.

Živimo u doba sve veće rezistencije na karbapeneme, antibiotike širokog spektra, stoga iz ropotarnice farmakološke povijesti izvlačimo antibiotike poput kolistina kojega smo se nekada grozili zbog izraženih bubrežnih nuspojava, a danas nam je, unatoč toksičnosti, postao prihvatljiva terapijska opcija. Na žalost, u svijetu su opisani bakterijski sojevi rezistentni i na kolistin, stoga bismo ubrzo mogli ostati i bez te zadnje linije obrane. Problem bakterijske rezistencije ne proizlazi samo iz neprimjerene primjene antibiotika u medicini, već i u uzgoju domaćih životinja gdje su antibiotici praktički dodaci životinjskoj prehrani. Antibiotici koji se primjenjuju u uzgoju domaćih životinja trebali bi biti puno bolje regulirani jer zbog svoje masovne primjene idealan su evolucijski pritisak na razvoj bakterijske rezistencije.

Iz te industrije multirezistentni sojevi nesmetano se šire u okoliš, a kontaminiranim mesnim proizvodima i na čovjeka. Ono što priču o bakterijskoj rezistenciji donekle čini utješnom jest da, iako smo sami moralno odgovorni za današnje stanje stvari, sami možemo biti rješenje istog problema. Dobrim mikrobiološkim nadzorom, ograničenjem i racionalizacijom primjene antibiotika možemo preokrenuti smjer evolucije bakterijske rezistencije. Ako ćemo samo prekrivenih ruku čekati sljedeći „čudotvorni“ antibiotik iz farmaceutske industrije, bitku s bakterijama zasigurno ćemo izgubiti.

Obzirom na izazove koje nosi rezistencija mikroorganizama, kako biste opisali ulogu kliničkog mikrobiologa u medicini?

Prof. Škrlin:

Uloga kliničkog mikrobiologa postaje ključnom jer on svojim savjetima može pomoći liječnicima svih specijalnosti u pružanju kvalitetne skrbi njihovim pacijentima. Klinički mikrobiolog istodobno raspolaže širokim laboratorijskim znanjem, ali dubinski razumije i kliničku pojavnost raznih infekcija. Upravo u tom području gdje se laboratorijske vještine preklapaju s kliničkim znanjem, klinički mikrobiolog sposoban je dati neprocjenjivi savjet. Iako tehnologija mikrobiološke dijagnostike napreduje nevjerovatnom brzinom i dalje je potrebna kritička sinteza tog mnoštva informacija koje generiraju novi dijagnostički sustavi. Prije ere široko rasprostranjene rezistencije mikroorganizma, liječenje infekcija bilo je relativno jednostavno. Danas, na žalost, to postaje kompleksni problem koji zahtijeva liječnika specifične edukacije – kliničkog mikrobiologa.

Hvala Vam na razgovoru i odvojenom vremenu a za kraj, recite nam, što Vas je privuklo, odnosno prevagnulo da odaberete kliničku mikrobiologiju za svoj životni poziv?

Prof. Škrlin:

Klinička mikrobiologija u svom laboratorijskom dijelu zahtijeva preciznost i minucioznost kakvoj sam oduvijek bila sklona. To je bilo ono što me isprva privuklo. Međutim, tijekom rada u laboratoriju u meni se javila potreba da počnem pratiti kako naši dijagnostički nalazi utječu na tijek liječenja pacijenta. Teško je pratiti i proučavati izolate bez potpunog i iscrpnog razumijevanja kliničkog stanja pacijenta. Kako je rekla nobelovka Françoise Barré-Sinoussi koja je nagradu primila 2008. godine za otkriće virusa HIV-a: „Kad proučavate bilo koju ljudsku bolest, morate biti u dodiru s ljudima pogođenima tom bolešću.“ Zaista, bez razumijevanja kako bolest pogađa ljudsko biće, teško vidimo istinsku ozbiljnost izolata koji rastu na našim mikrobiološkim pločama. Rad s pacijentima uči liječnika empatiji i poniznosti, ali mu donosi i nevjerovatno zadovoljstvo kada terapija ili operativni zahvat postigne željeni uspjeh.

Klinička mikrobiologija u sebi nosi najbolje od obaju svjetova – bazične medicinske znanosti i pravog kliničkog rada.

A photograph of a hospital corridor with two healthcare workers in blue scrubs pushing a gurney. The corridor has a tiled ceiling with recessed lights and white walls. A blue overlay covers the bottom half of the image, containing the text.

ORGANIZACIJA DEZINFEKCIJE
PROSTORA APARATOM
GLOSAIR™ 400

Organizacija dezinfekcije prostora aparatom Glosair™ 400

Dubravka Grgurić, Valentina Koščak

Sažetak:

Dekontaminacija površina hidrogen peroksidom u KB Dubrava provodi se od svibnja 2011. godine. Tijekom aktivne faze dezinfekcije aparat ispušta hidrogen peroksid te se u prostoru stvara maglica kojom se dezinficira sva oprema i prostor. To je dokazano vrlo učinkovita metoda smanjenja broja bakterija u okolini (na površinama i predmetima), koja ne oštećuje medicinski pribor i opremu i ne ostavlja rezidue. Nakon završenog procesa dezinfekcije prostor je siguran za ulazak bolesnika i osoblja.

Postupak dezinfekcije provodi se nakon prekida mjera izolacije u bolesničkim sobama, za dezinfekciju prostora operacijskih dvorana ili prostora obrnute izolacije kao i kod provođenja protuepidemijskih mjera u slučaju pojave bolničkih epidemija.

Ključne riječi:

hidrogen peroksid, dezinfekcija, površine

Abstract:

Decontamination of surfaces with hydrogen peroxide in KB Dubrava was started in may 2011. During the active phase of a disinfection, the disinfection device releases hydrogen peroxide in the room and creates a mist which disinfects all equipment and surfaces in the room.

It has been proven to be a very effective method in reducing the number of bacteria in the environment and not damaging medical equipment or leaving residues.

When the disinfection process is completed the room is safe to enter.

The disinfection process is performed after the end of insulation in a hospital room, as a control measure in the case of hospital outbreaks and is also applied in an operating hall.

Keywords:

hydrogen peroxide, disinfection, surfaces

Dekontaminacija hidrogen peroksidom

U Republici Hrvatskoj prvi puta se počeo koristiti aparat Glosair™ 400 (Slika 1) u svibnju 2011. god. u KB Dubrava (KBD), a 2013. godine KBD nabavlja još jedan aparat. Aparat omogućava dekontaminaciju medicinskog pribora, prostora i opreme pomoću aktivne supstance hidrogen peroksida. Tijekom aktivne faze dezinfekcije aparat ispušta vodikov peroksid te se u prostoru stvara maglica kojom se dezinficira sva oprema i prostor. Dokazano je vrlo učinkovita metoda smanjenja broja bakterija u okolini (na površinama i predmetima) a ne oštećuje medicinski pribor i opremu i ne ostavlja rezidue. Nakon završenog procesa dezinfekcije prostor je siguran za ulazak bolesnika i osoblja.

Postupak dezinfekcije provodi se nakon prekidanja mjera izolacije u bolesničkim sobama, za dezinfekciju prostora operacijskih dvorana ili prostora obrnute izolacije te kod provođenja protuepidemijskih mjera u slučaju pojave bolničkih epidemija. Naročito se preporučuje kod pojave infekcija uzrokovanih rezistentnim patogenima kao što su **Acinetobacter baumannii**, MRSA, ESBL sojevi, VRE, KPC **Klebsiella pneumoniae** i proljeva uzrokovanog **Clostridium difficile** sporama. Ciklus dezinfekcije traje oko 3 sata. Broj provedenih dekontaminacija u našoj ustanovi u razdoblju od 2012. do 2015. god. prikazan je u tablici 1.



Slika 1. Aparat Glosair™ 400

GODINA	BROJ DEZINFEKCIJA
2012	197
2013	268
2014	417
2015	504

Tablica 1. Prikaz broja dezinfekcija u KBD

Organizacija u KB Dubrava

Dezinfekcija/dekontaminacija u KB Dubrava provodi se u dogovoru s Timom za bolničke infekcije. Dezinfekcija je potrebna nakon prekida izolacijskih mjera ili otpusta bolesnika iz bolnice kod pojave infekcija uzrokovanim rezistentnim patogenima kao što su MR Acinetobacter baumannii, Staphylococcus aureus MRSA, ESBL sojevi, VRE i KPC Klebsiella pneumoniae i proljeva uzrokovanog Clostridium difficile sporama. Smatra se da površine, koje su u neposrednoj blizini bolesnika i često su dodirivane rukama djelatnika, predstavljaju povećani rizik za bolesnika¹, često su kontaminirane bolničkim sojevima bakterija koje se putem ruku osoblja prenesu na bolesnika.

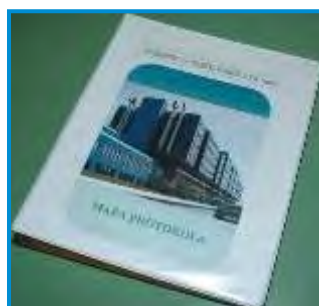
Dezinfekcija operacijske sale provodi se nakon bolesnika inficiranog/koloniziranog rezistentnim patogenima.

O potrebi dezinfekcije obavještavaju se sestre za kontrolu bolničkih infekcija.

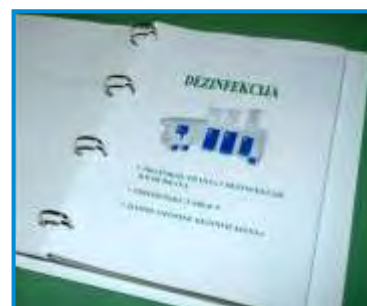
Mapa protokola Povjerenstva za bolničke infekcije (PBI) KBD

U Mapi protokola PBI KBD (Slika 2a i 2b) nalaze se protokoli (Slika 3 i 4) za dekontaminaciju ili dezinfekciju aparatom koji uključuju:

- protokol za dekontaminaciju/dezinfekciju aparatom
- check listu dezinfekcije aparatom
- upute za rad s aparatom i daljinskim
- upute u slučaju incidenta
- upute o završavanju procesa dezinfekcije



Slika 2a
Mapa protokola



Slika 2b
Mapa protokola



Slika 3. Protokol pripreme prostora



Slika 4. Upute za rad aparatom

Priprema prostora za dezinfekciju

Pripremljeni prostor za dezinfekciju/dekontaminaciju aparatom podrazumijeva priprema sobe/prostora (Slika 5 - 9):

- uklanjanje prljavog rublja,
- uklanjanje otpada,
- čišćenje zidova, stropova i ostalih površina prema protokolu čišćenja,
- uklanjanje vidljivih onečišćenja,
- uklanjanje materijala od papira, celuloze i tkanine (posteljno rublje),
- isključivanje klimatizacije,
- isključivanje ventilacije i sustava uzimanja zraka.



Slika 5. Priprema prostora u postintenzivnoj skrbi



Slika 6. Zatvaranje ventilacije



Slika 7. Priprema prostora u JIL-u



Slika 9. a), b), c) Priprema pribora koji se koristi u njezi bolesnika



Slika 8. Zatvaranje vrata

Tijekom aktivne faze dezinfekcije aparat ispušta vodikov peroksid te se u prostoru stvara maglica kojom se dezinficira sva oprema i prostor. Jedan ciklus dekontaminacije traje tri sata.

Nakon dezinfekcije prostor je siguran za ulazak novog bolesnika. Odluku o potrebi za dezinfekcijom prostora aparatom donosi Povjerenstvo za bolničke infekcije KB Dubrava.

Sigurnost prostora nakon dekontaminacije aparatom

U cilju ispitivanja učinkovitosti dekontaminacije prostora aparatom, uzeti su obrisici površina u tri bolesničke sobe nakon otpusta bolesnika. U sobi 1 (Tablica 2) kod bolesnika je izoliran **Acinetobacter baumannii**, u sobi 2 (Tablica 3) kod bolesnika je izoliran **Enterobacter cloacae** ESBL, u sobi 3 (Tablica 4) kod bolesnika je izoliran **Staphylococcus aureus** MRSA.

U prostoru izolacije gdje su boravili bolesnici s izoliranim multirezistentnim mikroorganizmima (MRMO) uzeti su obrisci s površina prije mehaničkog čišćenja i na gotovo svim uzetim obriscima površina izolirani su MRMO koje je bolesnik imao. Nakon mehaničkog čišćenja kada su uzeti obrisci s tih istih površina još uvijek je ponegdje bio prisutan MRMO. No, kada su uzeti obrisci s istih površina nakon provedene dezinfekcije vodikovim peroksidom, iz uzetih obrisaka površina nije bio izoliran MRMO.

Uzimanje obriska s površina prije i nakon mehaničkog čišćenja te nakon dezinfekcije aparatom prikazani su u tablicama 2-4.

	Ime i prezime G.R.	Uspješnost: Acentična ili konsonantska	Opis G
ODUZIMANJE UZORAKA	PEJJE MEHANIČKOG ČISČENJA	NAKON MEHANIČKOG ČISČENJA	NAKON DEZINFEKCIJE GLOBALE-om
ORISNAK ORMAŠKA	Acentična ili konsonantska (veliki broj)	Acentična ili konsonantska (veliki broj)	neutralno
ORISNAK KREPVITA 1	Acentična ili konsonantska (malik broj)	Highly konsonantska (veliki broj) i/ili konsonantska (veliki broj)	neutralno
ORISNAK TRAPICA	Acentična ili konsonantska (veliki broj)	Acentična ili konsonantska (veliki broj)	neutralno
ORISNAK STUHA	Acentična ili konsonantska (veliki broj)	neutralno	neutralno
ORISNAK AKRIMANO	Acentična ili konsonantska (veliki broj)	neutralno	neutralno
ORISNAK PODA	Acentična ili konsonantska (veliki broj) Perifonematska (općenito) (veliki broj)	neutralno	neutralno
ORISNAK RAZMAZOKA	Acentična ili konsonantska (veliki broj) Perifonematska (općenito) (veliki broj)	neutralno	neutralno
ORISNAK KVARI	Acentična ili konsonantska (veliki broj)	neutralno	neutralno
ORISNAK GLEDEBNOI ORMAŠKA	Acentična ili konsonantska (veliki broj)	neutralno	neutralno
ORISNAK KREPVITA 2	Acentična ili konsonantska (veliki broj)	Acentična ili konsonantska (veliki broj)	neutralno

Tablica 2. *Acinetobacter baumannii*

	Ispreklo	Uzroci	Ispravljanje kroz GSE
ODUZIMANJE UZORAKA		NAKON MEHANIČKOG ČISCENJA	NAKON DEZINFEKCIJE GLOSAR-om
ORISAK RADIJATORA	✓	Ugrijevanje specij (Ispravljanje specij (1) i (2) i (3))	sterilno
ORISAK KREVETA OGRADA	✓	Ugrijevanje specij (Ispravljanje specij (1) i (2) i (3)) Esterilizacija (sterilno) (1) i (2) i (3))	sterilno
ORISAK KREVETA DOKIJASTI	✓	Ugrijevanje specij (Ispravljanje specij (1) i (2) i (3)) Esterilizacija (sterilno) (1) i (2) i (3))	sterilno
ORISAK LAMPA	✓	Ugrijevanje specij (Ispravljanje specij (1) i (2) i (3)) Esterilizacija (sterilno) (1) i (2) i (3))	sterilno
ORISAK KREMANA	✓	Esterilizacija (sterilno) (1) i (2) i (3))	sterilno
ORISAK DEMARČA	✓	Ugrijevanje specij (Ispravljanje specij (1) i (2) i (3)) Esterilizacija (sterilno) (1) i (2) i (3)) Esterilizacija (sterilno) (1) i (2) i (3))	sterilno
ORISAK STUJČA SERVIRANJE	✓	Ugrijevanje specij (Ispravljanje specij (1) i (2) i (3)) Esterilizacija (sterilno) (1) i (2) i (3)) Esterilizacija (sterilno) (1) i (2) i (3))	sterilno
ORISAK ŽIDA	✓	sterilno	sterilno
ORISAK STOLA	✓	Ugrijevanje specij (Ispravljanje specij (1) i (2) i (3))	sterilno
ORISAK PODA	✓	Esterilizacija (sterilno) (1) i (2) i (3)) Ugrijevanje specij (Ispravljanje specij (1) i (2) i (3)) Esterilizacija (sterilno) (1) i (2) i (3))	sterilno

Tablica 3. Enterobacter cloacae ESBL

[illegible]

Tablica 4. Staphylococcus aureus MRSA

Zaključak:

Sposobnost bakterija da prežive na različitim površinama u bolničkoj sredini važan je čimbenik za njihov prijenos s bolesnika ili zdravstvenog djelatnika na okolinu, a zatim i na drugu osobu. Dezinfekcija aparatom omogućuje dezinfekciju teško dostupnih površina te površina koje se pri mehaničkom čišćenju često zanemaruju (radijatori, kvake, prekidači..) i time se osigurava temeljita dezinfekcija površina bolesničkog prostora. Na taj način smanjuje se rizik od prijenosa MRMO s okoline na bolesnika. U mjere prevencije širenja MRMO uz čistu okolinu svakako je važno pravilno provoditi higijenu ruku, screening bolesnika u JIL-ovima i kod premještaja iz druge ustanove, pravodobna izolacija bolesnika kao i pridržavanje pravila aseptičkog rada. Uz dobre programe nadzora i kontrole bolničkih infekcija smanjuje se smrtnost, duljina boravka bolesnika u bolnici kao i troškovi vezani za liječenje bolesnika.

Literatura:

1. Dancer SJ. The role of environmental cleaning in the control of hospital-acquired infection. J Hosp Infect. 2009;73:378-385.
2. ASP Glosair™ 400 cartridge, Johnson&Johnson, Inc.2010.
3. ASP Glosair™ 400 User Manual, Johnson&Johnson company. 2010.
4. Fotografije Centra za kliničku mikrobiologiju i bolničke infekcije KB "Dubrava"

Položaj muškaraca u sestrinstvu

Tanja Fistrić¹, mag. med. techn., Marica Bakin Batnožić², mag. med. techn.

¹ Klinička bolnica Dubrava, Zagreb

² Škola za medicinske sestre Mlinarska, Zagreb

Sažetak

Unatoč prvim povijesnim dokumentima iz 250. godine prije Krista o muškarcima njegovateljima, sestrinstvo se često doživljava kao ženska uloga koja se temelji na skrbi i njezi. Florence Nightingale utemeljila je moderno sestrinstvo na modelu idealne majke i domaćice i na mišljenju da se ovim poslom može baviti isključivo žena. Međutim, sestrinstvo je doživjelo stanovite promjene. U strukturi zaposlenih unutar profesije dominiraju žene, no muškarci su danas, iako dio manjine, prisutni na skoro svim položajima. Međutim, segregacija je prisutna i očita kroz podjelu na "ženske" i "muške" poslove. Podaci pokazuju da muškarci rade na odjelima gdje je potrebna fizička snaga ili tehničke vještine. Oni odabiru posao medicinskog tehničara radi želje za pomoći i samoostvarenjem ali češće nego medicinske sestre odustaju od profesije u prve četiri godine rada. Vodeći razlozi ulaska malog broja muškaraca u sestrinsku profesiju su negativni stereotipi te identifikacija sestrinstva kao profesije kojom dominiraju žene. Iako su uvjerenja o sestrinstvu kao ženskoj profesiji još uvijek relativno rasprostranjena, raste svijest o prihvaćanju muškaraca koji itekako mogu pridonijeti napretku profesije.

Ključne riječi:

muškarci, sestrinstvo, segregacija, stereotipi, profesija

Uvod

Prema definiciji Vijeća Europe rod je „društveno konstituirana definicija muškarca i žene.“ Rod kao kulturološki specifična definicija ženskosti i muškosti promjenjiva je u vremenu i prostoru. Rodni identiteti muškarca i žene su društveno, povijesno i kulturološki determinirani. Podjela rada u određenoj kulturi dodijeljena je prema praktičnosti i prioritetu i određuje mušku i žensku ulogu. U različitim kulturama, radni zadaci i podjela posla ne moraju biti nužno vezani uz spol, već su kulturalno specifični, ovisni o društveno političkim i ekonomskim čimbenicima.

Sestrinstvo se doživljava kao ženska uloga koja se temelji na skrbi i njezi, a izražavanje empatije i osjećaja je privilegija koju posjeduju. F. Nightingale je smatrala sestrinstvo prirodnim nastavkom ženske uloge a za muškarce je tvrdila da ne mogu pružiti

majčinsku njegu i skrb, pa su zato bili isključeni iz sestrinstva.

Uloga muškaraca do danas se promijenila, ali se uočavaju problemi spolnih/rodnih uloga, stereotipa i predrasuda.

Povijesna uloga muškaraca u njezi

Prvi povijesni pisani tragovi iz 250.god.pr.Krista pokazuju da su muškarci bili nositelji skrbi. U doba Bizanta dominantnu ulogu u njegovanju također imaju muškarci koji osnivaju hospicije (1). Najranija organizacija muškaraca u njezi su bratstvo Parabolani koji su značajnu ulogu odigrali pomažući bolesnima i pokapajući mrtve u doba kuge u Aleksandriji (2). Muškarci u Rimu su vodili bolnice i skrbili o bolesnim osobama. Kasnije, pomoć i skrb bolesnim i umirućim pružaju i žene kao pripadnici crkvenih redova. Crkva je za takvo trpljenje prema nesretnicima obećavala spasenje duše, što je privuklo jedan dio žena da se posvete bolničkoj njezi. To su uglavnom bile redovnice ili neuke žene iz nižih socijalnih slojeva koje nisu bile cijenjene, a njegovale su bolesnike po javnim bolnicama. Muškarci su imali glavnu ulogu kao nositelji skrbi.

Tek, u novom vijeku, pojavom F. Nightingale, nakon povratka iz Krimskog rata dolazi do profesionalizacije sestrinstva kao ženskog zanimanja. Do tada su u Engleskoj vojsci za njegu ranjenih i oboljelih vojnika skrbili samo muškarci. Nightingaleov model sestrinstva ovjekovječio je ženu u ulozi medicinske sestre, a medicinsku sestru u ulozi žene a iznad obje njezine uloge – ženske i sestrinske, nadvio se liječnik – muškarac (3). Feminizacija, odnosno činjenica da je većina djelatnika ženskog roda, jedna je od najizrazitijih socioloških karakteristika sestrinstva (4).

Na našem području, u pedesetim godinama prošlog stoljeća, školuju se prvi muškarci u Hrvatskoj te se nazivu medicinska sestra dodaje naziv medicinski tehničar (5).

Segregacija

Formalna segregacija u sestrinstvu uočava se još davne 1919. godine otvaranjem registara (registar pri Royal College of Nursing) s dva zasebna popisa - za medicinske sestre, odnosno za medicinske tehničare (6). Članstvo u američkoj udruzi medicinskih sestara, American Nursing Association bilo im je dozvoljeno nakon 1930. godine (7).



U Engleskoj je 1937. godine utemeljeno društvo registriranih medicinskih tehničara što je označavalo velik iskorak u borbi za prava muškaraca u sestrinstvu.

Općenito gledajući, horizontalna segregacija vidljiva je u dominaciji žena u uslužnim i administrativnim djelatnostima, dok dominacija muškaraca je u fizičkim, proizvodnim i rukovodećim poslovima. Muška zanimanja su tehnička zanimanja orijentirana na stvari i procese, dok su ženska pomagачka i orijentirana su na ljude. U sestrinstvu, kao mladoj profesiji, muškarci se rjeđe uključuju u proces skrbi uz krevet bolesnika, ali su zastupljeniji u područjima gdje je potrebna snaga i poznavanje tehnologije. Ulaskom muškaraca u sestrinsku profesiju pojavljuje se i stanoviti otpor medicinskih sestara zbog straha da će imati veću konkurenciju za menadžerske poslove. One su bile djelomično u pravu jer su muškarci 1973. godine bili zastupljeni sa svega 2% u profesiji, ali su češće birani u upravljačka tijela bolnica u svojstvu ravnatelja ili zamjenika ravnatelja (8).

Istraživanje koje je obuhvaćalo medicinske tehničare u SAD-u pokazuje da i oni sami smatraju kako su određena područja sestrinstva, npr. jedinica intenzivne njege, hitne službe i menadžment podudarniji s muškim rodnim ulogama (9). Bez obzira na slabu zastupljenost, prema statističkim podacima anesteziološkog udruženja - American Association of Nurse Anesthetists, najčešće područje rada muškaraca je u anesteziji (41%), koje ujedno donosi najbolju godišnju zaradu (189 000\$). Iz ovoga podatka se uočava da su muškarci najčešće na poslovima gdje se traži poznavanje suvremene medicinske tehnologije uz koje ide reprezentativni osobni dohodak. Muškarci su također zastupljeniji u psihijatrijskoj službi gdje je potrebna snaga u radu sa psihijatrijskim bolesnicima. Dok ih s druge strane gotovo i nema u ginekološkoj i pedijatrijskoj skrbi (10).

Stereotipi

Svijest o ženskom i muškom gradi se na temelju kulturnih stereotipa pa se kao najvažnije društvene uloge žene ističu rađanje, skrb o djeci i domaćinstvu. Zbog poimanja takve dominantne ženske uloge, žene i u suvremenom društvu teže dolaze do položaja raspodjele društvene moći (11). Tipično muškim osobinama smatraju se snaga, agresivnost, menadžerstvo, hrabrost i dominacija, iz čega proizlazi da muškarcima odgovaraju više tehnički orijentirani poslovi.

Popularni naziv sestrinstvo nije primjeren za muški spol i može predstavljati prepreku u izboru profesije. Nazivi Hrvatska komora medicinskih sestara, Hrvatska udruga medicinskih sestara, škole za medicinske

sestre, itd. govore u prilog rodno određenoj profesiji. Problem naziva nije prisutan samo kod nas, u engleskom jeziku riječ „nurse“ označava medicinsku sestru, a u glagolskom obliku „dojiti“.

Stereotipima o muškarcima u sestrinstvu pridonose i mediji. Medicinski tehničari u televizijskim programima prikazani su kroz stereotipe muškosti i spolnosti, dovodi se u pitanje njihov odabir profesije, prikazuje ih se kao pomoćnike ili ih se ismijava (12).

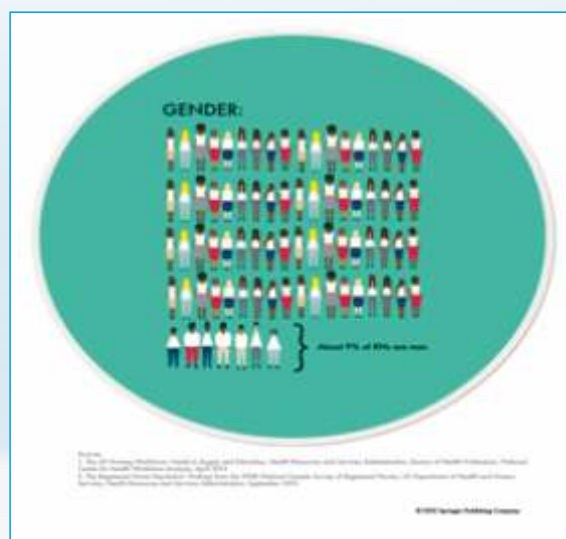
Rezultati istraživanja provedeni u Općoj bolnici Pula pokazuju da ispitanici zauzimaju neutralni stav prema tvrdnji da je sestrinstvo ženska profesija. Ipak, nešto manje od polovice ispitanika još uvijek ima stereotipne stavove o sestrinstvu kao ženskoj profesiji, pri čemu većini ispitanika gotovo nikada zdravstvenu njegu nije pružio medicinski tehničar. Kada bi imali mogućnost samostalnog odabira, gotovo nitko ne bi izabrao osobu muškog spola (13).

Muškarci u sestrinstvu danas

Yi i Keogh sustavnim su pregledom literature CINAHL, PubMed, PsychINFO, Pubmesh i EMBASE od 1970. do 2013. godine identificirali motive ulaska muškaraca u sestrinsku profesiju:

rano izlaganje skrbi ili zdravstvenim djelatnicima, slučajni izbor, izbor kao posljedica djelovanja nebitnih motivirajućih čimbenika i izbor zbog djelovanja bitnih motivirajućih čimbenika (14).

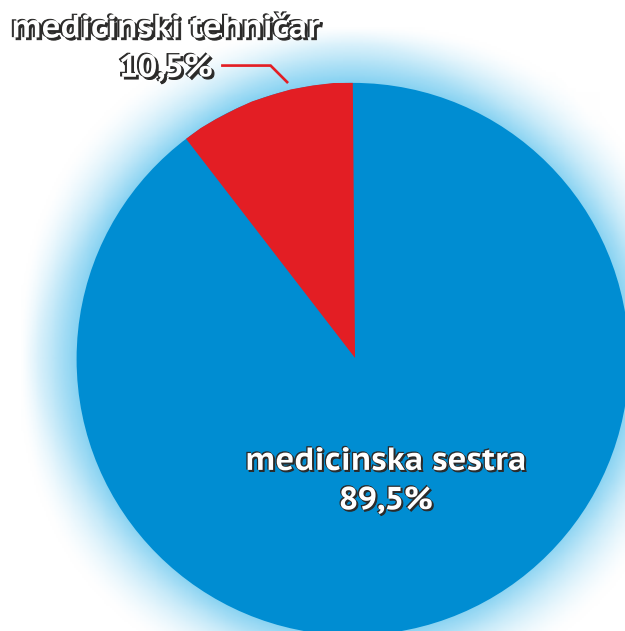
Zastupljenost muškaraca u sestrinskoj profesiji je različita od države do države, međutim, generalno gledajući je niska. Podatak za SAD iz 2015. godine iznosi 9% registriranih muškaraca-medicinskih tehničara (Slika 1).



Slika 1: Raspodjela registriranih medicinskih sestara i medicinskih tehničara u SAD-u

Izvor: <http://minoritynurse.com/nursing-statistics>

Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo iz 2015. godine o broju zaposlenih djelatnika u zdravstvu, medicinskih sestara i tehničara ukupno je bilo 31477. Udio medicinskih tehničara je iznosio 3293, a prema razini obrazovanja: visoko obrazovanje ima 25, prvostupnika 482, a medicinskih tehničara sa srednjim obrazovanjem 2786.



Slika 2: Raspodjela medicinskih sestara i tehničara zaposlenih u zdravstvu u 2015.god.

Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2016.

Uspoređujući podatke Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo o broju medicinskih tehničara s brojem upisanih učenika u pete, završne razrede srednje škole, smjer medicinska sestra opće njege/ medicinski tehničar opće njege u Republici Hrvatskoj (Tablica 1), uočava se značajan odlazak muškaraca nakon završenog školovanja.

Navedeni podaci pokazuju da kod mladih postoji pozitivni trend za upis u program medicinska sestra opće njege/ medicinski tehničar opće njege. Školske godine 2016./ 2017. program završava s 22% upisanih osoba muškog spola. Svakako bi bilo dobro prikupiti podatke o broju upisanih studenata i istražiti razloge napuštanja tako humanog poziva na svim razinama. Pretpostavka je da je jedan od razloga migracija u zapadne zemlje ili napuštanje profesije. Podaci Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo odnose se na zaposlene u zdravstvenom sustavu pa vjerujemo da je ukupan broj muškaraca u sestrinstvu veći.

U Kliničkoj bolnici Dubrava na poslovima medicinska sestra/medicinski tehničar radi 840 osoba, od toga je 127 muškaraca (110 sa završenom srednjom školom i 17 prvostupnika) što iznosi 15%, i značajno je više od hrvatskog prosjeka.

Američki podaci pokazuju da muškarci u sestrinstvu prosječno zarađuju više od svojih kolegica. Njihova godišnja zarada iznosi 60.700 \$, dok žene zarađuju 51.100 \$ (15).

Za pisanje ovoga rada nismo raspolagali informacijama kolika su primanja te postoji li razlika u plaći između medicinskih sestara i medicinskih tehničara u Republici Hrvatskoj. Jedinici dostupni podaci o plaći u sestrinstvu su iz 2009. godine Hrvatskog strukovnog sindikata medicinskih sestara- medicinskih tehničara. Izračun plaća medicinskih sestara razlikuje se prema radnom mjestu i dužini radnog staža. Početna plaća medicinske sestre sa srednjom stručnom spremom u primarnoj zdravstvenoj zaštiti je bila najniža, dok prvostupnice sestrinstva koje su radile u jedinicama intenzivne skrbi i operaciji imale su najviše početne plaće (16).

Istraživanja provedena u Poljskoj pokazuju da je jedan od glavnih razloga napuštanja profesije niska plaća bez obzira što je za odabir profesije bila prvenstveno želja pružanja pomoći u netradicionalnom muškom zanimanju (17).

	1. razred srednje škole		2. razred srednje škole		3. razred srednje škole		4. razred srednje škole		5. razred srednje škole	
	muški	ženski	muški	ženski	muški	ženski	muški	ženski	muški	ženski
Medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege	235	823	228	748	259	789	278	889	287	984
UKUPNO		1058		976		1048		1167		1271

Tablica 1: Broj učenika po spolu upisan u šk. god. 2016./2017.

Izvor: e-Matica, Ministarstvo znanosti i obrazovanja, siječanj 2017.

Istraživanje koje je proveo Sochalski pokazuje da postoje značajne razlike između muškaraca i žena u napuštanju profesije: 8% muškaraca i 4% žena odlaze u razdoblju od 4 godine nakon diplomiranja (18).

Razlozi napuštanja profesije mogu se tražiti u problemu spolnih/rodnih uloga i sukobu uloga, prevladavajućem korištenju imenica ženskog roda u sestrinskim udžbenicima, na predavanjima u medicinskim školama i na studijima sestrinstva kao i nedovoljan broj uzora - predavača i mentora muškog spola (7,19).

Obrazovne ustanove trebale bi više promovirati sestrinstvo kao mušku profesiju kroz medije, „Dane otvorenih vrata“, educirati javnost o povijesnoj važnosti muškaraca u profesiji i zalagati se za uklanjanje predrasuda.

Za promjenu stanja Američko udruženje muškaraca u sestrinstvu (The American Assembly of Men in Nursing) pokrenulo je inicijativu za većim uključiva-

njem muškaraca nudeći im stipendije na dodiplomskim i diplomskim studijima, potičući istraživanja i pružajući im podršku u profesionalnom napretku.

Zaključak

Iako je sestrinstvo u pravilu vezano za ženski spol, ono po svom smislu i značenju nije rezervirano samo za žene. Muškarci su u prošlosti kao članovi različitih vjerskih redova posvećenih njezi bolesnika i ranjenika također sudjelovali u časnom zvanju što je u velikoj mjeri zanemareno.

Iako su uvjerenja o sestrinstvu kao profesiji za žene još uvijek relativno rasprostranjena, raste svijest o prihvaćanju muškaraca.

Za odabir i ostanak muškaraca u profesiji trebalo bi izraditi strategiju zapošljavanja i usredotočiti se na rješavanje rodnih stereotipa jer sestrinstvo može biti i jeste jednaki izazov za oba spola.

Literatura:

1. Mackintosh C. A historical study of men in nursing, *Journal of Advanced Nursing*, 1997;26(2):232-236.
2. Santrić V. Osnovni tokovi i problemi profesionalizacije zanimanja: slučaj sestrinstva. *Revija za sociologiju* 21. 1990;2:315-316.
3. Šegota, I. Etika sestrinstva. Pergamena, Zagreb, 1997.
4. Cerjan-Letica G, Letica S, Babić-Bosanac S, Mastilica M, Orešković S. *Medicinska sociologija, Medicinska naklada*, Zagreb, 2003.
5. Dugac Ž, Horvat K. Službeno, praktično i elegantno: o uniformama sestara pomoćnica-medicinska sestra od 1920-ih do 1940-ih godina u Hrvatskoj. *Acta Medica- Historica Adriatica*, 2013;11(2),269-270.
6. Licul R. Sestrinstvo- ženska profesija. 2014. <http://hrcak.srce.hr/154723> pristupljeno 29.01.2017.
7. O'Lynn C E, Tranbarger R E. Men in nursing: History, challenges, and opportunities. Springer Publishing Company, New York, 2006. str. 5- 42
8. Davies C. Men in nursing: past, present and future, 2013. pristupljeno 29.01.2017.
9. Egeland J W, Brown J S. Men in Nursing: Their Fields of Employment, Preferred Fields of Practice, and Role Strain. *Health Services Research*. 1989; 24(5):693-707.
10. Evans J. Men nurses: a historical and feminist perspective. *Journal of Advanced Nursing*, 2004;47(3):321-328.
11. Barada V, Jelavić Ž. Uostalom diskriminaciju treba dokinuti. Priručnik za analizu rodnih stereotipa. Centar za ženske studije, Zagreb, 2004.
12. Weaver R, Salamonson Y, Koch J, Jackson D. Nursing on Television: Student Perceptions of Television's Role in Public Image, Recruitment and Education. *Journal of Advanced Nursing*. 2013;69(12):2635-2643.
13. Licul R, Popović S. (2015.) Stavovi pacijenata opće bolnice Pula prema sestrinstvu kao rodno/spolno obilježenoj profesiji. *Glasnik pulske bolnice*, 2016;12:7-13.
14. Yi M, Keogh B. What motivates men to choose nursing as a profession? A systematic review of qualitative studies. *Contemp Nurse*. 2016;52(1):95-105.
15. Landivar L. C. Men in Nursing Occupations, American Community Survey Highlight Report. 2013. dostupno na https://www.census.gov/people/io/files/Men_in_Nursing_Occupations.pdf
16. Hrvatski strukovni sindikat medicinskih sestara - medicinskih tehničara, Projekcija plaća za pojedina radna mjesta medicinskih sestara, 2009. <http://www.hssms-mt.hr/uploads/pdf/Projekcija%20placa.pdf> pristupljeno 29.01.2017.
17. Kluczynska U. Motives for choosing and resigning from nursing by men and the definition of masculinity: a qualitative study. *Journal of Advanced Nursing*. 2016.
18. Sochalski J. Nursing shortage redux: turning the corner on an enduring problem. *Health Affairs*, 2002;21(5),157-164.
19. Evans J. Cautious Caregivers: Gender Stereotypes and the Sexualization of Men Nurses' Touch. *Journal of Advanced Nursing*. 2002;40(4):441-448.

Terapija rane podtlakom u kardijalnoj kirurgiji

Milka Grubišić, dipl.med.techn.

Zavod za kardijalnu i transplantacijsku kirurgiju KB Dubrava

Terapija rane podtlakom (engl. „Negative pressure wound therapy“ (NPWT) ili „Vacuum assisted closure“ (VAC) široko je rasprostranjena terapijska metoda koja različitim mehanizmima potiče cijeljenje akutnih i kroničnih rana. Terapija podtlakom primjenjuje se kod različitih rana, od dijabetičkih ulkusa pa do zbrinjavanja abdominalnih compartment sindroma. U sklopu kardijalne kirurgije terapija rane podtlakom se poglavito koristi za zbrinjavanje komplikacija nastalih nakon medijalne sternotomije a tu se ubrajaju površinske i duboke infekcije sternalne regije.

Duboke sternalne infekcije su povezane s visokim morbiditetom i mortalitetom te se kod tih infekcija terapija rane podtlakom nametnula kao metoda izbora.

Terapiju rane primjenom podtlaka prvi put su opisali Argenta i Morkywas 1997. godine na seriji animalnih studija a primjenjivali su podtlak i posebne poliuretanske spužve koje su stavljali u ranu (Argenta i sur. 1997.). Osnovni princip djelovanja je lokalna primjena subatmosferskog tlaka u svrhu cijeljenja rane (Barker 2011.).



Slika 1 i 2: Prikaz VAC terapije kod bolesnika sa infekcijom sternalne regije

Terapija rane podtlakom koristi se ili kao potporno liječenje akutnih i kroničnih rana ili kao osnovno liječenje uz sve ostale standardne metode (kirurško liječenje, liječenje osnovne bolesti, liječenje infekcija).

Terapiju rane podtlakom moguće je primjenjivati u bolničkim i ambulantnim uvjetima i kod kuće. Indikacije za primjenu terapije rane podtlakom

uključuju: akutne ozljede, dehiscijenciju kirurške rane, kronične venske i arterijske ulkuse, dekubituse, dijabetičko stopalo, nekrotični fascitis, Fournierovu gangrenu, defekte trbušne stijenke, compartment sindrom abdomena, traumatske i sternalne rane te fistule i opekline (Huljev, D. 2012.). Također je idealna „obloga“ kod plastično-rekonstrukcijskih zahvata kod kojih se transplantira koža kada se aplicira neposredno nakon kirurškog zahvata tijekom razdoblja od nekoliko dana (Huljev D. 2012.). Apso-lutne kontraindikacije za primjenu terapije podtlakom su maligne rane i prisutnost nekrotičnog tkiva u rani (Huljev D. 2012.). Relativne kontraindikacije su izloženi vaskularni presadak zbog mogućnosti krvarenja, izložene krvne žile, živci i tetive te neliječeni osteomijelitis (Huljev D. 2012.). Poseban oprez je potreban kod pacijenata koji su na antikoagulacijskoj terapiji zbog mogućnosti pojave krvarenja (Huljev D. 2012.).

Komplikacije sternalnih rana nastupaju kasno i javljaju se nakon bolesnikova otpusta iz bolnice.

Infekcije rana sternalne regije koje se javljaju nakon kardiokirurških zahvata pojavljuju se s učestalošću od 1-5% i povezane su s produljenom hospitalizacijom, povećanim troškovima liječenja te povećanim morbiditetom i mortalitetom (Simek M. 2007.). Potrebno je razlikovati duboku (DSWI) od površinske infekcije sternalne rane (SSWI).

Pacijenti sa sternalnim infekcijama najčešće se uočavaju prema simptomima u prvih trideset dana nakon kirurškog zahvata: bol, eksudacija u području sternalne rane, dehiscijencija rane, crvenilo, nestabilnost prsne kosti, povišena tjelesna temperatura i opća slabost (Atkins B. 2012.).

Osnovni cilj zbrinjavanja sternalnih infekcija je kompletna eradikacija uzročnika i uspostavljanje stabilnosti kako prsne kosti tako i kompletnoga prsnog koša (Atkins B. 2012.). Postoje brojne metode koje se koriste u zbrinjavanju dubokih sternalnih infekcija.

Terapiju rane podtlakom u svrhu zbrinjavanja dubokih sternalnih infekcija prvi put je predstavio Obdeijn i suradnici (Obdeijn MC. i sur. 1999.) i danas se ona u mnogim centrima koristi kao metoda izbora u zbrinjavanju dubokih sternalnih infekcija (Atkins B. 2012.). Najčešće se koristi kao most prema definitivnom zbrinjavanju sternalnih rana.

U literaturi se opisuju brojni učinci terapije rane podtlakom a mogu se razvrstati u primarne i sekundarne.

Primarni učinci:

- makrodeformacije - kontrakcije rane,
- stabilizacija rane,
- odstranjenje ekstracelularne tekućine - smanjenje edema,
- mikrodeformacije - proliferacija stanica.

Sekundarni učinci:

- smanjenje volumena rane,
- poboljšanje protoka krvi u okolini i dnu rane,
- smanjenje broja bakterija u rani,
- metaboličke promjene u rani,
- poboljšanje priprema dna rane.

Kod primjene terapije rane podtlakom bitno je odrediti koji će se podtlak primijeniti na ranu. U provedenim istraživanjima pokazalo se da se najbolji rezultati postižu primjenom podtlaka od -125mmHg jer je pri tim vrijednostima podtlaka uočena najbolja prokrvljenost rane i granulacija tkiva. Preporuka je da se terapija rane podtlakom provodi u rasponu tlakova od -40 do -150mmHg (Birke-Sorensen H. 2011.). Postoje dva modaliteta terapije: kontinuirano i intermitentno.

Kontinuiranu primjenu karakterizira postojanje stalnog podtlaka u rani a intermitentnu izmjena razdoblja aktivnog podtlaka i razdoblja mirovanja. Čimbenici koji određuju koji će se od modaliteta

primijeniti su prije svega sekrecija rane i potreba za stabilizacijom struktura (Huljev D. 2012.).

U literaturi se opisuju komplikacije koje se javljaju kao posljedica primjene terapije rane podtlakom u svrhu liječenja dubokih sternalnih infekcija. Kao najozbiljnija komplikacija ističe se obilno krvarenje koje se javlja ili iz desnog ventrikula ili iz krvnih žila koje su korištene kao prenosnice. Krvarenje se može javiti kao posljedica upalne erozije ili pomaka srca prema rubu ili između rubova prsne kosti (Wingerden van J. 2011.). Petzina i sur. također navode krvarenje kao najozbiljniju komplikaciju korištenja terapije podtlakom u svrhu zbrinjavanja dubokih sternalnih infekcija nastalih nakon sternotomije. Učestalost krvarenja u njihovom istraživanju je 7,5% odnosno 4 od 69 pacijenata (Petzina R. 2010.). Od ostalih komplikacija spominju se infekcije, osteomijelitis i recurrent sternal breakdown koje se javljaju kao posljedica produljene primjene podtlaka odnosno primjene koja traje dulje od tri mjeseca (Singh K. 2011.).

Duboka sternalna infekcija smatra se jednom od najtežih komplikacija koje se javljaju u kardijalnoj kirurgiji. U posljednjih pedeset godina razvijeno je nekoliko terapijskih metoda za zbrinjavanje te komplikacije. Zbog svojih brojnih pozitivnih mehanizama djelovanja u smislu poboljšanog protoka krvi, granulacije tkiva, uklanjanja bakterija, smanjenja veličine rane te općenito smanjenja morbiditeta i mortaliteta terapija rane podtlakom se nametnula kao terapija izbora u svrhu zbrinjavanja dubokih sternalnih infekcija. Terapija rane podtlakom je sigurna i pouzdana metoda u terapiji infekcija sternalne regije (Simek M. 2007., Domkowski, PW. 2003., Singh K. 2011.).

Literatura:

- Argenta LC, Morykwas MJ. Vacuum-assisted closure: A new method for wound control and treatment. Clinical experience. Ann Plast Surg. 1997; 38(6):563-576.
- Chen SZ, Li J, Li XY, Xu LS. Effects of vacuum-assisted closure on wound microcirculation: An experimental study. Asian J Surg. 2005;28(3):211-217.
- Conquest AM, Garofalo JH, Maziarz DM, i sur. Hemodynamic effects of the vacuum-assisted closure device on open mediastinal wounds. J Surg Res. 2003;115(2):209-213.
- Cowan KN, Teague L, Sue SC, Mahoney JL. Vacuum-Assisted Wound Closure of Deep Sternal Infections in High-Risk Patients After Cardiac Surgery. Ann Thorac Surg. 2005; 80(6):2205-2212.
- Domkowski PW, Smith ML, Gonyon DL Jr. Evaluation of vacuum-assisted closure in the treatment of poststernotomy mediastinitis. J Thorac Cardiovasc Surg. 2003; 126(2):386-390.
- Gustafsson R, Johnsson P, Algotsson L, . Vacuum-assisted closure therapy guided by C-reactive protein level in patients with deep sternal wound infection. J Thorac Cardiovasc Surg. 2002;123(5):895-900.
- Koller A, Kaley G. Endothelial regulation of wall shear stress and blood flow in skeletal muscle microcirculation. Am J Physiol. 1991;260(3 Pt 2): H862-H868.
- Malmsjö M, Ingemansson R, Sjögren J. Mechanisms Governing the Effects of Vacuum-Assisted Closure in Cardiac Surgery. Plast Reconstr Surg. 2007;120(5):1266-1275.
- Mokhtari A, Sjögren J, . The cost of vacuum-assisted closure therapy in treatment of deep sternal wound infections. Scand Cardiovas J. 2008;42(1):85-89.
- Obdeijn MC, de Lange MY, Lichtendahl DH, de Boer VJ. Vacuum-assisted closure in the treatment of post-sternotomy mediastinitis. Ann Thoracic Surg. 1999;68(6):2358-2360,



IZVJEŠĆA

Izvešće s obilježavanja Svjetskog dan srca

Biljana Šego, dipl. med. techn., Vanja Hulak Karlak, dr. med., Igor Ivaniček, bacc. med. techn.

Povodom Svjetskog dana srca koji se obilježava svake godine 29. rujna, u prostorijama KB Dubrava dana 04.10.2017. godine održala se akcija "Voli svoje srce", pod pokroviteljstvom Hrvatske kuće srca.



Kardiološke medicinske sestre i tehničari Zavoda za bolesti srca i krvnih žila uz predstojnika Zavoda i šefove odjela te odjelne liječnike i fizioterapeute dijelili su promidžbene materijale, educirali o zdravom stilu života, pravilnoj prehrani, nepušenju, važnosti tjelesne aktivnosti, itd., a sve u cilju prevencije nastanka koronarnih bolesti. Tijekom akcije mjerio se krvni tlak i glukoza u krvi svim zainteresiranim građanima. Odaziv je bio velik, sudjelovale su osobe svih životnih dobi i različitih zanimanja.



Usporedbom rezultata konstatirali smo kako i dalje, unatoč napretku medicine, veliki broj ljudi zanemaruje svoje zdravlje ne vodeći brigu o rizičnim čimbenicima koronarnih bolesti. Nadamo se da će akcija potaknuti građanstvo na važnost provođenja mjera primarne prevencije srčano-žilnih bolesti (SŽB) te da će se u budućnosti smanjiti prevalencija SŽB a time i komplikacije i smrtni ishodi. Srčanožilne bolesti koje uključuju bolesti srca i moždani udar, prve su na listi bolesti sa smrtnim ishodom. Godišnji mortalitet od SŽB iznosi 17,5 milijuna preranih smrtnih slučajeva, a očekuje se da će do 2030. godine njihov broj narasti na 23 milijuna.



Akciji se pridružila i istu pozdravila pomoćnica ravnatelja KBD za sestrinstvo Sanja Piškor, dipl. med. techn. Zahvaljujemo se učenicima Škole za medicinske sestre Vrapče koji su sudjelovali u realizaciji ove akcije.



Izvješće o sudjelovanju na EuroHeartCare 2017

Sanja Piškor, dipl.med.techn.

U Jönköpingu u Švedskoj, od 18. do 20.05.2016. godine održan je godišnji kongres CCNAP EuroHeartCare2017 pod radnim nazivom „Timski rad za izvrsnost u kardiovaskularnoj skrbi ” u organizaciji CCNAP-a i društva kardioloških medicinskih sestara Švedske kao zemlje domaćina. Tijekom kongresa održana su brojna predavanja, radionice i poster prezentacije. Održana je i generalna skupština CCNAP-a kao i sastanak Odbora nacionalnih predstavnika.



Medicinske sestre iz Hrvatske posjetile su i regionalnu bolnicu u Jönköpingu „Länssjukhuset Ryhov“.

Na EuroHeartCare 2017 kao predstavnice Hrvatske udruge kardioloških medicinskih sestara nazočile su: Ana Ljubas, Kata Gagić, Vjera Pisačić, Jelena Hojsak, Marin Žilić, Ivica Matić, Danijela Sorić Noršić, Martina Kralj, Doris Ivetac i Vesna Babić te iz naše ustanove Milka Grubišić i Sanja Piškor.

Izvor: www.hukms.hr



Izvešće s 1.kongresa Društva medicinskih sestara / tehničara digestivne kirurgije (DMSTDK) i 12. kongresa Hrvatskog društva za digestivnu kirurgiju (HDDK) s međunarodnim sudjelovanjem

Irena Rašić, dipl.med.techn.

Pod pokroviteljstvom Ministarstva zdravstva, Ministarstva znanosti i obrazovanja, Hrvatske komore medicinskih sestara, Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci te Zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci od 07. do 10. lipnja 2017. godine u Opatiji je održan 1. kongres Društva medicinskih sestara /tehničara digestivne kirurgije (DMSTDK) i 12.kongres Hrvatskog društva za digestivnu kirurgiju (HDDK) s međunarodnim sudjelovanjem.



Kongres su otvorili predsjednik HDDK doc.dr.sc. Marko Zelić i predsjednica DMSTDK Vesna Konjevoda, dipl.med.techn. koji su pozdravili sve sudionike i zaželjeli ugodan radni dio kongresa.

Kongresu su prisustvovala i aktivno sudjelovala medicinske sestre/tehničari i liječnici iz cijele Hrvatske, Bosne i Hercegovine, Srbije, Austrije i bolnice St.Mark's iz Londona.

U mnogim zanimljivim, stručnim i istraživačkim radovima sudionici su nesebično predstavljali načine rada, prenosili svoja saznanja i iskustva s pojedinih radilišta u bolnicama iz kojih su se došli predstaviti.



Glavne teme sestrinskog dijela kongresa bile su:

- enterostomalna terapija u kliničkoj praksi,
- enteralna prehrana u kirurgiji,
- izazovi edukacije i komunikacije u skrbi za kirurške bolesnike,
- kirurško liječenje pretilosti.

Podteme skupa su bile:

- sestrinstvo u Hrvatskoj danas,
- zdravstvena njega bolesnika nakon laparoskopske operacije,
- organizacija rada na kirurškom odjelu,
- slobodne teme.

Medicinske sestre i tehničari digestivne kirurgije zajedno sa svojim gostima radni dio započeli su u četvrtak, 8. lipnja 2017. godine uvodnim obraćanjem predsjednice DMSTDK Vesne Konjevoda, pozdravnim riječima predstavnika HKMS Maria Gazića i predstavnika HNSS Adriana Friganovića.

Medicinske sestre i tehničari sa Zavoda za abdominalnu kirurgiju KB Dubrava aktivno su sudjelovali u radu kongresa s 5 radova i 1 posterom:

1. Bijader Ž, Zagorščak T, Dominiković J. Njega stome – izazovi edukacije
2. Rašić I, Konjevoda V, Smrekar M. Kvaliteta života bolesnika nakon postavljanja švedske podesive želučane vrpce (SAGB)
3. Kaurinović I, Matić N, Horvat Sabolić I. Posebnosti zdravstvene njege bolesnika nakon totalne pankreatektomije
4. Nežić J, Slanec M, Švarbić I. Zdravstvena njega bolesnika nakon operacije pseudociste pankreasa – prikaz slučaja
5. Ksenija Tišljarić. Uloga fizioterapije u rehabilitaciji osoba sa stomom
6. Kaurinović I, Nežić J, Matić N, Bijader Ž, Rašić I, Kišan I, Zukančić M, Dujlović S, Dominiković J, Hegeduš Matetić M. Naši rezultati s primjenom modelirajuće podložne pločice kod novooperiranih bolesnika sa stomom - poster.



Nakon završenih predavanja potpredsjednica DMSTDK Sanja Juretić, mag.med.techn. predstavila je studij enterostomalne terapije - program cjeloživotnog obrazovanja koji kreće 23.10.2017. godine pri fakultetu Zdravstvenih studija u Rijeci.



U subotu 10. lipnja 2017. godine održan je okrugli stol i dogovorena je izrada smjernica za zdravstvenu njegu i skrb osoba sa stomom probavnog trakta.

Osim stručnih izlaganja preostalo je i malo vremena za ugodno druženje u iznimno lijepom ambijentu Grand Hotela Adriatic u suncem obasjanoj Opatiji.



Team building Odjela intenzivnog liječenja Klinike za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivnu medicinu

Željka Mikić, bacc. med. techn.

Odjel intenzivnog liječenja Klinike za anesteziju, reanimatologiju i intenzivnu medicinu odlučio je pomaknuti svoje granice i okušati se u adrenalinskoj avanturi. Zasićeni ubrzanim tempom života i gradskom gužvom odlučili smo se maknuti s asfalta i pobjeći u prirodu. Naša destinacija je bio grad Bihać te rafting avantura rijekom Unom. Polazak je bio 24. lipnja 2017. godine u jutarnjim satima ispred KB Dubrava gdje se okupilo 14 avanturista i krenulo put Bihaća, točnije mjesta Pritoka. Smještaj je bio u dvjema vikend kućama od kojih je jedna brvnara tik uz rijeku Unu. Nakon kratke okrijepe uputili smo se na rafting 10 km uzvodno od Bihaća te došli na jednu od najatraktivnijih destinacija Unsko-sanskog kantona. Netaknuta priroda, prekrasan pejzaž te rijeka Una nikoga nisu ostavili ravnodušnim.



Ovaj **team building** organiziran je u svrhu poboljšanja naših međuljudskih odnosa a ponajviše komunikacije u našem timu. Svi smo pozitivno reagirali na ovu vrstu avanture začinjenu s malo adrenalina. Zašto i Vi ne pokušate? Nama se svidjelo.



snaga
sestrinstva

Upute autorima:

Prilikom pripreme radova molimo autore da se pridržavaju sljedećih uputa: - za pisanje radova koristiti font Arial, te veličinu slova 12 s jednostrukim proredom; margine «NORMAL» (poravnanje lijevo-desno, gore, dolje 2,5 cm) - uvući prvu riječ svakog odlomka (nije potrebno ostavljati prazne redove između odlomaka) - iza interpunkcijskih znakova (uključujući točke, zareze i ostalo) ostaviti samo jedno prazno mjesto - koristiti lijevo poravnanje teksta.

Grafikoni i tablice prilažu se unutar teksta na mjestima gdje trebaju biti prikazani. Svaka tablica mora imati svoj naslov i redni broj koji je povezuje s tekstom. Preporučena duljina rada je do 20 stranica. Na prvoj stranici rada napisati: naslov rada, autore. Na drugoj stranici napisati naslov rada, sažetak (150-300 riječi), ključne riječi (3-6).

Rukopis se podnosi na hrvatskom jeziku i dostavlja na mail adresu:

snaga.sestrinstva@kbd.hr u elektroničkom obliku.

Autor rada odgovoran je za točnost navedenih podataka i literature. Autori svojim pristankom za objavljivanje (popratno pismo) daju pravo objavljivanja rada u glasniku «Snaga sestrinstva».

Izneseno mišljenje ili stavovi autora ne odražavaju nužno mišljenje i stavove Kliničke bolnice «Dubrava».

Navođenje literature

Literatura se navodi rednim brojem prema redoslijedu navođenja u tekstu (prva referenca nosi broj 1). Ako navođeni rad ima šest ili manje autora navode se svi autori, ako ima sedam ili više navode se prva tri i dodaje se «i sur.».

Literatura se citira na sljedeći način:

Članak u časopisu :

Kalauz S, Orlić-Šumić M, Šimunec D. Nursing in Croatia: Past, Present and Future. Croat Med J. 2008; 49(3): 298-306.

Knjige i monografije, Autor(i) pojedinci:

Fučkar G. Uvod u sestrinske dijagnoze. Zagreb: Hrvatska udruga za sestrinsku edukaciju; 1996. str. 35.

Poglavlje u knjizi:

Jakšić Ž, Vuletić S, Kovačić L. Ocjena zdravstvenog stanja populacije. U: Kovačić L, ur. Organizacija i upravljanje u zdravstvenoj zaštiti. Zagreb: Medicinska naklada; 2003. str. 17-27.

Zbornik radova:

Hamzić F. Komunikacija s bolesnikom za vrijeme mehaničke ventilacije. U: Fištrek M, Kobelja M, ur. Važnost kvalitetne komunikacije medicinske sestre s pulmološkim bolesnikom. Opatija: Stručni skup pulmološkog društva HUMS-a; 2011. str. 31.-33.

Dizertacija ili magisterij ili diplomski rad

Borić – Miklin Lj. Motivacija za rad i ostanak u profesiji zdravstvenog osoblja. Magistarski rad. Zagreb: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 2000.

Popratno pismo

Popratno pismo potpisuju svi autori. U popratnom se pismu navodi: a) je li i gdje rad ili dio rada već objavljen ili javno prikazan b) navesti ime, adresu i telefonski broj autora zaduženog za kontakt. Navesti mišljenje autora o vrsti rada:

Izvorni znanstveni rad (Original scientific paper) je originalno znanstveno djelo u kojem su izneseni rezultati istraživanja (predviđeno propisima koji reguliraju znanstvenu djelatnost). Pregledni rad (Review article) je cjelovit pregled nekog problema ili područja istraživanja na osnovi već objavljenih radova, ali sadrži originalne analize, sinteze ili prijedloge za daljnja istraživanja. Stručni rad (Professional paper) uključuje i korisne sadržaje za struku i ne predstavlja nužno istraživački rad. (tehnika, tehnologija, metodika).

Potrebno je da rad sadrži sljedeće dijelove: uvod, razrada, zaključak, literatura.

Izlaganja sa znanstvenog skupa (Conference paper) može biti objavljeno kao cjeloviti rad koji je prethodno referiran na znanstvenom skupu, a u obliku cjelovitog rada nije objavljen u zborniku radova.

Postupak recenzije i lektoriranja

Svi članci obavezno se recenziraju i lektoriraju, osim onih koji su već objavljeni i recenzirani. Kada Članovi uredništva glasnika «Snaga sestrinstva» to zahtijevaju, članak se vraća na doradu na adresu autora zaduženog za kontakt.

When
you're sure,
you can
reassure



PHILIPS

 **VOLCANO**

Image Guided Therapy



BORMIAMED

Think Care Innovate