



ZDRAVSTVENO VELEUČILIŠTE
U ZAGREBU ORGANIZIRA
MEĐUNARODNU KONFERENCIJU

10.

ZBORNİK RADOVA

Znanjem do izvrsnosti

TEHNOLOGIJA U SESTRINSTVU / STANDARDI SESTRINSKE PRAKSE / SESTRINSTVO UTEMELJENO NA DOKAZIMA

**GRAND HOTEL
ADRIATIC OPATIJA
25. -27. 03. 2010.**

www.zvu.hr/opatija



ZBORNİK RADOVA

KONFERENCIJA „ZNANJEM DO IZVRSNOSTI“
25. – 27. ožujka 2010., Opatija, Hrvatska

Izdavač: Zdravstveno veleučilište Zagreb, Hrvatska

Urednici: Snježana Čukljek, prof., Vesna Turuk, prof.

Uredništvo: Ozren Digula, Ivica Kostrec, Irena Kovačević, Sanja Ledinski, Nenad Mojsović, Jadranka Pavić, Ivica Pripeljaš, Martina Smrekar, Ivan Ugarković, Mara Županić

Recenzija: Prof. dr. sc. Dubravka Šimunović, mr. sc. Višnja Pranjić

Grafička priprema: Informatička služba Zdravstvenog veleučilišta

Tisak: URIHO d.o.o.

Konferencija je vrednovana sukladno Pravilniku o sadržaju, rokovima i postupcima stručnog usavršavanja i provjere stručnosti medicinskih sestara, sa **10 bodova** za aktivno i **6 bodova** za pasivno sudjelovanje.

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod brojem **732065**.

ISBN 978-953-6239-18-4

SADRŽAJ

Sestrinstvo, znanje i izvrsnost <i>Snježana Čukljek, prof.</i>	7
Zapošljavanje medicinskih sestara u Republici Hrvatskoj <i>Mr. sc. Sonja Kalauz, Jadranka Vetma, bacc. med. techn., Vesna Turuk, prof.</i>	13
Standardi sestrinske prakse <i>Valentina Krikić, dipl. med. tech., Irena Kovačević, dipl. med. tech.</i>	17
Prednosti integriranog sustava zdravstvene zaštite <i>Rade Novičić, bacc. med. tech., Snježana Kaliterna Mastilica, bacc. med. techn.</i>	21
Zdravstvena njega u kući – put do izvrsnosti u pružanju zdravstvene skrbi <i>Zorica Grbavac, dipl. med. tech.</i>	41
Važnost unaprjeđenja kvalitete u bolničkom sustavu zdravstvene zaštite <i>Prof. dr. sc. Krešimir Rotim</i>	47
Zdravstvena njega i tehnološki progres <i>Štefanija Ozimec Vulinec, prof.</i>	53
Uvođenje informatičke tehnologije u sestrinstvo <i>Doc. dr. sc. Gordana Brumini</i>	59
Nove tehnologije u endoskopiji <i>Silvijo Tarasić</i>	63
Programi promicanja zdravlja i izvrsnost zdravstvene skrbi <i>Zvonimir Šostar, dr. med.</i>	67
Sigurnost pacijenta i kvaliteta zdravstvenih usluga u uvjetima visokih tehnologija <i>Prof. dr. sc. Ratko Magjarević</i>	73
Elektronička sestrinska dokumentacija u Sveučilišnoj klinici Vuk Vrhovac <i>Rosana Svetić Čišić, dipl. med. techn., Vilma Kolarić, bacc. med. techn., Snježana Gaćina, dipl. med. techn., Nada Hrdan, dipl. med. techn.</i>	79
Utjecaji tehnologije na kvalitetu zdravstvene njege <i>Mira Pavličić, bacc. med. techn., Ivica Benko, bacc. med. techn.</i>	83
Primjena tehnologije u prevenciji grešaka medicinskih sestara u imunohematološkoj dijagnostici <i>Damir Poljak, dipl. med. techn., Nevenka Ivek, dipl. med. techn., Jurica Veronek, dipl. med. techn., mr. sc. Natalija Uršulin Trstenjak</i>	91
Duodopa – nova metoda liječenja uznapredovale faze Parkinsonove bolesti <i>Martina Trnčević, bacc. med. techn.</i>	107
Informatička znanja i vještine u provedbi medicinskih istraživanja u sestrinstvu <i>Prof. dr. sc. Mladen Petrovečki</i>	115
Zdravstvena njega zasnovana na dokazima <i>Mr. sc. Biserka Sedić</i>	119
Raziskovanje in teorije v praksi za doseganje učinkovite in humane zdravstvene nege <i>Doc. dr. sc. Majda Pajnkihar, mr. sc. Jadranka Stričević, Metka Harih</i>	121
Etički problemi u sestrinskim istraživanjima <i>Marija Brdarević, prof.</i>	133
Istraživački rad u sestrinskoj praksi <i>Irena Kovačević, dipl. med. techn., Željka Benceković, dipl. med. techn.</i>	139
Upravljanje ljudskim potencijalima u zdravstvenoj njezi <i>Nevenka Ivek, dipl. med. techn., Damir Poljak, dipl. med. techn.</i>	149

Uloga medicinske sestre u primjeni biološke terapije kod upalnih bolesti crijeva	153
<i>Željka Pušeljčić, dipl. med. techn.</i>	
Sestrinska dokumentacija – indikator kvalitete gerijatrijske zdravstvene njege na razini PZZ	159
<i>Marica Lukić, dipl. med. techn., Mara Županić, dipl. med. techn., Ana Deucht, vms.</i>	
Interdisciplinarna edukacija medicinskih sestara kao preduvjet sestrinske izvrsnosti u identifikaciji i skrbi o pacijenticama žrtvama intimnog partnerskog nasilja	163
<i>Dr. sc. Aleksandar Racz, Mara Županić, dipl. med. techn., Jadranka Vetma, bacc. med. techn., Štefaniya Ozimec Vulinec, prof., Vjeročka Šantek, prof.</i>	
Uloga medicinskih sestara u kvaliteti zdravstvene zaštite	171
<i>Nenad Mojsović, dipl. iur., Vitomir Boić, dipl. iur.</i>	
Poremećaj disanja u spavanju (PDS) opstruktivna sleep apnea (OSA)	177
<i>Andreja Šajnić</i>	
Kvaliteta zdravstvene njege (Standardi sestrinske prakse)	181
<i>Suzana Novosel, dipl. med. techn., Ana Savović, bacc. med. techn.</i>	
Doprinos medicinske sestre razvoju uspješnog modela zbrinjavanja infektivnog otpada na kirurškim odjelima	183
<i>Vesna Kotrha, dipl. med. techn., Đurđa Marković, vms., mr. sc. Ana Mojsović Čuić, dr. sc. Aleksandar Racz</i>	
Važnost smjernica u slučaju izloženosti zdravstvenih djelatnika infekcijama koje se prenose krvlju kao standarda kvalitete praćenja i prevencije bolničkih infekcija	187
<i>Mihaela Kranjčević-Ščurić, dipl. med. techn.</i>	
Razvrstavanje bolesnika u kategorije ovisno o potrebama za zdravstvenom njegom pilot projekt HKMS u SB za rehabilitaciju – Lipik	191
<i>Ljerkica Pavković, dipl. med. techn., Jasmina Stokić, vms.</i>	
Među sektorska suradnja medicinskih sestara, policije, pravosuđa i socijalnih radnika kao temelj izvrsnosti u ostvarivanju ciljeva nacionalne strategije borbe protiv nasilja nad ženama u RH	193
<i>Dr. sc. Aleksandar Racz, Jadranka Pavić, prof., Jadranka Vetma, bacc. med. techn., Vesna Turuk, prof., Olivera Petrak, prof.</i>	
Utjecaj tehnologije na proces edukacije	201
<i>Andreja Maček, Boris Ilić, Štefaniya Ozimec Vulinec, prof.</i>	
Zastupljenost teorijskih znanja o mjerenju krvnog tlaka u svakodnevnoj sestrinskoj praksi	205
<i>Maja Tomić, Jelena Vindiš, mr. sc. Biserka Sedić</i>	
Dehumanizacija odnosa medicinska sestra-pacijent kao posljedica informatizacije i moderne tehnologije	207
<i>Vesna Turuk, prof., Gorana Reif, Martina Škvorc</i>	
Zajedničkim znanjem kvalitetnije djelujmo, pomažimo, živimo i starimo	213
<i>Andreja Svetec</i>	
Motiviranost studenata studija sestrinstva za istraživanja	215
<i>Martina Smrekar, bacc. med. techn., Sanja Ledinski, bacc. med. techn., Jelena Karačić, Romana Ivankić</i>	
Unaprjeđenje zdravstvene njege kod otpusta bolesnika	219
<i>Dijana Žuljević, bacc. med. techn., Valerija Božićek, bacc. med. techn.</i>	
Mjerenje medicinskog rezultata – klasična (kartoteka) prema kompjutorskoj tehnologiji	223
<i>Sanja Zoranić, dipl. med. techn. Vedrana Iveta, dipl. med. techn.</i>	
Premještanje – otpust djeteta iz jedinice intenzivnog liječenja	227
<i>Marina Čičak Novak, bacc. med. techn. Terezija Kostantinov, bacc. med. techn.</i>	

PROGRAM KONFERENCIJE

„ZNANJEM DO IZVRSNOSTI“

25.03.2010. ČETVRTAK

- 07.30 – 09.00 Prijava sudionika
09.00 – 10.00 Svečano otvaranje skupa
10.00 – 11.00 Koktel dobrodošlice
11.00 – 11.20 **Sestrinstvo, znanje i izvrsnost**
Snježana Čukljek, prof.
11.20 – 11.40 **Zapošljavanje medicinskih sestara u Republici Hrvatskoj**
mr. sc. Sonja Kalauz, Jadranka Vetma, bacc. med. techn., Vesna Turuk, prof.
11.40 – 12.00 **Standardi sestrinske prakse**
Valentina Kriškić, dipl. med. techn., Irena Kovačević, dipl. med. techn.
12.00 – 12.20 **Prednosti integriranog sustava zdravstvene zaštite**
Rade Novičić, bacc. med. techn., Snježana Kaliterna Mastilica, bacc. med. techn.
12.20 – 12.40 **Zdravstvena njega u kući - put do izvrsnosti u pružanju zdravstvene skrbi**
Zorica Grbavac, dipl. med. techn.
12.40 – 13.00 **Važnost unaprjeđenja kvalitete u bolničkom sustavu zdravstvene zaštite**
Prof. dr. sc. Krešimir Rotim
13.00 – 14.30 Pauza za ručak
14.30 – 14.50 **Zdravstvena njega i tehnološki progres**
Štefaniya Ozimec Vulinec, prof.
14.50 – 15.10 **Uvođenje informatičke tehnologije u sestrinstvo**
Doc. dr. sc. Gordana Brumini
15.10 – 15.30 **Nove tehnologije u endoskopiji**
Silvijo Tarasić
15.30 – 15.50 **Programi promicanja zdravlja i izvrsnost zdravstvene skrbi**
Zvonimir Šostar, dr. med.
15.50 – 16.00 Rasprava
16.00 – 16.30 Pauza za kavu
16.30 – 16.50 **Sigurnost pacijenta i kvaliteta zdravstvenih usluga u uvjetima visokih tehnologija**
Prof. dr. sc. Ratko Magjarević
16.50 – 17.05 **Elektronička sestrinska dokumentacija u Sveučilišnoj klinici Vuk Vrhovac**
Rosana Svetić Čišić, dipl. med. techn., Vilma Kolarić, bacc. med. techn., Snježana Gaćina, dipl. med. techn., Nada Hrdan, dipl. med. techn.
17.05 – 17.20 **Utjecaji tehnologije na kvalitetu zdravstvene njege**
Mira Pavličić, bacc. med. techn., Ivica Benko, bacc. med. techn.
17.20 – 17.35 **Primjena tehnologije u prevenciji grešaka medicinskih sestara u imunohematološkoj dijagnostici**
Damir Poljak, dipl. med. techn., Nevenka Ivek, dipl. med. techn., Jurica Veronek, dipl. med. techn., mr. sc. Natalija Uršulin Trstenjak
17.35 – 17.50 **Duodopa - nova metoda liječenja uznapredovale faze Parkinsonove bolesti**
Martina Trnčević, bacc. med. techn.
17.50 – 18.00 Rasprava

26.03.2010. PETAK

- 07.30 – 09.00 Prijava sudionika
- 09.30 – 09.50 **Informatička znanja i vještine u provedbi medicinskih istraživanja u sestrinstvu**
Prof. dr. sc. Mladen Petrovečki
- 09.50 – 10.10 **Zdravstvena njega zasnovana na dokazima**
Mr. sc. Biserka Sedić
- 10.10 – 10.30 **Istraživanje i teorije u praksi za postizanje učinkovite i humane zdravstvene njege**
Doc. dr. sc. Majda Pajnikihar, mr. sc. Jadranka Stričević, Metka Harih
- 10.30 – 10.50 **Etički problemi u sestrinskim istraživanjima**
Marija Brdarević, prof.
- 10.50 – 11.20 Pauza za kavu
- 11.20 – 11.40 **Istraživački rad u sestrinskoj praksi**
Irena Kovačević, dipl. med. techn., Željka Benceković, dipl. med. techn.
- 11.40 – 11.55 **Upravljanje ljudskim potencijalima u zdravstvenoj njezi**
Nevenka Ivek, dipl. med. techn., Damir Poljak, dipl. med. techn.
- 11.55 – 12.10 **Uloga medicinske sestre u primjeni biološke terapije kod upalnih bolesti crijeva**
Željka Pušeljčić, dipl. med. techn.
- 12.10 – 12.25 **Sestrinska dokumentacija – indikator kvalitete gerijatrijske zdravstvene njege na razini PZZ**
Marica Lukić dipl. med. techn., Mara Županić, dipl. med. techn., Ana Deucht vms.
- 12.25 – 12.40 **Interdisciplinarna edukacija medicinskih sestara kao preduvjet sestrinske izvrsnosti u identifikaciji i skrbi o pacijenticama žrtvama intimnog partnerskog nasilja**
Dr. sc. Aleksandar Racz, Mara Županić, dipl. med. techn, Jadranka Vetma, bacc. med. techn., Štefaniya Ozimec Vulinec, prof., Vjeročka Šantek, prof.
- 12.40 – 12.55 **Poremećaj disanja u spavanju (PDS) opstruktivna sleep apnea (OSA)**
Andreja Šajnić
- 13.00 – 14.30 Pauza za ručak
- 14.30 – 14.45 **Kvaliteta zdravstvene njege (Standardi sestrinske prakse)**
Suzana Novosel dipl. med. techn., Ana Savović bacc. med. techn.
- 14.45 – 15.00 **Doprinos medicinske sestre razvoju uspješnog modela zbrinjavanja infektivnog otpada na kirurškim odjelima**
Vesna Kotrha, dipl. med. techn., Đurđa Marković, vms, mr. sc. Ana Mojsović Čuić, dr. sc. Aleksandar Racz
- 15.00 – 15.15 **Važnost smjernica u slučaju izloženosti zdravstvenih djelatnika infekcijama koje se prenose krvlju kao standarda kvalitete praćenja i prevencije bolničkih infekcija**
Mihaela Kranjčević-Ščurić, dipl. med. techn.
- 15.15 – 15.30 **Razvrstavanje bolesnika u kategorije ovisno o potrebama za zdravstvenom njegovom pilot projekt HKMS u SB za rehabilitaciju-Lipik**
Ljerka Pavković, dipl. med. techn., Jasmina Stokić, vms.
- 15.30 – 15.45 **Među sektorska suradnja medicinskih sestara, policije, pravosuđa i socijalnih radnika kao temelj izvrsnosti u ostvarivanju ciljeva nacionalne strategije borbe protiv nasilja nad ženama u RH**
Dr. sc. Aleksandar Racz, Jadranka Pavić, prof., Jadranka Vetma, bacc. med. techn., Vesna Turuk, prof., Olivera Petrak, prof.

15.45 – 16.00 Rasprava

SVEČANA VEČERA

27.03.2010. SUBOTA

- 09.30 – 09.45 **Utjecaj tehnologije na proces edukacije**
Andreja Maček, Boris Ilić, Štefanija Ozimec Vulinec, prof.
- 09.45 – 10.00 **Zastupljenost teorijskih znanja o mjerenju krvnog tlaka u svakodnevnoj sestrinskoj praksi**
Maja Tomić, Jelena Vindiš, mr. sc. Biserka Sedić
- 10.00 – 10.15 **Dehumanizacija odnosa medicinska sestra – pacijent kao posljedica informatizacije i moderne tehnologije**
Vesna Turuk, prof., Gorana Reif, Martina Škvorc
- 10.15 – 10.30 **Zajedničkim znanjem kvalitetnije djelujmo, pomažimo, živimo, starimo**
Andreja Svetec
- 10.30 – 10.45 **Motiviranost studenata studija sestrinstva za istraživanja**
Martina Smrekar, bacc. med. techn., Sanja Ledinski, bacc. med. techn., Jelena Karačić, Romana Ivankić
- 10.45 – 11.00 **Unaprjeđenje zdravstvene njege kod otpusta bolesnika**
Dijana Žuljević, bacc. med. techn., Valerija Božićek, bacc. med. techn.
- 11.00 – 11.15 **Mjerenje medicinskog rezultata – klasična (kartoteka) prema kompjutorskoj tehnologiji**
Sanja Zoranić, dipl. med. techn., Vedrana Iveta, dipl. med. techn.
- 11.15 – 11.30 **Premještaj – otpust djeteta iz jedinice intenzivnog liječenja**
Marina Ćićak Novak, bacc. med. techn., Terezija Kostantinov, bacc. med. techn.
- 11.30 – 12.00 Pauza za kavu
- 12.00 – 13.00 **ZAKLJUČCI I RASPRAVA**
ZATVARANJE KONFERENCIJE

SESTRINSTVO, ZNANJE I IZVRSNOST

Sestrinstvo

Od pomagačke djelatnosti zasnovane na želji da se pomogne bolesnima i nemoćnima sestrinstvo se razvilo u profesiju za koju su potrebna znanja i vještine, a koja se trajno suočava sa novim izazovima. Svjetska zdravstvena organizacija navodi da je zdravstvena njega umijeće i znanost, te zahtijeva razumijevanje i praktičnu primjenu specifičnih na istraživanjima utemeljenih znanja i vještina izvedenih iz humanističkih, bioloških i društvenih znanosti, kao i teorije menadžmenta (SZO, 1996).

Međunarodni savjet sestara navodi da zdravstvena njega obuhvaća samostalno i suradničko zbrinjavanje pojedinaca svih dobi, obitelji, grupa i zajednice; zdravih i bolesnih i u svim okruženjima. Zdravstvena njega uključuje unaprjeđenje zdravlja, prevenciju bolesti i zbrinjavanje bolesnih, onesposobljenih i umirućih. Medicinska sestra je definirana kao osoba koja je završila program opće izobrazbe za medicinske sestre i nadležni organ države joj je (mu je) dozvolio obavljati zdravstvenu njegu. Ključne uloge medicinske sestre su zbrinjavanje bolesnih, zagovaranje potreba i prava pacijenta, osiguravanje sigurne okoline, istraživački rad, sudjelovanje i utjecanje na oblikovanje zdravstvene politike, menadžment, edukacija.

Uz navedenu definiciju Savjet Europe u Rječniku objavljenom 1993. navodi da bazično sestrinsko obrazovanje osigurava široka i temeljita znanja za provođenje zdravstvene njege i za obrazovanje na višim razinama usmjereno razvoju specifičnih kompetencija. Medicinska sestra – prvostupnica odgovorna je za planiranje, provođenje i evaluaciju zdravstvene njege u svim okruženjima, u svrhu promicanja zdravlja, prevencije bolesti, skrbi za bolesne i rehabilitacije.

Sveukupna društvena zbivanja, demografske promjene, napredak znanosti i primijenjenih znanstvenih disciplina, razvoj visoke tehnologije, nagla urbanizacija, industrijalizacija i migracija stanovništva, utječu na način življenja suvremena čovjeka, a posljedično i na razvoj sestrinstva. Sestrinstvo se mora prilagoditi trenutnom zdravstvenom stanju, pojavi novih bolesti, skrbi za oboljele od malignih bolesti i bolesti cirkulacijskog sustava budući one dominiraju na listama najčešćih bolesti. Značajna je uloga medicinske sestre u programima zdravstvene zaštite usmjerenim promociji zdravlja, prevenciji bolesti i oštećenja, te radu u zajednici.

Sestrinsko obrazovanje

Cilj obrazovanja je pripremiti medicinsku sestru za profesionalno i stručno provođenje zdravstvene njege. Obrazovanje medicinskih sestara definirano je nizom dokumenata (A WHO European Strategy for Nursing and Midwifery education, Minhenska deklaracija (WHO, 2000). Minimalni standardi propisani su direktivama 77/452/EEC, 77/453/EEC, 36/2005/EC. Preporuke

Osobine i sadržaj obrazovanja definira direktiva 77/453/EEC koja je ugrađena i u direktivu 2005/36/EC. Kao glavna područja učenja navode se sestrinstvo, bazične i društvene znanosti. Uz sadržaj programa direktiva navodi da se obrazovanje provodi kroz teorijsku i kliničku nastavu u trajanju od najmanje 4600 sati učenja odnosno 180 ECTS bodova. Pri tome teoretska izobrazba treba obuhvaćati najmanje jednu trećinu minimalnog trajanja izobrazbe, a klinička izobrazba najmanje jednu polovinu minimalnog trajanja izobrazbe.

Prva zdravstvena, regulirana profesija uključena u projekt usklađivanja visokoškolskog obrazovanja na razini Europe Socrates Tempus Tuning educational structures in Europe je sestrinstvo čime je dodatno naglašen značaj sestrinskog obrazovanja. U dijelu koji se odnosi na sestrinstvo Subject Area Nursing 2007. preporuča se prvostupnička razina kao

prva razina obrazovanja medicinskih sestra, provođenje edukacije medicinskih sestara u visokoškolskom okruženju, potrebne uvjete upisa kao i na druge visokoškolske studije te minimalno trajanje studija 180-240 ECTS bodova. Preporuča se mogućnost nastavka studija na specijalističkim i znanstvenim studijima.

Navodi se da se sestrinsko obrazovanje mora bazirati na prepoznatljivim kompetencijama. Kompetencije predstavljaju dinamičku kombinaciju kognitivnih i metakognitivnih vještina, znanja i razumijevanja, međuljudskih i praktičnih vještina te etičkih vrijednosti. Razvijaju se u svim programskim jedinicama i utvrđuju za svaku razinu obrazovanja (Tuning pojmovnik 2007). Tijekom obrazovanja sestre moraju usvojiti opće i specifične kompetencije.

Opće kompetencije odnose se na:

- Instrumentalne kompetencije: kognitivne sposobnosti, metodološke sposobnosti, tehničke sposobnosti i lingvističke sposobnosti
- Interpersonalne kompetencije: individualne sposobnosti poput socijalnih vještina (socijalna interakcija i suradnja)
- Sistemske kompetencije: sposobnosti i vještine važne za sistemski pristup (kombinacija razumijevanja, senzibilnosti i znanja) (Socrates Tempus Tuning educational structures in Europe).

Specifične kompetencije u sestrinstvu odražavaju razvoj i promjene u zdravstvu i socijalnoj skrbi, rapidno povećanje korištenja tehnologije i interprofesionalnu aktivnost. Specifične kompetencije mogu se svrstati u slijedeće kategorije.

- Profesionalne vrijednosti i uloga medicinske sestre
- Sestrinska praksa i kliničko donošenje odluka
- Znanje i kognitivne kompetencije
- Komunikacija i interpersonalne kompetencije (uključujući i komunikaciju pomoću tehnologije)
- Kompetencije usmjerene za vođenje, menadžment i timski rad (Socrates Tempus Tuning educational structures in Europe).

Usvojena kompetencija podrazumijeva „vještinu i sposobnost da se postupak/postupci izvode sigurno i učinkovito bez potrebe direktnog nadzora“ (Socrates Tempus Tuning educational structures in Europe).

Brojni novi zahtjevi koji proizlaze iz promjena u zdravstvenoj skrbi neprestano se stavljaju i pred medicinske sestre te zahtijevaju trajnu evaluaciju znanja i kontinuiranu edukaciju. Na sestrinsku skrb utječu epidemiološke i demografske promjene, medicinski i tehnološki napredak, povećani zahtjevi pacijenta/klijenta i zajednice, potreba za savladavanjem zaprjeka koje izaziva siromaštvo, rodna diskriminacija ili kršenje ljudskih prava. Rad u različitim okruženjima zahtijeva primjenu različitih vještina, multidisciplinarnu i multisektorsku suradnju. Stoga je nužna suradnja između edukativnih i zdravstvenih organizacija kako bi se medicinske sestre koje ulaze u praksu što bolje pripremile za rad, a medicinskim sestrama u praksi pružila mogućnost trajnog obrazovanja (ICN, 2009.)

Cjeloživotno učenje podrazumijeva sve vrste učenja tijekom odrasle dobi s ciljem unaprjeđenja znanja, vještina i kompetencija u okviru osobnog, građanskog, društvenog ili profesionalnog djelovanja pojedinca (EU Lisabon Council 2000).

Vrste cjeloživotnog obrazovanja (EU Lisabon Council 2000):

- formalno obrazovanje, koje se odvija u različitim obrazovnim institucijama i putem kojeg se stječu priznate diplome i kvalifikacije (trajni profesionalni i osobni razvoj)
- neformalno profesionalno (učenje u okviru profesionalnih aktivnosti), odvija se neovisno od službenog obrazovnog sustava. Može biti organizirano na radnom mjestu i kroz aktivnosti različitih društava ili udruženja.
- informalno izvan profesije (učenje vezano uz razne životne aktivnosti).

Izvrsnost u zdravstvenoj njezi

U suvremenoj zdravstvenoj njezi sve veći naglasak se stavlja na kvalitetu pružene zdravstvene njege. Govori se o standardima, standardnim operativnim postupcima, protokolima, kliničkim smjernicama, zdravstvenoj njezi utemeljenoj na istraživanjima – dokazima.

Standard je definirana razina kakvoće ili stručnosti koja se očekuje u danim okolnostima, odnosi se na kriterije stručnosti i kvalitete sestrinske skrbi i opisuje što se u pojedinom slučaju očekuje. Standardi se mogu definirati kao „temeljni“ koji definiraju minimalnu razinu prihvaćene kvalitete, te kao standardi „izvrsnosti“ koji se odnose na najvišu razinu kvalitete.

Standardni operativni postupak je službena, detaljno opisana tvrdnja kojom se osigurava jednoliko i jedinstveno provođenje određenog postupka, smanjuje radni napor uz poboljšanje usporedivosti, vjerodostojnosti i pravne obranljivosti podataka (<http://en.wikipedia.org/wiki/>).

Protokol sadržava detaljne specifične upute za provođenje određenog postupka. Obuhvaća skup predefiniranih, specifičnih i detaljnih kriterija koji određuju određenu intervenciju. Protokol definira način na koji treba tretirati učestala stanja i osoblje koje sudjeluje u provođenju postupaka.

Kliničke smjernice donose upute, odnosno preporuke za prevenciju, dijagnozu i liječenje specifičnih stanja i bolesti. Odražavaju rezultat složenog procesa traženja najboljih dokaza za postizanje suglasja stručnjaka iz određenog područja, odnosno skupine za izradu smjernica. Cilj izrade kliničkih smjernica je poboljšanje sestrinske (zdravstvene) skrbi (<http://en.wikipedia.org/wiki/>).

Kliničke smjernice nastoje osigurati upute vezane uz pojedina specifična područja zdravstvene skrbi, bazirana na dostupnim podacima (dokazima) i predstavljaju sažetak analize niza dostupnih podataka (dokaza). Nacionalni institut za kliničku izvrsnost (National Institute for Clinical Excellence NICE) u Velikoj Britaniji opisuje nastanak kliničkih smjernica kroz slijedeće korake:

- postavljanje parametara kliničke smjernice
- formiranje interdisciplinarne radne grupe koja će izraditi smjernicu
- pretraživanje, procjena i sinteza rezultata istraživanja
- uključivanje mišljenja eksperata i konzultiranje o provizornoj smjernici
- finaliziranje, publiciranje i distribucija smjernice (NICE, 2002).

Kliničke smjernice manje su rigidne u odnosu na protokole. Protokoli su manje prilagodljivi individualnim potrebama pacijenta, rad prema kliničkim smjernicama potiče medicinsku sestru da više koristi kliničku kritičku prosudbu. Naime i pri radu prema protokolima i kliničkim smjernicama medicinska sestra mora kritički promišljati, procjenjivati stanje pacijenta i donositi primjerene odluke vezane uz pružanje primjerene individualizirane, holističke, na znanjima utemeljene sestrinske skrbi. Medicinske sestre početnice sklonije su striktno slijediti protokole i kliničke smjernice, dok su starije medicinske sestre razvile prešutna i iskustvena znanja koja utječu na njihovu praksu i donošenje kliničkih odluka i omogućava im da pri donošenju odluka u obzir uzmu više čimbenika (Benner, 1984 prema Taylor 2004.).

Zdravstvena njega utemeljena na dokazima svjesna je, nedvojbeno i kritička primjena najboljeg mogućeg dokaza u donošenju odluka o skrbi za pojedinog pacijenta. Svrha pružanja zdravstvene njege utemeljene na dokazima je poboljšanje sestrinske skrbi. Ona podrazumijeva integraciju dokaza (nalaza) dobivenih istraživanjima sa kliničkim iskustvima i vrijednostima pacijenta. Zdravstvena njega utemeljena na dokazima zahtjeva od medicinskih sestara da provjeravaju sestrinsku skrb koju pružaju, neprestano uključuju nova znanja dobivena istraživanjima pri donošenju kliničkih odluka, a pritom uvažavaju želje pacijenta vezane uz skrb (Brown, C.E at all, 2009.).

Za provođenje zdravstvene njege utemeljene na dokazima pripremaju se studenti tijekom studija sestrinstva. Medicinske sestre prvostupnice trebale bi pokretati istraživanja, kritički promišljati o rezultatima dobivenih istraživanja i primjenjivati primjerene rezultate u svakodnevnom radu.

Zdravstvena njega utemeljena na dokazima doprinosi izvrsnosti u sestrinskoj skrbi. Istraživanja su pokazala veće zadovoljstvo pacijenata pri provođenju intervencija temeljenih na dokazima. Zdravstvena njega udaljava se od rutine, izvršavanja zadataka, donošenja odluka na tradicionalni način. Uključivanje smjernica zdravstvene njege utemeljene na dokazima smanjuje rascjep između edukacije/teorije i prakse.

Preduvjet kvalitetno pružene zdravstvene skrbi je da pravi stručnjak, primjeni potrebne vještine i osigura primjerenu skrb pravom pacijentu u pravo vrijeme. Kako bi se osigurala kvalitetna i racionalna skrb potreban je dovoljan broj medicinskih sestara koje posjeduju znanja, imaju usvojene vještine i stavove. Znanja, vještine i stavovi koje posjeduje pojedina sestra moraju biti prepoznati. Sestra koja posjeduje složenija znanja i vještine može pružiti kompleksniju sestrinsku skrb, te sukladno tome ona treba biti uključena u skrb za najteže bolesnike.

Zaključak

Zahtjevi koji se stavljaju pred medicinske sestre vrlo su veliki. Očekuje se da djeluje autonomno, pruža klinički sigurnu i kompetentnu skrb, evaluira svoja znanja, kritički razmišlja, i kreativno pruža sestrinsku skrb u skladu sa promjenama u okolini. Medicinska sestra mora učinkovito djelovati unutar interdisciplinarnog tima. Kako bi osigurali *izvrsnost* u zdravstvenoj njezi, intervencije koje se pružaju moraju biti utemeljene prije svega na znanju, znanju utemeljenom na najnovijim istraživanjima, usklađene sa standardima profesije i skrbi, standardnim operativnim postupcima, kliničkim smjernicama.

Literatura:

1. Brown, c.E. et al. Predictors of knowledge, attitudes, use and future use of evidence-based practice among baccalaureate nursing students at two universities. *Nurse Educ. Today* (2009), doi:10.1016/j.netd.2009.10.021. Preuzeto sa www.sciencedirect.com.
2. Council directive 77/452/EEC. <http://eur-lex.europa.eu>
3. Council directive 77/453/EEC. <http://eur-lex.europa.eu>
4. Directive 2005/36/EC of the European Parliament. <http://eur-lex.europa.eu>
5. Europska komisija (2000). Memorandum o cjeloživotnom učenju. Radni materijal komisije SEC (2000) 1832, Brussels.
https://www.ffri.hr/index.php?option=com_classes&Itemid=40&task=displayclass&id=2107
6. Hewitt-Taylor, J. Clinical guidelines and care protocols. *Intensive and Critical Care Nursing* 20 (2004); 45-52. Preuzeto sa www.sciencedirect.com.
7. ICN. Describing the nursing profession: Dynamic language for advocacy. Geneva 2007.
8. ICN. Guidelines on planning human resources for nursing. Geneva 2009.
9. ICN. Reducing the Gap and improving the interface between education and service: A framework for analysis and solution generation. Geneva 2009.
10. Lončarić Jelačić N. Europski okvir ključnih kompetencija za cjeloživotno učenje. 2007.
www.azoo.hr/admin/fckeditor/File/Kljucne%20kompetencije%20za%20cjelozivotno%20ucenje
11. Marušić, M. ur. Uvod u znanstveni rad u medicini. 4 izd. Medicinska naklada, Zagreb 2008.
12. Nastavni plan i program dodiplomskog stručnog studija sestrinstva. Zdravstveno veleučilište Zagreb 2007.
13. Profetto-Mcgarth, J. Critical thinking and evidence- based practice. *Journal of professional nursing*, Vol 21, no6, 2005, pp 345-371. Preuzeto sa www.sciencedirect.com.
14. Rambur, B. Fostering evidence-based practice in nursing education. *Journal of professional nursing*, Vol 15, No 5 1999; pp270-274. Preuzeto sa www.sciencedirect.com.
15. Socrates- Tempus. Tuning educational Structures in Europe – Subject area brochure nursing. 2007.
16. Uvod u usklađivanje obrazovnih struktura u Europi
http://tuning.unideusto.org/tuningeu/images/stories/template/General_brochure_Croatian_version_FINAL.pdf
17. Vizek Vidović V. Kompetencije kao ishodi učenja i trajno obrazovanje, 2008.
www.nsk.hr/cuk/dokumenti/PresentationNSK1808%20VVV.ppt
18. WHO. Munich declaration: Nurses and midwives: a force for health, 2000.
<http://www.euro.who.int>
19. WHO. Nurses and midwives for Health, A WHO European Strategy for nursing and midwifery education Copenhagen 1999.
20. <http://en.wikipedia.org/wiki>.

ZAPOŠLJAVANJE MEDICINSKIH SESTARA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Uvod

Djelatnost medicinskih sestara u Hrvatskoj uređena je Zakonom o sestrinstvu¹ koji propisuje sadržaj i način djelovanja, standard obrazovanja, uvjete za obavljanje djelatnosti, dužnosti, kontrolu kvalitete i stručni nadzor nad radom medicinskih sestara. Autonomno područje rada medicinskih sestara jest zdravstvena njega u koju je uključena direktna i indirektna skrb za bolesnog ili zdravog pojedinca, organizacija, upravljanje i superviziju procesa. Složenost poslova pripisana je razini obrazovanja pa u sustavu zdravstvene skrbi danas postoje tri razine složenosti poslova ili kompetencija (kompetencije medicinske sestre za opću njegu, kompetencije visoko obrazovane medicinske sestre za opću njegu/bacc. med. techn., te kompetencije diplomiranih medicinskih sestara sa završenim specijalističkim studijem (dipl. med. techn.).

Kvaliteta zdravstvenih usluga u zdravstvenim radnim organizacijama u svijetu, pa tako i u Hrvatskoj ovisi kako od upravljačkih tijela, uspješne organizacije, stimulativnog financiranja od strane zavoda za zdravstveno osiguranje i jedinica lokalne samouprave tako i od pojedinaca, liječnika, medicinskih sestara/tehničara i ostalih zdravstvenih djelatnika. Glavni zadatak svake zdravstvene ustanove trebao bi biti razvoj i unapređenje standarda dobre prakse, imajući u vidu kvalitetu i sigurnost zdravstvene zaštite. Pri tome se dakako misli na akreditacijske standarde koji predstavljaju optimum kvalitete i koji služe da zdravstvene ustanove izgrade svoje unutarnje sustave kvaliteta.² Rad medicinskih sestara u ustanovama za zdravstvenu zaštitu mora biti prilagođen standardima najbolje sestrinske prakse, a alat koji im pomaže u procjeni kvalitete zdravstvene njege, ali i u nastojanjima njenog unapređenja jesu indikatori kvalitete, dakle mjerljive činjenice unutar zdravstvene njege. Indikatorima kvalitete vrlo jasno se mogu utvrditi neželjeni događaji ili njihov porast iznad standardiziranih vrijednosti, što omogućava zdravstvenim djelatnicima da identificiraju zašto su se dogodili (ljudski faktori koji su utjecali na ishod, utjecaj opreme na ishod, utjecaj kontroliranih faktora okoline i utjecaj nekontroliranih faktora okoline), da se utvrde okolnosti pod kojima su se dogodili (ljudski resursi–kompetencije, upravljanje informacijama– dostupnost informacija, razmjena informacija, međuljudska komunikacija-prioritetna komunikacija, efektivna komunikacija, upravljanje okolinom–prikladnost okoline, identifikacija rizika okoline, vodstvo–organizacijska kultura), te da se napravi plan aktivnosti kako bi se takvi neželjeni događaji u buduću izbjegli.

Jedan od najvažnijih indikatora kvalitete zdravstvene njege jest broj i kvalifikacijska struktura medicinskih sestara u odnosu na kategoriju bolesnika. Analizom podataka iz različitih izvora može se konstatirati da su u tom smislu odstupanja u Republici Hrvatskoj od poznatih standarda EU prilično velika. Još je prije nekoliko godina Sabor RH upoznat s činjenicama koje ukazuju na odstupanja u sustavu zapošljavanja, školovanja i općenito dugoročne politike razvoja sestrinske profesije koja bi trebala osigurati kvalitetnu zdravstvenu njegu. Primijetilo se da je sestrinstvo bremenito višestrukim problemima počevši od nemogućnosti obavljanja pripravničkog staža nakon završene srednje

¹ Zakon o sestrinstvu, Hrvatski sabor, 17 srpanj, 2003 (NN 121/03)

² Vrijednosti, standardi i kriterija za akreditaciju moraju biti dostupni javnosti. Ocjenu kvalitete rada daju vanjski ocjenjivači i njihova ocjena ne treba biti javna, ali lista akreditiranih zdravstvenih radnih organizacija mora biti potpuno transparentna i dostupna svakom korisniku zdravstvenih usluga

strukovne škole, zatim rada na određeno vrijeme dugi niz godina te stjecanja višeg stupnja obrazovanja koje gotovo u pravilu sestre plaćaju iz vlastitih prihoda. Uočeno je da je u većini zemalja EU odnos sestara sa srednjoškolskim i visokim obrazovanjem 50:50, dok je u Republici Hrvatskoj taj odnos 80:20 u korist srednjoškolskog obrazovanja, da su zdravstvene ustanove u Republici Hrvatskoj preopterećene s nemedicinskim osobljem što dodatno otežava položaj rukovodećih medicinskih sestara koje umjesto da se bave organizacijom zdravstvene njege veliki dio svog vremena odvajaju za organizaciju pratećih službi. Ukazalo se kako je sestrinstvo u Republici Hrvatskoj podcijenjeno, kako zbog zabrane zapošljavanja koja postoji na Zavodu za zapošljavanje se nalazi oko dvije tisuće nezaposlenih medicinskih sestara, a one koje su zaposlene rade u teškim uvjetima i pri tome su nedovoljno plaćene. Također su navedeni problemi sprječavanja medicinskih sestara da nastave školovanje jer rukovodeće osoblje u zdravstvenim ustanovama ne promišlja dugoročno u smislu da će samo dobro školovana sestra u budućnosti pridonijeti poboljšanju kvalitete zdravstvene njege, rasterećenju rada liječnika i zadovoljstvu korisnika. Također je konstatirano da je u bolničkom sustavu u Republici Hrvatskoj odnos liječnika i medicinskih sestara 1:2, dok je u Europi taj odnos 1:4, iz čega se jasno vidi preopterećenost medicinskih sestara što nužno dovodi u pitanje i kvalitetu usluge.

Obavljanje pripravničkog staža i proces zapošljavanja medicinskih sestara danas kritične su točke u sustavu pružanja kvalitetne zdravstvene usluge koje zahtijevaju temeljitu analizu i pronalaženje dugoročnih rješenja, jer ovakvo stanje vrlo lako može dovesti do propusta, greški i nesagledivih posljedica za bolesnike i društvo u cjelini.

Cilj istraživanja

Cilj je ovog rada bio procijeniti sadašnju situaciju vezanu uz prijam medicinskih sestara na posao, dobivanje i tijek pripravničkog staža, mogućnosti nastavka školovanja te predložiti mjere kojima bi se unaprijedila kvaliteta rada medicinskih sestara, povećalo njihovo zadovoljstvo na radnom mjestu i posljedično povećalo zadovoljstvo korisnika zdravstvenih usluga.

Obrada podataka i rasprava

Anketirano je 500 medicinskih sestara (115 visokoobrazovanih medicinskih sestara, 385 medicinskih sestara SSS). Anketiranje je provedeno među medicinskim sestrama iz različitih zdravstvenih ustanova u Hrvatskoj koje su prisustvovala tečajevima trajnog usavršavanja II kategorije. Najveći broj anketiranih bio je u dobnoj skupini između 40 i 50 godina (42 %), dok je značajno malo zastupljeno medicinskih sestara u dobi od 20 – 30 godina (13 %). Budući da je istraživanje u različitim mjestima Hrvatske pokazivalo gotovo identične rezultate postavilo se pitanje motivacije mladih medicinskih sestara za trajnim usavršavanjem ili mogućim prepreka njihovom dolasku (opterećenost poslom/smjenama, davanje prednosti starijim medicinskim sestrama, loša informiranost...). Svakako je to pokazatelj kojeg bi bilo vrijedno bolje istražiti jer je vrlo bitno mladim medicinskim sestrama ukazati na važnost takve vrste stručnog usavršavanja, motivirati ih i upoznati ih s novim aspektima sestrinskog pristupa profesiji.

Kako je starosna dob većine anketiranih bila preko 40 godina, tako je prevladavala i skupina medicinskih sestara sa 20 i više godina radnog staža (63 %).

Analizom odgovora na pitanje **Koliko dugo radite na sadašnjem radnom mjestu** utvrđeno je da većina medicinskih sestara (74 %) radi na onom radnom mjestu na koje je i primljena, dok je manji dio ostao na istom odjelu ili klinici ali je statusno napredovao. Primijećeno je da se takva politika provodi i u jedinicama intenzivnog liječenja.

Analizom odgovora na pitanje **Radite li na radnom mjestu primjerenom Vašoj stručnoj spremi utvrđeno je da** 42 % medicinskih sestara visoke stručne spreme nije dobilo radno mjesto primjereno njihovoj stručnoj spremi.

Analizom odgovora na pitanje **Ako ste uz rad završili viši stupanj obrazovanja jeste li dobili prateći koeficijent na osobni dohodak** utvrđeno je da navedenih 42 % visokoobrazovanih medicinskih sestara (bez obzira jesu li studirale redovito ili uz rad) nije dobilo prateći koeficijent na osobni dohodak. Također je utvrđeno da 5 % diplomiranih medicinskih sestara nije dobilo koeficijent primjeren njihovoj stručnoj spremi.

Analizom odgovora na pitanje **Tko je platio školarinu za vaše školovanje na višoj obrazovnoj razini** većina ispitanika (74 %) je to učinila sama ili uz pomoć sponzora.

Analizom odgovora na pitanje **Koliko dugo ste čekali na radno mjesto nakon završene škole ili studija** većina anketiranih (67%) na posao je čekala između 4-8 mjeseci, iako je 1 % na posao čekalo više od 3 godine.

Analizom odgovora na pitanje **Radite li na određeno vrijeme** tek je 2 % medicinskih sestara odgovorilo pozitivno. Takav rezultat nije relevantan pokazatelj stvarnog stanja jer je prethodno utvrđen veliki postotak anketiranih medicinskih sestara starosne dobi veće od 30 godina, što pretpostavlja i rad na neodređeno vrijeme.

Analizom odgovora na pitanje kako se odvijao proces zapošljavanja (**Prilikom zapošljavanja morali ste: 1) predati potrebne dokumente, 2) Obaviti razgovor sa glavnim sestrom, 3) Riješiti test kognitivnih i motoričkih sposobnosti, 4) predati preporuke nastavnika iz škole ili studija, 5) predložiti prosjek ocjena iz škole/studija i 6) predložiti potvrdu o socijalno ekonomskom stanju**) utvrđeno je da je većina anketiranih (93 %) predala dokumente predviđene natječajem i obavilo razgovor s glavnim sestrom zdravstvene ustanove, njih 3 % predalo je samo dokumente predviđene natječajem, 2% je trebalo uz dokumente predviđene natječajem i razgovor s glavnim sestrom zdravstvene ustanove obaviti i test kognitivnih i motoričkih sposobnosti, a 2 % je trebalo uz dokumente predviđene natječajem i razgovor s glavnim sestrom zdravstvene ustanove predložiti i potvrdu o socijalno ekonomskom statusu. Ni jedan poslodavac nije tražio preporuke nastavnika iz škole ili sa studija niti uspjeh tijekom školovanja ili studiranja.

Analizom odgovora na pitanje **Prati li se rad novozaposlenih medicinskih sestara i procjenjuje li se kvaliteta njihova rada** utvrđeno je da se većim dijelom ne prati (49 %), da se prati prema propisu pravilnika radne organizacije (16%), te da se obavezno prati i procjenjuje (35 %).

Analizom odgovora na pitanje **Prolaze li pripravnici puni pripravnički staž prema Pravilniku o pripravničkom stažu zdravstvenih djelatnika,**³ 17 % anketiranih tvrdilo je da pripravnici prolaze pripravnički staž kako je to propisano zakonom dok je velika većina (83 %) mišljenja da se pripravnički staž ne obavlja na način kako je to propisao zakon.

Analizom odgovora na pitanje **Je li Vama bio plaćen pripravnički staž** velika većina anketiranih (74 %) odgovorila je potvrdno. Manjem postotku (5 %) pripravnički staž nije plaćen (volontiranje). Analizom starosne dobi i dužine radnog staža utvrđeno je da se radi o mladim medicinskim sestrama sa završenom srednjom stručnom spremom, što govori da se volontiranje pripravničkog staža dopušta tek unatrag nekoliko godina.

Zaključak

Istraživanje je pokazalo nekonzistentnost u procesu obavljanja pripravničkog staža, u procesu zapošljavanja i školovanju medicinskih sestara.

Velika većina medicinskih sestara tijekom pripravničkog staža ne obavlja praktični rad propisan Pravilnikom o pripravničkom stažu zdravstvenih djelatnika, već se koriste za popunjavanje manjka medicinskih sestara na pojedinim odjelima. Iz istog razloga, nedovoljnog broja medicinskih sestara, vrlo veliki postotak medicinskih sestara pripravnica svoj rad obavlja bez stalnog nadzora, jer nije moguće organizirati mentorstva kroz tri smjene. Također je i polaganje pripravničkog ispita dodatni problem budući da je sadržajno isti i za medicinske sestre sa srednjom stručnom spremom i za medicinske sestre s visokom stručnom spremom. Kandidati ispit polažu zajedno pred istom ispitnom komisijom.

³ Temeljem članka 112. Zakona o zdravstvenoj zaštiti ("Narodne novine", br 75/93)

Iako postoji preporuka da se provodi 'rotacija' medicinskih sestara nakon većeg broja godina provedenih na jednom odjelu ili klinici (zbog stvaranja „obiteljskih“ odnosa, zbog zasićenja istim poslom, zbog procesa depersonalizacije) to se u hrvatskim zdravstvenim organizacijama ne provodi, što opet pod znak pitanja dovodi kvalitetu pružanja zdravstvenih usluga.

Prilikom prijama na određeno radno mjesto primarnu ulogu ima mišljenje glavne sestre zdravstvene ustanova koje i uz najobjektivniji pristup ne može isključiti subjektivne elemente. Komisija od tri ili više članova sigurno bi doprinijela objektivizaciji procjene. Također bi bilo važno dobiti uvid u uspjeh tijekom školovanja te dobiti preporuke nastavnika.

Medicinske su sestre vrlo motivirane za nastavak školovanja i u velikom postotku samostalno ga plaćaju. Istovremeno u radnim organizacijama ne vodi se računa o proširenjima sistematizacija s radnim mjestima složenijih kompetencija jer bi to zahtijevalo dodatne financijske troškove (veći koeficijent).

Broj potrebnih medicinskih sestara ni njihova kvalifikacijska struktura u Republici Hrvatskoj nisu prilagođeni zdravstvenim potrebama stanovništva i kategorizaciji bolesnika. Prijam na radno mjesto nije standardizirano kao ni praćenje rada medicinskih sestara pripravnica ni novozaposlenih medicinskih sestara. Dodatno školovanje predstavlja osobni teret medicinskim sestrama jer ga većinom moraju plaćati same, a na radno mjesto više složenosti i pratećeg koeficijenta teško da mogu računati. Dugoročnom politikom, uvidom u stvarne potrebe stanovništva, pravilnim planiranjem broja kadrova i njihove kvalifikacijske strukture sestrinstvo u Hrvatskoj moglo bi se kroz desetak godina priključiti uređenim profesijama u zemljama EU.

STANDARDI SESTRINSKE PRAKSE

Zdravstveni sustavi kroz povijest pa tako i danas prolaze kroz brojne promjene. Glavni cilj svake profesije pa tako i profesije medicinskih sestara je unapređenje i razvoj sestrinske prakse proširenjem i unapređenjem znanja. Važna odgovornost medicinskih sestara današnjice, podrazumijeva da kvaliteta odluka koje donosimo bude adekvatna i s ciljem osiguravanja sigurne i kvalitetne sestrinske skrbi, a u okviru raspoloživih resursa. Definicije kvalitete općenito, baziraju se na postojanju mjerljivih instrumenata izvrsnosti kao što su standardi. Danas je kao rezultat porasta inovativnih pristupa standardima povećano shvaćanje važnosti i nepobitne, esencijalne potrebe standarda sestrinstva kao sastavnog dijela zdravstvenog djelovanja. Standardi su riječi kojima opisujemo bit profesionalnog pristupa u sestrinstvu s ponuđenim smjernicama.

Ključne riječi: standardi u sestrinstvu , standard, profesija sestrinstva, standardizacija, standardi sestrinske prakse

Kroz povijest se pristup i definicija standarda u sestrinstvu mijenjala u formi, ali i u orijentiranosti na različite segmente u sestrinskom radu (postupci, sestrinske dijagnoze) i sl.(1). Počeci stvaranja standarda u sestrinstvu vežu se uz 19 st. i Florence Nightingale koja je naglašavala vitalnu važnost dokumentiranja u sestrinstvu kao i profesionalnost u radu medicinskih sestara kroz poštivanje određenih smjernica.

American Nurses Association (ANA) od kraja 1960-tih se aktivno angažira u razvoju standarda u sestrinstvu, a prvi tiskani standardi izlaze 1973. g. (revizija 2003 g.), od toga vremena mnoge druge sestrinske organizacije i udruge u svijetu nastoje i definiraju standarde u suradnji sa ANA ili samostalno.

Vrlo često je kroz povijest nepisano pravilo u shvaćanju standarda, bio stav da su standardi znanstvena definicija, obično neostvarivih ideala sestrinske skrbi. Često je upotreba „standarda“ u praksi ostajala činjenica na papiru dok su se medicinske sestre bavile važnijim tzv. „stvarnim radom“ oko pacijenta (1).

Standard je autoritativna tvrdnja utemeljena i objavljena od strane određene profesionalne organizacije koja služi kao mjerilo u procjeni kvalitete prakse i edukacije određene profesije (1).

Standard definira smjernice u radu kao i profesionalnu odgovornost (1). Kreira očekivanja o zdravstvenoj njezi koju primamo i utječe na to prema čemu procjenjujemo što je dobra sestrinska skrb, a što ne.

Crosby (1979.) Iznosi da kvaliteta mora biti bazirana na standardima.

American Nurses Assotiation (1975.), putem modela QA (quality assurance) opisuje potrebu da se s ciljem osiguravanja kvalitete zdravstvene usluge ili njege definiraju standardi bazirani na socijalnim, profesionalnim i znanstvenim očekivanjima. Prije nego kvaliteta njege može biti osigurana potrebna je definicija tzv. „dobre njege“.

Patterson (1988.), pretpostavlja da nikada neće biti samo jedna definicija riječi standard u sestrinstvu, zbog kompleksnosti područja djelovanja kao i mnoštva izvora i organizacija sestrinstva u svijetu, koji nastoje definirati standard.

Kvalitetni standardi moraju se bazirati na istraživanju i znanstvenim činjenicama te moraju biti u skladu s profesionalnim činjenicama struke kako bi osigurali široku perspektivu i izgled za dobru i učinkovitu primjenu (1).

Schoeder (1988.), opisuje da definiranje standarda u sestrinstvu stavlja pred sestrinsku profesiju tri dileme. Prva je terminologija u opisu i definiranju standarda (manjak svakodnevno prihvatljive terminologije otežava komunikaciju između

medicinskih sestara). Sljedeći problem je obilježje standarda definirano od strane različitih udruga, grupa, agencija ili organizacija na lokalnoj ili nacionalnoj razini (postavlja se pitanje kako svi ti standardi funkcioniraju zajedno i da li čine cjelinu i koji od njih odabrati). Treća dilema odnosi se na sadržaj standarda i mogućnosti prilagodbe, kao i primjenu u postojećem okruženju. Naglašava da sestrinski standardi moraju slijediti trendove razvoja sestrinske skrbi kao i podržavati realne i izvedive ciljeve kao rezultat zdravstvene njege.

Neke od definicija standarda kroz povijest su sljedeće:

- Donabedian (1986.) definira standard kao potvrdu određenog preciznog očekivanja ili rezultata, a može se odnositi na kvantitativni ili kvalitativni dio strukturalnog dijela unutar zdravstvenog sistema ili na aspekte zdravstvene njege bazirano na postupak ili očekivani ishod.
- Standardi su potporanj sestrinske djelatnosti i predviđaju okvire za provođenje sestrinskih aktivnosti i vještina (Joint Commision, 1989.)
- Standard je baza sestrinskog djelovanja koja osigurava zakonski, profesionalno, znanstveno utemeljeno djelovanje (CNO, 2002.).
- Standard je izjava o željenoj i ostvarivoj razini izvođenja vještina sestrinske prakse sa kojim je moguća usporedba stvarno izvedene vještine i služi kao vodič za unapređenje vještina, znanja, ali i sigurnosti u radu (2).
- Standardi su pravila ili definicije kao temelj provođenja kompetentne sestrinske skrbi (ANA, 2004.)
- Standard je željena i izvediva razina izvedbe s kojom se trenutna i stvarna izvedba može uspoređivati. Osigurava benchmark (mjerilo) koje definira prihvatljivost izvedbe (4).

Prema American Nurses Assotiation standardi sestrinske prakse sadržavaju 3 komponente:

STANDARDI SESTRINSKE PRAKSE

A) STANDARDI ZDRAVSTVENE NJEGE

- PROCJENA
- SESTRINSKA DIJAGNOZA
- IDENTIFIKACIJA CILJA
- PROVOĐENJE
- EVALUACIJA

B) STANDARDI PROFESIONALNOG DJELOVANJA:

- KVALITETA PRAKSE (kontinuirana evaluacija kvalitete i učinkovitosti sestrinske prakse osobno, ali i povratnom informacijom od strane korisnika usluge)
- EVALUACIJA IZVOĐENJA VJEŠTINA (vlastita izvedba u usporedbi sa standardima profesionalnog izvođenja)
- EDUKACIJA (na znanju utemeljeno djelovanje)
- KOLEGIJALNOST (med.sestra doprinosi profesionalnom razvoju kolega i dr. suradnika)
- ETIKA (postupanje uz poštivanje etike struke i u skladu sa zakonom struke)
- SURADNJA (interdisciplinarna suradnja u pružanju skrbi)
- ISTRAŽIVANJE (medicinska sestra doprinosi proširivanju vidika struke kao i vlastitih edukacijskih horizonta korištenjem istraživanja i statistike)
- VOĐENJE
- ISKORIŠTAVANJE RESURSA (sudjelovanje u odlučivanju vezano uz potrošnju planiranja i provođenja sestrinske skrbi)

C) VODIČI, PROTOKOLI NJEGE ZA SPECIFIČNU POPULACIJU, PODRUČJA SESTRINSKE SKRBI

Postoje određeni prihvatljivi kriteriji i okviri za donošenje standarda, a koji su vezani uz vrstu standarda i vrstu podataka koje koristimo u određenom standardu (1). Ti okviri su: struktura, proces i ishod (Nicholls, 1977).

Standardi strukture opisuju i reguliraju sestrinsku službu, organizaciju službe i opremljenost. **Standardi procesa** sestrinskog rada opisuju djelovanje i rad medicinskih sestara u skladu s postizanjem željene razine izvedbe određene vještine. Daje smjernice što se mora učiniti za pacijenta, kako to učiniti i na koji način. Definiraju kvalitetu izvedbe sestrinske skrbi.

Standardi ishoda opisuju željene promjene koje bi trebale nastupiti kao rezultat sestrinskog djelovanja provođenjem intervencija. Standard ishoda može biti opći (npr. grupa pacijenata kardiološke skupine), specifični (pojedine dijagnoze). Indikatori standarda opisuju kako zadovoljiti standarde. Indikatori opisuju i kako standard može biti primijenjen u praksi. Oni se mogu modificirati i prilagođavati specifičnim područjima sestrinskog djelovanja.

Potrebne karakteristike standarda prema WHO, 1982. su:

- Opravdanost
- Razumljivost
- Korisnost
- Mjerljivost
- Prepoznatljivost
- Ostvarivost

Standardi nisu statični i trajni, podliježu promjenama. Kontinuirano se mijenjaju i prilagođavaju promjenama vrijednosti, napretku i razvoju profesije kao i zakonskim promjenama ovlaštenih institucija (3). Standardi utječu na: kvalitetu sestrinske skrbi, nastavni plan i program školovanja medicinskih sestara na različitim razinama obrazovanja, kvalitetu sestrinske profesije u širem smislu kao i na stvaranje protokola i vodiča sestrinske skrbi.

Standardi sestrinske prakse baziraju se na načelu:

- Klijent je u središtu djelovanja medicinske sestre kao profesionalca, klijent je partner u donošenju odluka.
- Unapređenje prakse je sastavni dio djelovanja medicinskih sestara kroz unapređenje znanja i vještina (istraživanje, „evidence-based“ djelovanje).
- Kvaliteta sestrinske skrbi zahtijeva i podrazumijeva provođenje skrbi u skladu s profesionalnim kompetencijama

Za razumijevanje strukture i sadržaja standarda sestrinske skrbi potrebno je razumjeti njihove glavne karakteristike nastanka. Donabedian (1986) predlaže podjelu standarda s obzirom na svoj razvoj ili nastanak – normativno ili empirijski. Normativni standardi se baziraju na tvrdnji „najbolje informiranog izvora“, o tome kakvo bi nešto trebalo biti. Empirijski standardi predstavljaju rezultat stvarno izvedenog ili postignutog što se prezentira kao razina uspješnosti koju bi trebalo zadovoljiti. Sestrinski standardi pokrivaju cjelokupno područje djelovanja medicinskih sestara/tehničara s ciljem da se osigura sigurna i kvalitetna skrb. Standardi profesije u širem, i standardi zdravstvene njege u užem smislu, dinamično se isprepliću u kontinuumu sestrinskog djelovanja (1).

Primjena i razvoj **standarda nomenklature ili terminologije** u sestrinskoj profesiji stvaraju temelj za razvijanje sestrinske profesije kao i lakše ostvarivanje interdisciplinarnе suradnje, dokumentiranje, usporedbu rezultata zdravstvene njege i sl. Organizacije kao što su NAND-a i sl. razvijaju standarde terminologije u sestrinstvu. Adekvatnom terminologijom brišu se granice i olakšava se suradnja kao i izmjena iskustava i informacija između različitih zemalja. Standard terminologije sastavni je dio standarda zdravstvene njege.

ANA je definirala sestrinstvo kao dinamičnu profesiju, a da je sestrinstvo profesija potvrđuje i analiza prema Pavalku koja podrazumijeva prisustvo 8 komponenti:

- socijalne vrijednosti i altruizam
- adekvatan sustav edukacije
- partnerski odnos klijenta i obitelji sa zdravstvenim profesionalcima
- kodeks etike
- kontrola putem standarda
- prepoznatljiva teorija sestrinstva kao okvir za profesionalno djelovanje
- prepoznatljiv identitet zdravstvenih profesionalaca i subkultura
- atraktivnost, stabilnost sestrinstva kao profesije

Europa i sestrinski standardi

WHO 1982 g. i europska komisija održale su sastanak s ciljem definiranja standarda sestrinstva za područje Europe, a u skladu sa ANA. EU zahtijeva od svih članica, prilagodbu i usklađivanje u svim segmentima profesije medicinskih sestara, poštivanjem Direktiva EU. Potiče se svaku zemlju, članicu EU na definiranje standarda zdravstvene njege i profesije u skladu s preporukama EU, a koji osiguravaju jednaku razinu osposobljenosti i vještina u području sestrinske profesije za sve članice EU. Time se omogućava razmjena radne snage između članica te manja konfuzija prilikom definiranja značenja i naziva „medicinska sestra“. Kontrolna komisija EU kontrolira i procjenjuje standarde svake zemlje članice EU. Cilj je osigurati kvalitetnu zdravstvenu negu.

Standardi sestrinstva u Hrvatskoj

Hrvatska u skladu s ostatkom Europe i svijetom nastoji uvesti standarde u sestrinsku djelatnost. Hrvatska komora medicinskih sestara kao vrhovna organizacija sestrinske profesije odredila je zakonsku osnovu sestrinske profesije, kategorizaciju bolesnika, standard dokumentacije, etički kodeks medicinskih sestara kao i kompetencije, djelokrug rada medicinske sestre. U skladu sa ostalim članicama EU nastoji uskladiti edukacijski sustav s Deklaracijama EU vezano uz školovanje medicinskih sestara.

Literatura

1. P.Schroeder. Approach to nursing standards. Encyclopedia of nursing care quality:Vol.2 .An Aspen publication 1991.
2. College of Registered Nurses of Nova Scotia. Standards of nursing practice.2003.
3. C.G. Meisenheimer. Improving Quality. Aspen Publishers 1997.
4. College of Registered Nurses of British Columbia. Professional standards for registered nurses and nurse practitioners. Vancouver.Canada. 2008.
5. WHO. Regional office for Europe Development of standards of nursing practice. Norway 1982.
6. J. G. Zerwekh, J. C. Claborn. Nursing today: transition and trends. Saunders. Elsevier.2006.
7. ANA . Nursing: Scope and standards of practice . 2004.

PREDNOSTI INTEGRIRANOG SUSTAVA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Sažetak

Sustav zdravstvene zaštite u Republici Hrvatskoj bremenit je manjkavostima zbog kojih njegova ukupna efikasnost još uvijek nije dostatna za postizanje kvalitete zdravstvene zaštite kakvu bismo željeli i kakva je prisutna u razvijenim zemljama svijeta. Iako Republika Hrvatska po broju stanovnika pripada skupini malih zemalja, sustav zdravstvene zaštite stanovnika u svom funkcioniranju prilično je neujednačen. U različitim dijelovima zemlje stanovnicima nije dostupna jednaka količina niti jednaka kvaliteta zdravstvenih usluga. Razlozi takvom stanju su višestruki, a dominantni među njima su neadekvatna zemljopisna raspoređenost nositelja zdravstvene djelatnosti na primarnoj razini, neujednačenost postupaka koje oni provode, slaba međusobna povezanost, loša međusobna komunikacija nositelja zdravstvene djelatnosti u pružanju zdravstvene zaštite te nedostatna orijentiranost na pacijenta i neuvažavanje pacijenta kao subjekta u sustavu zdravstvene zaštite. Nedovoljna integriranost sustava na razini neposrednog pružanja zdravstvene zaštite generira njegovu slabu učinkovitost, neujednačenu i relativno nisku kvalitetu, visoke troškove i konačno nezadovoljstvo pacijenata i zdravstvenih djelatnika.

U tijeku je proces pridruživanja Republike Hrvatske Europskoj uniji pa se posljednjih nekoliko godina intenzivno govori o potrebi usklađenja domaćeg sustava zdravstvene zaštite sa standardima zdravstvene zaštite koji su prisutni u zemljama članicama Unije. Govori se o potrebi provođenja reforme sustava zdravstva na svim razinama. Osim usklađivanja zakonskih propisa, najviše se govori o strukturalnim promjenama sustava zdravstvene zaštite koje treba provesti. Povećanje stupnja integriranosti sustava nalazi se na vrhu liste prioriteta. U ovom radu govori se o tome kako funkcionira integrirani sustav zdravstvene zaštite, koje su njegove prednosti i koju ulogu u takvom sustavu trebaju imati medicinske sestre i medicinski tehničari.

Ključne riječi: sustav zdravstvene zaštite, integriranost, medicinske sestre.

The advantages of integrated health care system

Rade Novičić, bacc. med. techn., Prison hospital in Zagreb
Snježana Kaliterna Mastilica, bacc. med. techn., Health Center Split Dalmatia County

Abstract

Health care system in Croatia is full of shortcomings due to which its overall efficiency is still not sufficient to achieve quality health care what we want and what is present in developed countries. Although the Republic of Croatia by population belongs to a group of small countries, health care residents in their functioning is quite not uniform. In different parts of the country population is not available or the same amount equal to the quality of health services. The reasons for this state are numerous, and the dominant among them are inadequate geographical distribution of carriers at the primary health care level, the unevenness of procedures they carried out, a weak correlation, poor communications carriers mutual health services in health care provision and inadequate orientation to the patient and disregard of the patient as subject to protection of the health system. Insufficient integration of the system at the level of direct provision of health care generates its efficiency weak, uneven and relatively low quality, high costs and ultimately patient dissatisfaction and health workers. In the course of the Croatian

accession process of the European Union and the last few years intensive talks about the need for adjustments of domestic health care system with the standards of health care that are present in the Member States of the Union. Spoken about the need to implement health system reform at all levels. In addition to harmonizing legislation, mostly talking about the structural changes in the health care system to be implemented. Increasing the degree of integration of the system is at the top of the list of priorities. This paper speaks about how does an integrated health care system, what are its advantages and what role in this system should have nurses.

Keywords: health care, integration, nurses.

Uvod

Pod pojmom integracije podrazumijeva se organiziranje više elemenata u jednu funkcionalnu cjelinu čije ujednačeno djelovanje ima jasno definirani cilj. Kada se govori o integriranom sustavu zdravstvene zaštite tada se misli na njegovo ujednačeno funkcioniranje na svim razinama, horizontalnu i vertikalnu povezanost i orijentiranost na pacijenta kojem treba omogućiti najvišu moguću kvalitetu zdravstvene zaštite uz optimalne troškove. U integriranom sustavu zdravstvene zaštite moraju biti jasno definirani zdravstveni postupci koji se provode, nositelji zdravstvene djelatnosti koji ih provode, precizirana kvaliteta i sigurnost zdravstvenih postupaka, a naročito važno mjesto u cijelom procesu zauzima sljedivost zdravstvenih postupaka. Za sljedivost zdravstvenih postupaka može se reći da je jedan od najvažnijih integrirajućih elemenata zdravstvenog sustava, odnosno da integriranost počiva na osiguranju procesa sljedivosti zdravstvenih postupaka. Kada se uspostavi proces sljedivosti zdravstvenih postupaka, tada je moguće pratiti i procjenjivati sve ostale elemente zdravstvenog sustava i njegovu ukupnu efikasnost. Sljedivost omogućava interni i eksterni nadzor nad funkcioniranjem sustava i optimizaciju troškova. Sljedivost nije sama sebi svrha. Svrha sljedivosti zdravstvenih postupaka je adekvatno zadovoljenje zdravstvenih potreba pacijenta, a pod pojmom pacijenta podrazumijevaju se pojedinac i zajednica u cjelini. Cilj sljedivosti zdravstvenih postupaka je postizanje najviše moguće kvalitete zdravstvene zaštite. Informatička era, kojoj smo protagonisti, omogućava integraciju sustava zdravstvene zaštite na poziciji sljedivosti. Međutim, da bi se kvalitetno koristili tehnološki resursi potrebno je osigurati kadrove koji će znati optimalno koristiti te resurse i za to biti motivirani. Bez dobre i kontinuirane edukacije kadrova nije moguće ostvariti integriranost sustava zdravstvene zaštite kakvoj težimo. Ne treba zapostaviti činjenicu da živimo u vremenu informatičke globalizacije i da medicinsko znanje više nije ekskluzivitet zdravstvenih djelatnika. Pacijentima je ono također dostupno i na osnovi prikupljenih informacija u mogućnosti su formirati kriterije kojima mjere svoje zadovoljstvo primljenom kvalitetom i kvantitetom zdravstvene zaštite. Međutim, zdravstveni postupci su isključivo područje stručnog djelovanja zdravstvenih djelatnika i to je područje za koje su oni odgovorni prema pacijentu i zajednici, kako stručno tako i etički.

Zakonske osnove funkcioniranja sustava zdravstvene zaštite

Zakon o zdravstvenoj zaštiti

Zakon o zdravstvenoj zaštiti je temeljni zakonski akt osiguranja zdravstvene zaštite stanovništva u Republici Hrvatskoj, a njime su određeni:

1. načela i mjere zdravstvene zaštite,
2. prava i obveze korisnika zdravstvene zaštite,
3. nositelji društvene skrbi za zdravlje stanovništva,
4. sadržaj i organizacijski oblici obavljanja zdravstvene djelatnosti,
5. nadzor nad obavljanjem zdravstvene djelatnosti.

Zakonom o zdravstvenoj zaštiti određene su osnove za provođenje zdravstvene zaštite stanovništva u Republici Hrvatskoj i na osnovi odredaba ovog Zakon sastavljeni su svi ostali zakoni podzakonski, odnosno provedbeni akti kojima se regulira pružanje

zdravstvene zaštite ali i korištenje prava koja proizlaze iz nje, a odnose se na korisnike usluga u zdravstvenoj zaštiti.

Zakon o obveznom zdravstvenom osiguranju

Zakonom o obveznom zdravstvenom osiguranju uređuje se obvezno zdravstveno osiguranje u Republici Hrvatskoj, opseg prava na zdravstvenu zaštitu i druga prava i obveze osoba obvezno osiguranih prema ovom Zakonu, uvjeti i način njihova ostvarivanja i financiranja, kao i prava i obveze nositelja obveznoga zdravstvenog osiguranja, uključujući i prava i obveze ugovornih subjekata nositelja provedbe zdravstvene zaštite iz obveznoga zdravstvenog osiguranja. (NN 150/08)

Zakonom o obveznom zdravstvenom osiguranju zajamčena su temeljna prava na zdravstvenu zaštitu svih državljana Republike Hrvatske, svih osoba s boravištem u Republici Hrvatskoj kao i stranih državljana koji privremeno borave u zemlji. Drugim riječima svaka osoba u Republici Hrvatskoj ima pravo na zdravstvenu zaštitu, a obim zdravstvene zaštite određuje se Zakonom o obveznom zdravstvenom osiguranju kojim se usklađuje osnova osiguranja s pravima na zdravstvenu zaštitu.

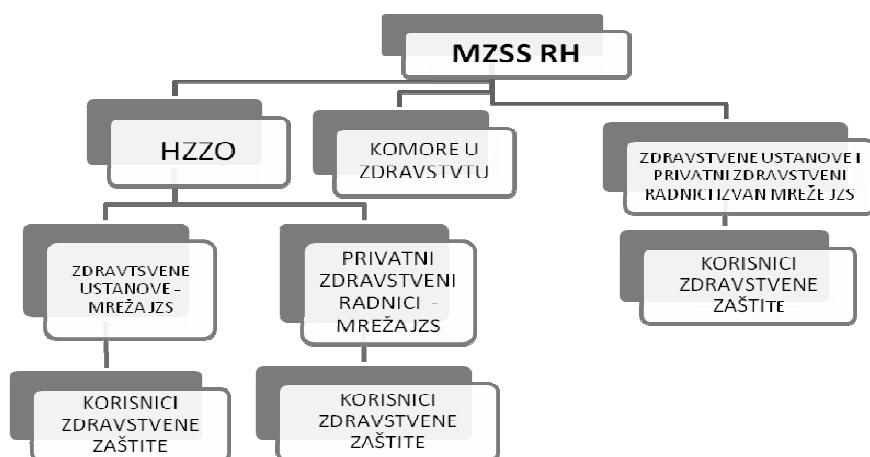
Subjekti zdravstvenog sustava Republike Hrvatske

Ministarstvo zdravstva je tijelo državne uprave koje ima vodeću ulogu u ustrojavanju, usklađivanju i nadziranju cjelokupne zdravstvene zaštite u Republici Hrvatskoj. Ministarstvo prikuplja sve relevantne informacije o zdravstvenom stanju stanovništva i na temelju dobivenih rezultata određuje strategiju organizacije sustava zdravstvene zaštite koja se u tijelima zakonodavne vlasti ugrađuje u zakonske okvire. U posljednjih desetak godina Ministarstvo ima i dodatnu ulogu koja se odnosi na usklađenje domaćih zakonskih normi zdravstvene zaštite s normama Europske unije.

Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje je javna ustanova, odnosno ustanova s javnim ovlastima čija je osnovna djelatnost provođenje obveznog i dopunskog zdravstvenog osiguranja. Zavod provodi politiku razvoja i unapređivanja zdravstvene zaštite iz obveznoga zdravstvenog osiguranja, planira novčana sredstva obveznoga zdravstvenog osiguranja i plaća usluge ugovornim subjektima koji obavljaju zdravstvenu djelatnost, obavlja nadzor nad ispunjavanjem ugovornih obveza ugovornih subjekata, predlaže ministru nadležnom za zdravstvo opseg prava na zdravstvenu zaštitu, utvrđuje cijenu zdravstvene zaštite u ukupnom iznosu za punu vrijednost prava iz obveznoga zdravstvenog osiguranja. Osim navedenih Zavod obavlja i ostale poslove koji su određeni, prije svega, Zakonom o obveznom zdravstvenom osiguranju te ostalim zakonskim propisima i statutom Zavoda. Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje je javna ustanova putem koje država osigurava financijske osnove funkcioniranja sustava zdravstvene zaštite, a jednako tako nadzire i provedbu zdravstvene zaštite u okvirima obveznog zdravstvenog osiguranja.

Subjekti koji obavljaju zdravstvenu djelatnost u Republici Hrvatskoj su sve javne i privatne zdravstvene ustanove te zdravstveni djelatnici privatnici koji neposredno obavljaju zdravstvenu djelatnost, odnosno, koji obavljaju djelatnost neposrednog pružanja zdravstvene zaštite korisnicima. Zdravstveni subjekti mogu nastupati na tržištu zdravstvenih usluga samostalno ili u okvirima ugovornog odnosa sa Hrvatskim zavodom za obvezno zdravstveno osiguranje u sklopu mreže javne zdravstvene službe, koju na prijedlog Zavoda donosi ministar zdravstva.

Slika 1. Subjekti zdravstvenog sustava RH



Organizacija pružanja zdravstvene zaštite u Republici Hrvatskoj

U Republici Hrvatskoj pružanje zdravstvene zaštite organizirano je na tri razine i to:

1. primarna
2. sekundarna
3. tercijarna

Na svakoj od ovih razina zdravstvena zaštita pruža se u određenom obimu i namijenjena je određenom krugu korisnika zdravstvene zaštite.

Slika 2. Razine zdravstvene zaštite



Načela zdravstvene zaštite

Zakonom o zdravstvenoj zaštiti određena su temeljna načela prema kojima se provodi zdravstvena zaštita stanovništva: To su:

1. sveobuhvatnost,
2. kontinuiranost,
3. dostupnost,
4. cjelovit pristup u primarnoj zdravstvenoj zaštiti i
5. specijalizirani pristup u specijalističko-konzilijarnoj i bolničkoj zdravstvenoj zaštiti.

Sveobuhvatnost – u provedbi mjera zdravstvene zaštite mora biti obuhvaćeno cjelokupno stanovništvo.

Kontinuiranost - organizacija zdravstvene djelatnosti, naročito na primarnoj razini, na takav način da se zdravstvena zaštita pruža neprekidno kroz sva razdoblja životne dobi, a dijelovi sustava zdravstvene djelatnosti moraju biti međusobno funkcionalno povezani i usklađeni.

Dostupnost – organizacija obavljanja zdravstvene djelatnosti odgovarajućim rasporedom zdravstvenih ustanova, trgovačkih društava koja se bave pružanjem zdravstvenih usluga i zdravstvenih djelatnika koji omogućava podjednake uvjete korištenja zdravstvene zaštite na cjelokupnom teritoriju Republike Hrvatske s naglaskom na primarnoj razini zdravstvene zaštite.

Cjelovit pristup na razini primarne zdravstvene zaštite – ovo načelo određuje objedinjavanje mjera zdravstvene zaštite na primarnoj razini, a koje se odnose na unapređenje zdravlja, prevenciju bolesti, liječenje i rehabilitaciju.

Specijalizirani pristup u specijalističko-konzilijarnoj i bolničkoj zdravstvenoj zaštiti – načelo kojim je određeno osiguravanje organiziranja i razvijanja posebnih specijaliziranih kliničkih, javnozdravstvenih dostignuća i znanja te njihovom primjenom u praksi.

Zakonom o zdravstvenoj zaštiti, odnosno njegovim načelima već su uspostavljeni temelji za integraciju zdravstvenog sustava. Načelo kontinuiranosti i načelo dostupnosti anticipiraju potrebu integracije zdravstvenog sustava, a sve s ciljem njegova koordiniranog i ujednačenog funkcioniranja. Konkretno, ova dva načela jasno upućuju na obvezu međusobne funkcionalne povezanosti između dijelova sustava i takve organizacije sustava zdravstvene zaštite koja će omogućiti podjednaku dostupnost svim korisnicima zdravstvene zaštite, odnosno cjelokupnom stanovništvu.

Integracija sustava zdravstvene zaštite – pojam i sadržaj

Pojam integracije sustava zdravstvene zaštite pretpostavlja organizacijsko i funkcionalno uključivanje svih subjekata zdravstvene zaštite u jedinstvenu cjelinu protoka informacija s ciljem unapređenja kvalitete zdravstvene zaštite uz optimizaciju troškova. U fokusu interesa integrativnih procesa je korisnik zdravstvene zaštite, a to su pojedinac i zajednica u cjelini.

Sadržajno to znači da unutar sustava zdravstvene zaštite treba osigurati takav protok i razmjenu informacija koji će omogućiti standardizirano i ažurno registriranje svake promjene zdravstvenog stanja odnosno zdravstvenog statusa svakog pojedinog korisnika zdravstvene zaštite kroz generiranje podataka u različitim bazama kako bi informacije o zdravstvenom stanju i statusu bile dostupne u svakom trenutku svakom subjektu u sustavu zdravstva i korisnicima zdravstvene zaštite uz maksimalno osiguravanje zaštite identiteta i privatnosti.

Integriranjem sustava zdravstvene zaštite prestaje se s praksom partikularnog pristupa zdravstvenoj zaštiti gdje svaki subjekt zdravstvene zaštite zbrinjava korisnika samo u svom segmentu djelovanja bez obveze osiguravanja adekvatnog i sigurnog prijenosa informacija o izvršenim intervencijama ostalim subjektima ili članovima istog subjekta sustava zdravstva koji sudjeluju u zdravstvenom zbrinjavanju istog korisnika s ciljem održavanja kontinuiteta i transparentnosti u zbrinjavanju.

Prijenos informacija može se osigurati standardiziranom pisanom dokumentacijom. Na tome se temeljio način rada do pojave informatičke tehnologije. Djelomičnim opremanjem subjekata u sustavu zdravstvene zaštite informatičkom tehnologijom započinje se s mješovitim načinom generiranja podataka i informacija. Podaci se bilježe u standardizirane obrasce, a potom se podaci s obrazaca prepisuju u računalne baze podataka. U međuvremenu pristupilo se popunjavanju standardiziranih izvješća u digitalnom obliku i njihovoj pohrani na određenom mediju (disketa). Uglavnom se radilo o generiranju strukturiranih podataka za potrebe izvješćivanja HZZO-a. Potpunom informatizacijom svih subjekata zdravstvene zaštite svaki podatak bilježi se izravno u računalo i računalni sustav, čime se generiraju različite informacije za potrebe cijelog sustava zdravstvene zaštite.

Vrhunac integracije sustava zdravstvene zaštite bit će formiranje elektronskog zdravstvenog kartona i središnjeg sustava razmjene podataka. Formiranjem ovog sustava bit će omogućeno objedinjeno generiranje i razmjena kako administrativno-financijskih podataka tako i kliničkih podataka. Na ovaj način smanjuje se vrijeme potrebno za administriranje, a povećava se vrijeme koje se može posvetiti neposrednom stručnom radu s korisnicima zdravstvene zaštite.

Integriranjem sustava zdravstvene zaštite korisnik zdravstvene zaštite prestaje biti isključivi medij za prijenos informacija između različitih subjekata sustava. Organiziranim prijenosom informacija unutar pojedinih subjekata i između različitih subjekata sustava zdravstvene zaštite omogućava se unutarnja i vanjska komunikacija kojom se osigurava kontinuiranost i sveobuhvatnost zdravstvene zaštite, a svi procesi rada maksimalno su usmjereni na korisnika zdravstvene zaštite. U integriranom sustavu svi postupci su standardizirani i kao takvi se registriraju u računalnom sustavu koji generira različite baze podataka koje potom, u najkraćem mogućem vremenu i istovremeno, mogu koristiti različiti subjekti zdravstvene zaštite za različite potrebe. Ovim načinom rada na mjestu nastanka podataka više nisu razdvojeni klinički postupci od administrativno-financijskih, a ovi potonji više ne zahtijevaju posebno vrijeme radi njihova ažuriranja.

Zakonske osnove integracije sustava zdravstvene zaštite

U Zakon o zdravstvenoj zaštiti (NN 150/08) ugrađene su odredbe koje osiguravaju pravni temelj za integriranje sustava zdravstvene zaštite. U stavku 1. članka 5. Zakona o zdravstvenoj zaštiti navedeno je između ostalog slijedeće: *„Republika Hrvatska svoja prava, obveze, zadaće i ciljeve na području zdravstvene zaštite ostvaruje tako da osigurava uvjete za zdravstveno prosvjećivanje stanovništva, osigurava razvoj zdravstveno-informacijskog sustava u Republici Hrvatskoj, osigurava razvoj sustava telemedicine u Republici Hrvatskoj, osigurava uvjete za edukaciju zdravstvenih kadrova ...“*.

Planom zdravstvene zaštite Republike Hrvatske (NN 28/09) određeni su, između ostalog, zadaće i ciljevi, prioritetna razvojna područja i osnove razvoja zdravstvene djelatnosti po razinama uključujući izobrazbu i usavršavanje kadrova te osnove razvoja sustava zdravstvene zaštite. Za provođenje zdravstvene zaštite prioritetnim je određeno osiguravanje provođenje načela zdravstvene zaštite kao što su kontinuiranost i dostupnost. Jednako tako za sve tri razine zdravstvene zaštite kao osnova određen je razvoj sustava prikupljanja, prijenosa, obrade i korištenja podataka u elektroničkom obliku. Govori se o izgradnji integriranog informatičkog sustava. To je jedan od važnih integrativnih elemenata. Međutim, prepoznata je i potreba za dodatnom edukacijom zdravstvenih kadrova pa je tako u stavku 5. članka 8. Plana navedeno slijedeće: *„Na svim razinama zdravstvene djelatnosti potrebno je osigurati izobrazbu i stjecanje odgovarajućih vještina svih zdravstvenih radnika sukladno smjernicama Europske zajednice i preporukama Svjetske zdravstvene organizacije“*.

Trenutno stanje integriranosti sustava zdravstvene zaštite

Trenutno u sustavu zdravstvene zaštite značajan dio komunikacije između subjekata obavlja se još uvijek putem pisane papirnatih verzija medicinske dokumentacije. Korisnik zdravstvene zaštite je još uvijek značajnim dijelom medij za prijenos informacija. Ukoliko ima potrebe za određenim uslugama sustava zdravstvene zaštite (dijagnostika, liječenje i sl.) korisnik mora podatke koje dobije na jednoj lokaciji fizički prenositi do druge lokacije s ciljem nastavka procesa. Korisnik zdravstvene zaštite pri tome mora cijelo vrijeme provjeravati kompletnost dokumentacije koju nosi jer u slučaju nedostatne dokumentacije morat će ponoviti odlazak do određenog pružatelja zdravstvenih usluga, a to predpostavlja čekanje zadanog termina i gubljenje vremena koje bi se moglo korisno iskoristiti za konkretne postupke zdravstvene zaštite. Nezaobilazna je i procedura ponovnog odlaska u ordinaciju liječnika opće/obiteljske medicine prije svakog odlaska na dijagnostičke postupke ili u specijalističko-konzilijarnu ambulantu kao i na više razine zdravstvene zaštite, a sve to radi uputnice koju liječnik opće/obiteljske medicine mora napisati. Bez pisanog dokumenta nije moguća posjeta bilo kojem drugom subjektu zdravstvene zaštite (osim hitnim službama). Naravno ovakav oblik rada je nužan radi efikasnosti administrativno-financijskog praćenja ali je jednako tako nepotreban gubitak vremena na poslove koji nisu bazično kliničkog karaktera.

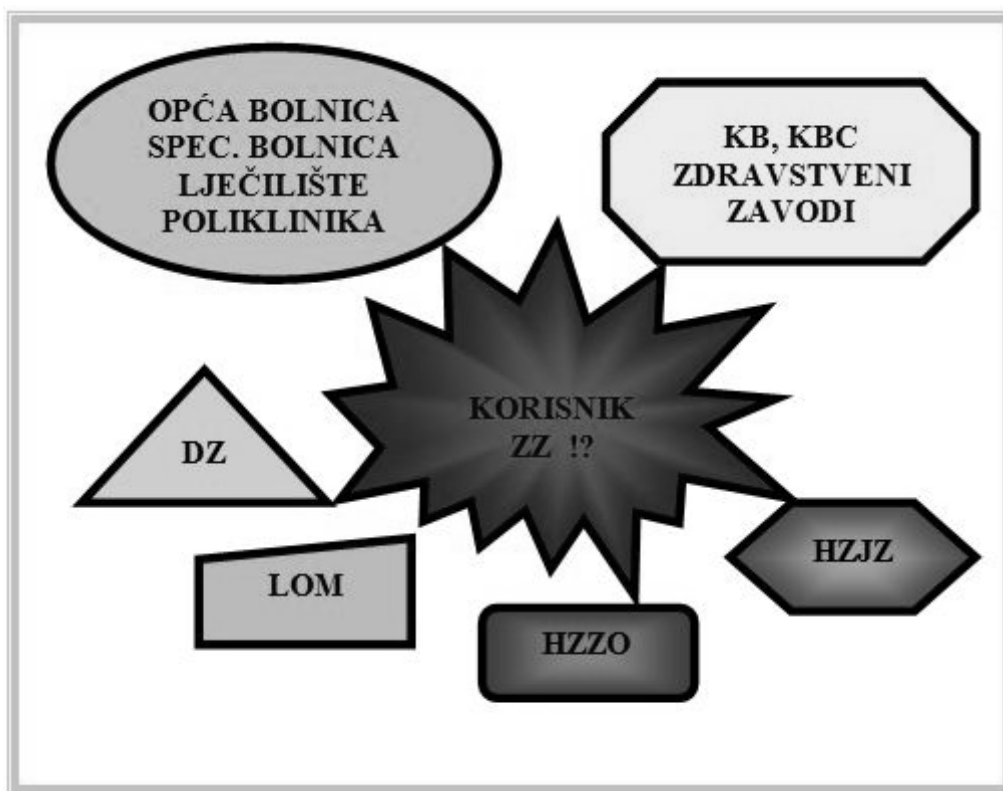
Promatrano s pozicije korisnika zdravstvene zaštite, svaki susret sa sustavom zdravstvene zaštite predstavlja neprestano zadovoljavanje administrativno-financijskih zahtjeva fizičkim obilaskom svakog pojedinog subjekta uz opasnost da u slučaju nepravovremenog ispunjavanja zahtjeva dođe do odgode obavljanja određenih postupaka i gubitka vremena koje bi se moglo iskoristiti za pravovremenu dijagnostiku i liječenje.

S pozicije subjekata zdravstvene zaštite još uvijek prisutni režim rada predstavlja pretjerano administriranje i trošenje proračunskog novca na uposlenje i plaće administrativnih radnika, koji ne sudjeluju u neposrednom pružanju zdravstvene zaštite, trošenje velikih financijskih sredstava na tiskanje raznih obrazaca koji se koriste za upisivanje i prijenos podataka (uputnice, recepti, nalozi i sl.). Posebno je važna činjenica da sami zdravstveni djelatnici, poglavito medicinske sestre, troše značajno vrijeme na administriranje, a to oduzima vrijeme koje bi se moglo korisno iskoristiti na obavljanje konkretnih postupaka promocije i prevencije, naročito edukacije te na obavljanje dijagnostičkih i kurativnih postupaka u ordinacijama liječnika opće/obiteljske medicine.

Ukupno gledajući subjekti sustava zdravstvene zaštite još uvijek nisu postigli razinu integracije u poslovanju koja bi isključila nepotrebno administriranje, a koja bi omogućila implementaciju načela zdravstvene zaštite, poglavito sveobuhvatnosti i kontinuiranosti te sljedivost zdravstvenih procedura koja izravno ima učinak na kvalitetu zdravstvene zaštite.

Korisnici zdravstvene zaštite još uvijek su „*rastrgani*“ administrativnim procedurama koje moraju obavljati kod različitih subjekata sustava i do kojih moraju fizički odlaziti kako bi obavili određene postupke iako nam današnje spoznaje i tehnička dostignuća jasno ukazuju na neekonomičnost i bespotrebnost takvog načina rada. Korisnici su neupućeni pa su prisiljeni proučavati funkcioniranje sustava kako bi mogli udovoljiti zahtjevima i zadovoljiti svoje potrebe za zdravstvenom zaštitom. Dugotrajno i mukotrpno čekanje u pretrpanim čekaonicama ambulanti, bolnica i klinika još uvijek su realnost unatoč postojanju tehničkih predispozicija da se takav neracionalan i zdravstveno neprihvatljiv način rada (širenje kapljičnih i kontaktnih bolesti) ukinu.

Slika 3.



Aktivnosti usmjerene promjenama

Glavni promotor integracije sustava zdravstvene zaštite bio je i još uvijek je Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje. HZZO je još početkom 90-ih godina prošlog stoljeća započeo s organiziranjem prikupljanja podataka s mjesta njihova nastanka u pisanoj, papirnatost formi. Radilo se o različitim oblicima administrativno-financijskih izvješća koja su se popunjavala u ambulantama PZZ i u bolničkim računovodstvenim službama i u takvom obliku su se dostavljala Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje na daljnju obradu. Cilj ovakvih postupaka rada bio je uvođenje ujednačenog načina bilježenja i prikupljanja podataka o obavljenim postupcima u pružanju zdravstvene zaštite radi njihove administrativno-financijske obrade i plaćanja izvršenih zdravstvenih usluga subjektima koji obavljaju djelatnost zdravstvene zaštite.

Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje je bio prva institucija koja je imala izgrađen interni informatički sustav za obradu podataka, mogućnost njihove razmjene informatičkim putem i statističke obrade. Ovo je bio prvi korak u stvaranju sveobuhvatnog i sistematičnog dokumentiranja podataka u sustavu zdravstvene zaštite. Doduše radilo se tek o segmentu financijskog poslovanja subjekata u zdravstvu. Međutim to je bio prvi korak u stvaranju mogućnosti za donošenje strateških odluka zdravstvene politike koje su se temeljile na podacima i informacijama koje su prikupljane iz cijelog sustava zdravstva i obrađivane informatičkom tehnologijom na jednom mjestu. Već tada je bio moguć pristup podacima svakog pojedinog osiguranika pretraživanjem središnje elektroničke baze podataka. Na temelju prikupljenih podataka o broju i vrsti pruženih zdravstvenih usluga bilo je moguće dobiti informacije o morbiditetu i mortalitetu populacije u obuhvatu.

Nakon prvih koraka u informatizaciji segmenta zdravstvenog osiguranja planeri i stratezi zdravstvene zaštite spoznali su mogućnosti koje pruža suvremena tehnologija na polju integracije zdravstvenog sustava i mogućnosti poboljšanja kvalitete zdravstvene zaštite. Ukazala se potreba transformacije cjelokupnog zdravstvenog sustava iz segmentiranog u jedinstvenu cjelinu s neograničenom mogućnosti prikupljanja i distribucije podataka i informacija, a sve s ciljem racionalizacije poslovanja i poboljšanjem kvalitete zdravstvene zaštite za sve korisnike. Godine 2000. Hrvatski sabor usvojio je

program reforme zdravstva kojim su postavljeni temelji integracije sustava zdravstvene zaštite. Programom reforme postavljeno je nekoliko glavnih ciljeva s razrađenim podciljevima koji imaju izravan učinak na poboljšanje kvalitete zdravstvene zaštite. To su:

1. Jačanje primarne zdravstvene zaštite
 - Unaprjeđenje sustava kućne njege i kućnog liječenja
 - Uspostavljanje učinkovitih programa prevencije i rane detekcije bolesti
 - Modificiranje procesa rada da bi se smanjila opća administracija
2. Uspostavljanje multidisciplinarnih timova njege i protokola koji uključuju:
 - Uvođenje medicine koja se temelji na dokazima (*evidence-based medicine*)
 - Uspostavljanje sustava sakupljanja podataka i kodiranja usmjerenog više na kliničke nego na financijske podatke
3. Restrukturiranje bolnice na području usluga akutne njege i skraćenog vremena boravka, koje ukazuje na potrebu za:
 - Poboljšanim upravljanjem procesima prijema i otpusta pacijenata
 - Poboljšanim procesom praćenja kirurških pacijenata i uspostavljanjem usluge dnevne bolnice
 - Poboljšanje modela korištenja dijagnostičkih usluga
 - Racionalizacija upotrebe opreme i prostora kroz kategorizaciju zdravstvenih ustanova
 - Uspostavom integriranog bolničkog informacijskog sustava

Ovo nisu bili jedini ciljevi reforme. Konkretni praktičan cilj, koji još uvijek nije u potpunosti postignut jest multidisciplinarnost u zbrinjavanju bolesnika koja se temelji na kliničkim dokazima, tkz. *evidence based-medicine* pri čemu će biti primjenjena najbolja međunarodno prihvaćena praksa tkz. *best practice* za svaki zdravstveni problem. Pri formuliranju ciljeva i implementaciji u praksi zadataka, koji iz njih proizlaze, bio je izrađen Nacrt zakona o medicinskoj dokumentaciji. Ovaj zakonski akt do danas nije transformiran u akt sa zakonskom snagom niti je zaživio u praksi. Za sada je to područje regulirano drugima aktima i to:

- Zakon o zdravstvenoj zaštiti (NN 150/08)
- Zakon o zaštiti prava pacijenata (NN 160/04)
- šifre dijagnoza odnosno problema (MKB-10, DSM - IV)
- šifre postupaka ("Plava knjiga")
- Zakon o zaštiti osobnih podataka ("Narodne novine" 103/03)
- Zakon o dopunama Zakona o zaštiti osobnih podataka ("Narodne novine" 118/06)
- Uredba o načinu vođenja i obrascu evidencije o zbirkama osobnih podataka ("Narodne novine" br. 105/04)
- Uredba o načinu pohranjivanja i posebnim mjerama tehničke zaštite posebnih kategorija osobnih podataka ("Narodne novine" br. 139/04)

Budući da ne postoji zakonski akt koji na jedinstven način konceptualno i sadržajno regulira medicinsku dokumentaciju još uvijek nije moguće vršiti razmjenu kliničkih informacija. Za sada je prijenos podataka moguće obaviti samo na području laboratorijske dijagnostike i onih podataka koji se generiraju računalno, a to su rezultati dijagnostičke obrade koji kao rezultat imaju slikovni ili grafički prikaz. Jednako tako nije moguće automatsko generiranje administrativno-finanicijskih podataka iz rezultata kliničke obrade već se to i dalje radi upisivanjem podataka u računala na mjestima nastanka.

U sustavu zdravstvene zaštite, kakav je on trenutno, podaci odnosno informacije izravno se razmjenjuju samo između tri subjekta i to između primarne zdravstvene zaštite koja ih proizvodi, Hrvatskog zavoda za obvezno zdravstveno osiguranje koji ih

administrativno-financijski obrađuje i Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo koji podatke iz prethodna dva subjekta statistički obrađuje i objavljuje u obliku raznih zdravstveno-statističkih prikaza koji tako postaju dostupni subjektima zdravstvene zaštite i široj populaciji korisnika prikazanih informacija, a ujedno ih koristi u komunikaciji s međunarodnim zdravstvenim institucijama.

Razine integracije sustava zdravstvene zaštite

Integraciju tako velikog sustava kao što je sustav zdravstvene zaštite nije moguće provesti u jednom aktu niti na području cijelog sustava. Razlozi tomu su višestruki, a najznačajniji je taj što svaki dio sustava ima svoje specifičnosti, kako u dijelu administrativno-financijskog poslovanja tako i u kliničkom dijelu. Drugi razlog je taj što svaki dio sustava zdravstvene zaštite ima drugačije težište rada u kliničkom smislu. Treći razlog je različita materijalna i kadrovska struktura različitih segmenata sustava zdravstva. Konačno, provođenje integracije sustava zdravstvene zaštite zahtijeva angažman velikog broja zdravstvenih stručnjaka ali i ekonomista, informatičara i pravnika, a sve to zajedno iziskuje značajna financijska sredstva i vrijeme za idejnu izvedbu i provedbu u praksi. Budući da projekt integracije nema privremeni karakter i nije sam sebi svrha, potrebno ga je dobro razraditi i pažljivo implementirati u praksi. Zbog svih ovih razloga pristupilo se informatizaciji i informatičkoj integraciji sustava po segmentima, odnosno po razinama zdravstvene zaštite.

Primarna zdravstvena zaštita

Krajem 90-ih godina prošlog stoljeća u krugovima Ministarstva zdravstva i HZZO-a počelo se intenzivno razmišljati o potrebi integracije primarne zdravstvene zaštite i njezinog kvalitetnijeg komunikacijskog povezivanja sa Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje i Hrvatskim zavodom za javno zdravstvo. Početni cilj je bio uspostaviti kvalitetniji i ažurniji protok informacija radi njihove administrativno-financijske obrade te kvalitetnijeg i ažurnijeg prikupljanja epidemioloških podataka. Konačni cilj je bio uspostaviti takav sustav razmjene informacija koji će omogućiti bolje upravljanje troškovima i kadrovskim resursima, a istovremeno bi se omogućio i kvalitetniji i ažurniji uvid u epidemiološka kretanja kako bi se moglo bolje planirati zdravstvenu zaštitu. Za postizanje ovih ciljeva bilo je potrebno koncipirati i izgraditi sustav generiranja i prijenosa podataka. U početku se radilo na rukom pisanim standardiziranim obrascima i protokolima u koje su se unosili podaci u šifrirana polja. Kasnije se sumiranjem podataka pod određenim šiframa dolazilo do ukupnih podataka o određenim postupcima koji su provedeni u prethodnom definiranom razdoblju. Određeni su i rokovi u kojima su se tako sumirani podaci u obliku izvješća predavali nadležnim institucijama, a radilo se o oblicima dnevnog, tjednog, mjesečnog, polugodišnjeg i godišnjeg izvješćivanja.

Već 2000.-te godine u uporabu ulaze računala s aplikacijama koje su zapravo zamijenile postupke ručnog bilježenja podataka. Korisnički programi su se razvijali, a s njima i ideja o potrebi razvoja informatičkih rješenja za cijeli sustav zdravstvene zaštite i njegova integriranja u jedinstveni sustav. 2002. godine koncept je postigao takav stupanj razvoja da je Ministarstvo zdravstva raspisalo natječaj za izradu jedinstvenog izvedbenog rješenja informatizacije sustava primarne zdravstvene zaštite. U 2008. godini započeo je s radom integrirani informatički sustav na razini cijele primarne zdravstvene zaštite. U početku se sustav periodičkog izvješćivanja obavljao prebacivanjem podataka na određene medije (disketa, prijenosni diskovi i sl.) i njihovom dostavom nadležnim institucijama, a s razvojem komunikacijske tehnologije i sigurnih internetskih veza prijenos podataka se počinje prenositi internetskim putem i to trenutno, odmah nakon nastanka određenog podatka ili informacije. Ažuriranje podataka obavlja se nakon završenog radnog procesa, odnosno na kraju radnog vremena.

Sekundarna i tercijarna zdravstvena zaštita

Sekundarna razina zdravstvene zaštite je, za razliku od primarne razine, već imala izgrađenu određenu informatičku strukturu poslovanja ali to poslovanje nije bilo integrativnog karaktera čak niti unutar pojedinih subjekata zdravstvene zaštite. Zapravo svaki poslovni dio bio je cjelina za sebe i nije korespondirao s ostalim poslovnim segmentima osim u dijelu administrativno-financijskog poslovanja i izvješćivanja prema upravljačkim strukturama i dalje prema Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje. Razmjena kliničkih podataka i informacija u informatičkom smislu nije postojala niti je bila uobičajena, a podaci i informacije razmjenjivali su se posredstvom papirnatih dokumentacije.

Prvi korak u integraciji sekundarne razine zdravstvene zaštite bio je izgradnja jedinstvenog informatičkog sustava unutar svakog subjekta na sekundarnoj razini zdravstvene zaštite međusobnim povezivanjem segmenata informatičkom tehnologijom. Tako je započela era bolničkog informatičkog sustava. S vremenom je izgrađen koncept integriranog bolničkog informatičkog sustava u kojem su svi dijelovi ustanove međusobno povezani informatičkom tehnologijom, a cjelokupni bolnički informatički sustav na isti način povezan je s Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje i Hrvatskim zavodom za javno zdravstvo. Završna etapa u razvoju integriranog bolničkog informatičkog sustava jest integriranje svih ustanova na sekundarnoj i tercijarnoj razini u jedinstvenu informatičku cjelinu.

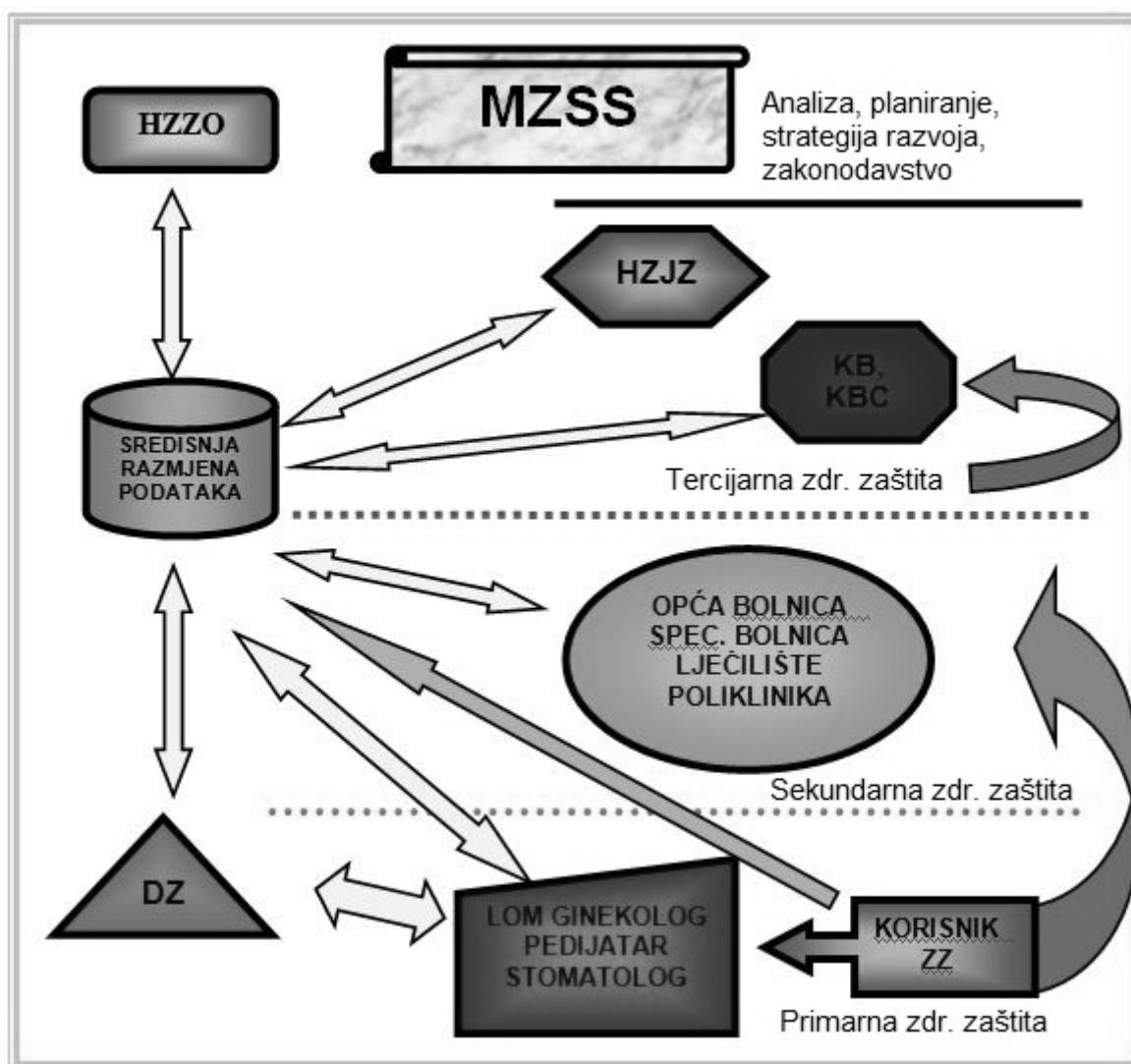
Hrvatski zavod za javno zdravstvo

Hrvatski zavod za javno zdravstvo s uvođenjem informatičke tehnologije u poslovanje subjekata na primarnoj sekundarnoj i tercijarnoj razini zdravstvene zaštite dobit će monolitnu integriranu bazu podataka iz koje je moguće dobiti u svakom trenutku informacije o epidemiološkim kretanjima pa više ne treba čekati čitavu godinu da bi se dobili zbirni podaci o stanju morbiditeta, mortaliteta, kadrovskoj strukturi i strukturi u pogledu prostora i opremljenosti u sustavu zdravstvene zaštite za razdoblje od prije godine dana. Hrvatski zavod za javno zdravstvo sada je u mogućnosti dobivene podatke prikazati u svakom trenutku i plasirati ih prema Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje, Ministarstvu zdravstva i prema odgovarajućim međunarodnim tijelima. Dobiveni podaci su egzaktniji i na temelju njihove analize moguće je donositi adekvatne odluke u pogledu planiranja i provođenja zdravstvene zaštite.

Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje

Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje i dalje je vodeći subjekt na polju razvoja integracije sustava zdravstvene zaštite. Iako ova ustanova više nije jedina na području zdravstvenog osiguranja ona je i dalje vodeća po broju osiguranika, a nadležna je i za razvoj cjelokupnog tržišta zdravstvenog osiguranja. Iako je kadrovima i opremom najpopunjeniji, Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje u doglednoj budućnosti neće imati više ulogu središnjeg tijela za prikupljanje i razmjenu podataka iz ostalih subjekata zdravstvene zaštite. Za te potrebe planira se osnivanje posebnog tijela koje će funkcionirati samostalno ili će biti u sastavu jedne od već postojećih računalno-operativnih institucija (FINA, SRCE i sl.). Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje, osim prikupljanja i plasmana financijskih sredstava, ima vodeću ulogu u nadzoru poslovanja svih ugovornih subjekata zdravstvene zaštite i određivanju minimalne razine te nadzoru kvalitete pružene zdravstvene. Ova institucija je vodeće regularno tijelo zdravstvene zaštite u Republici Hrvatskoj pa je integriranost sustava zdravstvene zaštite važan preduvjet njezinog uspješnog djelovanja.

Funkcioniranje potpuno integriranog sustava zdravstvene zaštite
Slika 4. Integrirani sustav zdravstvene zaštite



Koncept potpuno integriranog sustava zdravstvene zaštite

Krajnji, očekivani i planirani ishod procesa integracije sustava zdravstvene zaštite trebao bi biti potpuno izgrađeni sustav horizontalnog i vertikalnog protoka svih informacija ključnih za pravodobnu analizu stanja u sustavu zdravstvene zaštite, planiranje i provođenje zdravstvene zaštite čija kvaliteta će biti ujednačena i jednako dostupna svim korisnicima usluga sustava zdravstvene zaštite. Govori se o horizontalnoj i vertikalnoj integraciji sustava. U integriranom sustavu korisnik zdravstvenih usluga postavlja se u središte skrbi, a zadovoljenje njegovih potreba postaje ključni zadatak cijelog sustava.

Uspostavom brzog protoka ažuriranih podataka i informacija u horizontalnom i vertikalnom smjeru osigurava se sveobuhvatnost, kontinuiranost i sljedivost postupaka zdravstvene zaštite, a time se izbjegava gubitak vremena na prekomjerno administriranje, gubitak ili uništenje medicinske dokumentacije važne za tijek zdravstvene skrbi, ponavljanje postupaka, a dokida se i iscrpljivanje korisnika u obilaženju različitih institucija radi dostave dokumentacije i nastavka liječenja te se konačno skraćuje vrijeme trajanja postupaka zdravstvene zaštite.

Suvremena tehnologija, medicinska i informatička, omogućava automatizirano generiranje podataka i njihovo usmjeravanje u različite elektroničke baze iz kojih pojedini korisnici koriste onaj dio koji im je potreban za obavljanje postupaka u njihovoj domeni ili planiranje zdravstvene zaštite i skrb o svakom pojedinom korisniku i o zajednici u cjelini.

Tehnologija omogućava brz i precizan prijenos podataka koji su dostupni u svakom trenutku na sve tri razine zdravstvene zaštite, a u kumulativnom obliku dostupni su i institucijama koje vrše analizu epidemioloških kretanja, nadzor nad kvalitetom i kvantitetom provedenih postupaka, administrativno-financijsku analizu poslovanja subjekata u sustavu, a u konačnici zdravstvene vlasti dobivaju ažurirane i precizne informacije na osnovi kojih mogu planirati programe razvoja i potrebna financijska sredstva za određeno buduće razdoblje.

U integriranom sustavu moguće je definirati i primijeniti egzaktni indikatore kvalitete kojima je moguće mjeriti kvalitetu zdravstvene zaštite. Na ovaj način kvaliteta postaje imperativ u provođenju zdravstvene zaštite. To je protektivni faktor sustava i zdravstvenih djelatnika. U novije vrijeme u Republici Hrvatskoj korisnici sve češće pribjegavaju utuženjima nepravilno i nekvalitetno provedenih postupaka zdravstvene zaštite s visokim odštetnim zahtjevima. Najbolji način izbjegavanja ovakvih događaja je uspostava standardnih kliničkih smjernica u liječenju, kontinuirana analiza kvalitete pomoću egzaktnih i primjenjivih indikatora te preveniranje svih onih događanja koja bi za ishod mogla imati štetu po korisnika zdravstvene zaštite i sustav zdravstva.

Zdravstveni djelatnici integracijom dobivaju koristan alat za postupanje u provođenju zdravstvene zaštite. Pomoću informatičke opreme moguće je dobivanje točnih i čitljivih informacija o promjenama zdravstvenog stanja i statusa korisnika te podacima o svim prethodno provedenim postupcima zdravstvene zaštite. U zemljopisno izoliranim sredinama moguće je provođenje specijalističko-konzilijarne zdravstvene zaštite korištenjem sustava telemedicine. Na ovaj način zdravstvena zaštita postaje podjednako dostupna na cjelokupnom teritoriju države, neovisno o udaljenosti od liječničkih timova određene specijalnosti.

Formiranjem elektroničkog zdravstvenog kartona omogućava se registracija svakog pojedinca u informatički integriranom sustavu od njegova prvog javljanja u sustav, odnosno od njegovog rođenja. Elektronički zdravstveni karton predstavlja krajnji domet sustavnog prikupljanja i bilježenja svih informacija o zdravstvenom stanju svakog pojedinca tijekom cijelog života, a to je osnovni prediktor implementacije načela kontinuiranosti zdravstvene zaštite. Drugi ključni uvjet koji se zadovoljava elektroničkim zdravstvenim kartonom jest sljedivost. Sve postupke zdravstvene zaštite moguće je slijediti u svim fazama. Unosom podataka u elektronički zdravstveni karton korisnika omogućava se njihov prijenos u središnji sustav, odnosno u dio informatičkog sustava koji omogućava središnju razmjenu podataka. Ovdje se u različitim elektroničkim bazama generiraju podaci koje upotrebljavaju svi subjekti zdravstvene zaštite, svaki u svojoj domeni, a u zbirnom obliku dostupni su Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo i Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje. Ove institucije nakon obrade podataka dostavljaju svoja izvješća i prijedloge Ministarstvu zdravstva i socijalne skrbi koje planira, predlaže zakonsku formu i provodi strategiju zdravstvene zaštite za cijeli sustav zdravstva države.

Prednosti integriranog sustava zdravstvene zaštite

Kada se govori o integraciji sustava zdravstvene zaštite uglavnom se misli na osiguravanje ujednačenog načina generiranja podataka i informacija te njihove promptne distribucije u cijelom sustavu. U svemu tome najvažniju ulogu ima moderna informatička tehnologija pa se kao sinonim integraciji sustava zdravstvene zaštite spominje informatička integracija zdravstvenog sustava. Međutim, pojam informatičke integracije je uži smisao integracije i govori samo o primjeni određene tehnologije. Sadržajno značenje integracije sustava zdravstvene zaštite predpostavlja korištenje suvremene informatičke tehnologije u postizanju krajnjeg cilja integracije, a to je postavljanje elemenata nove organizacije i redizajna funkcioniranja sustava zdravstvene zaštite.

Do prije 10-ak godina o sustavu zdravstva razmišljalo se isključivo kao o sustavu koji isključivo troši proračunski novac a ništa ne prihoduje u taj proračun. To je i danas djelomično točno. Međutim, u novije vrijeme sazrijeva spoznaja o potrebi racionalizacije poslovanja. Zbog toga je potrebno promijeniti način upravljanja procesima i uvesti optimalno korištenje resursa. Potrebno je redefinirati model upravljanja, poslovne procese i resurse. Informacije, a to su obrađeni podaci, postaju resursi. Obrada podataka i

produkcija informacija od primarnog su značaja za funkcionalnu integraciju sustava zdravstvene zaštite i općenito za njegovo kvalitetno funkcioniranje. Informacijsko-komunikacijski sustav jamči sigurnost podataka i standardizaciju dobre prakse. Informacijsko-komunikacijska tehnologija postaje alat koji omogućava uvjete dobrog upravljanja i to pomoću slijedećih elemenata:

- *Business Intelligence* - točni i sveobuhvatni podaci i informacije potrebni za upravljanje u HZZO-u,
- *Public Health Intelligence* - točni i sveobuhvatni podaci i informacije potrebni za upravljanje sustavom javnog zdravstva i provođenje javnozdravstvenih istraživanja
- *Health Care Intelligence* - smjernice, naputci i postupnici za liječnike i osiguranike radi provođenja kvalitetne i standardizirane skrbi, brže postavljanje dijagnoza i pružanje dobre racionalne terapije za liječenje bolesti,
- *Management Intelligence* - točni i sveobuhvatni podaci i informacije potrebni Ministarstvu zdravstva, zdravstvenim menadžerima i donositeljima odluka za dobro vođenje i upravljanje sustavom,
- *Knowledge Intelligence* – širenje i uporaba potrebnog znanja koje pridonosi racionalnoj potrošnji, poboljšanju ishoda liječenja pacijenata, ubrzavanju dijagnostike, poboljšavanju ukupne skrbi o građanima,
- *Equity Intelligence* – jednakost, omogućavanje uporabe istih uvjeta i kvalitete za sve koji se nalaze na istoj zdravstvenoj, osiguravateljskoj i tržišnoj poziciji.

Cilj informatičke integracije sustava zdravstvene zaštite

Cilj informatičke integracije sustava zdravstvene zaštite je višestruki ali u sadržajnom smislu radi se o unaprjeđenju poslovnih procesa, a rezultati ovih unaprjeđenja trebali bi se prezentirati kroz koristi koje će imati korisnici zdravstvene zaštite i subjekti u sustavu zdravstva, odnosno sustav zdravstvene zaštite u cjelini. Kvaliteta poslovnih procesa u sustavu zdravstvene zaštite bit će unaprijeđena uporabom informacijsko-komunikacijske tehnologije zahvaljujući slijedećim promjenama:

1. brzo pronalaženje dokumenata i osiguranika i zamjenu ručnog upisivanja i tipkanja na strojevima za pisanje, ispisivanje recepata, uputnica, računa, individualnih obrazaca i izvješća. Najvažniji podaci o učinkovitosti rada tima potrebni za HZZO, podaci o zdravlju stanovništva kao i oni o kvaliteti rada potrebni za HZZJ nisu danas dostupni bez dodatne evidencije, ručnog pronalaženja ili posebnih istraživanja, i to najčešće s kašnjenjem od najmanje godinu dana,
2. informatička tehnologija omogućava uvid u podatke i informacije u realnome vremenu i promptne intervencije unutar sustava,
3. poboljšanje ukupne skrbi za bolesnike i osiguranike, povećanje brzine dijagnosticiranja i točnosti u određivanju terapije na temelju elektroničkih dijagnostičkih i terapijskih smjernica.
4. bolje iskorištavanje kapaciteta, smanjivanje vremena čekanja, skraćivanje vremena provedenog u zdravstvenim ustanovama, osiguranje jednakosti u dobivanju brze i kvalitetne skrbi za sve osiguranike,
5. dostava laboratorijskih i slikovnih nalaza informatičko-komunikacijskim sustavom u realnom vremenu odabranom liječniku obiteljske medicine ili liječniku specijalisti konzultantu. U dosadašnjem načinu rada pacijenti su sami preuzimali nalaze i dostavljali ih liječnicima pa se izrazito često događalo da pacijenti nisu podizali dio nalaza, nalaze su gubili ili ih bolesnici nisu imali kod sebe onda kada su im trebali, dio nalaza nije bio čitljiv ili je bio oštećen tijekom vremena,
6. svi nalazi automatski se pohranjuju u elektronski zdravstveni karton korisnika zdravstvene zaštite pa su u tom smislu uvijek dostupni ovlaštenim liječnicima i samim korisnicima odnosno pacijentima.

Redefiniranje poslovnih procesa u sustavu zdravstvene zaštite nezaobilazno donosi koristi koje će osjetiti svaki od sudionika u sustavu, a to su stratezi u planiranju

zdravstvene zaštite (MZSS, HZZO, HZJZ), provoditelji zdravstvene zaštite i konačno korisnici, odnosno pacijenti. Upravo krajnji korisnici zdravstvene zaštite i njihova dobrobit dolaze u središte pozornosti, a kvaliteta zdravstvene zaštite koju bi oni trebali dobiti postaje prioritet.

Prednosti u poslovanju HZZO-a

HZZO će imati izravnu korist uvođenjem standardizacije podataka i njihova upisa koji postaje neovisan o interesima, stavovima i ambicijama zdravstvenih timova i ustanova. Podaci će se bilježiti standardizirano, neće se moći naknadno mijenjati ili neopravdano multiplicirati, a ujedno se bilježe sve transakcije koje HZZO treba pratiti. Korištenjem šifara podaci se automatski generiraju u određenim bazama podataka. Za odabrane pokazatelje bit će moguće provoditi *on-line* praćenje na svim razinama, od razine tima, preko grupne prakse i ustanove, do razine županija i države.

Najvažnija korist je ta da HZZO i liječnici prestaju ulagati rad i vrijeme na prikupljanje i primarnu obradu podataka jer će to raditi informatički sustav sa standardiziranim aplikativnim rješenjima, a svi kadrovski kapaciteti bit će usmjereni na provođenje poslovnih i stručnih aktivnosti. Predviđa se da će informatički sustav u svom dijelu pod nazivom *Performance monitoring sustav* točno mjeriti učinkovitost i ishode, obuhvat i sadržaje rada timova.

Racionalizacija poslovanja u sustavu zdravstvene zaštite jedan je od značajnijih, a strateški gledano i najznačajniji doseg integracije sustava zdravstvene zaštite. Provedene analize uvođenja integriranog informatičkog sustava u primarnoj i specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti pokazuju da će se samo na području racionalizacije u potrošnji lijekova (potrošnja preko 2 milijarde kuna) za jednu godinu uštedjeti novac u visini vrijednosti projekta informatizacije cijele primarne zdravstvene zaštite, a to je oko 120 milijuna kuna.

Prednosti integracije sustava zdravstvene zaštite za HZJZ i Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi

Za HZJZ i MZSS najveću prednost u funkcioniranju integriranog sustava zdravstvene zaštite predstavlja informatička integracija koja ovim institucijama donosi objedinjene i standardizirane podatke i informacije iz kojih je moguće stvoriti pokazatelje prema skupinama bolesti, razlozima dolazaka u liječničke ordinacije ili ustanove te o ishodima liječenja, a *Performance monitoring sustav* trebao bi dati informacije o sadržaju rada liječničkih timova, ustanova i cijelog sustava.

Izvjешćivanje - statistika, prijavljivanje u javnozdravstvene registre (obvezna prijavljivanja cijepljenja, zaraznih bolesti, malignoma, psihičkih bolesti, invaliditeta itd.) provodit će se aktivno, automatski i interaktivno. Obuhvat prijavljivanja bit će praktično potpun, a značajno se može utjecati i na pouzdanost podataka (to će omogućavati dio informatičkog sustava pod nazivom centralna logička kontrola).

Provođenje koordiniranih i zajedničkih preventivnih i kurativnih intervencija dobit će u organizacijskom smislu nova obilježja, a to se prije svega, odnosi na brzinu prikupljanja informacija s mjesta njihove proizvodnje (liječničke ordinacije, patронаžna služba, dijagnostički laboratoriji i kabineti, zdravstvene ustanove) te promptno i organizirano reagiranje u kriznim situacijama bez velikog vremenskog otklona od početka nastanka problema do početka njegova rješavanja. Na ovo se logično nadovezuje novo, kvalitetnije funkcioniranje u sustavu ranog uzbunjivanja kod izvanrednih zdravstvenih i medicinskih događaja kao i u sustavu istodobnog i sigurnog izvješćivanja svih timova i ustanova.

Prednosti integriranog sustava zdravstvene zaštite za liječnike

Prednosti integracije sustava zdravstvene zaštite za liječnike ogledaju se u pružanju brže, točnije te, prostorno i vremenski, komfornije dijagnostike za pacijente u skrbi, boljim, mjerljivijim i dokazivim metodama najbolje prakse. Ovakav sustav omogućit će liječnicima raspoloživost znanja koje im je potrebno za dobru praksu. Istraživanja su pokazala da se svakih pet godina ukupno medicinsko znanje udvostručava. Logičan je zaključak da se taj porast količine medicinskog znanja ne može pratiti samo čitanjem literature i sudjelovanjem na stručnim seminarima i simpozijima. Ovaj problem rješiv je

uporabom informatičke tehnologije koja će omogućiti dostupnost svih potrebnih stručnih informacija. Pri HLK već je etablirana E-edukacija i e-relicenciranje.

Integrirani sustav zdravstvene zaštite, konkretno njegova informatička tehnologija, omogućit će pružanje učinkovitije, korisnije, za pacijenta manje škodljive i jeftinije terapije (prije svega medikamentne). Racionalizacija, zahvaljujući primjeni integrirane informatičke tehnologije imat će efekte u uporabi elektroničkih standardiziranih smjernica u dijagnostici i terapiji (kliničke smjernice, laboratorijske i druge dijagnostičke smjernice, farmaceutske smjernice itd.).

Informatičko-komunikacijska povezanost s drugim sudionicima u procesu liječenja i prevencije bolesti (on-line povezanost s HMP, SKZZ, laboratorijima, ljekarnama, bolnicama), regulirana i sigurna uporaba svih podataka o zdravlju i bolesti osiguranika u skrbi, on-line konzultacije s umreženim ekspertima, e-konzultacije koje uključuju očitavanja EKG-a, rendgenskih snimki i sl. te konzultacije na daljinu sa specijalistima već u ovom trenutku pružaju dokaze o prednostima integriranog sustava u radu liječničke struke.

U integriranom sustavu zdravstvene zaštite, a zahvaljujući primjeni informatičko-komunikacijske tehnologije liječnicima su na raspolaganju svi podaci o osiguranju, zdravlju i bolesti osiguranika iz svih sustava osiguranja i cjelokupnog zdravstvenog sustava.

Prednosti integriranog sustava zdravstvene zaštite za korisnike – pacijente

Korisnici zdravstvene zaštite, a to su ponajprije bolesnici u integriranom sustavi zdravstvene zaštite dobivaju jednake mogućnosti, algoritme i smjernice (mjerljivi i standardizirani) u dijagnostici i liječenju koji jamče jednak (kvalitetan) pristup za sve.

Integriranjem sustava zdravstvene zaštite omogućava se podjednaka dostupnost ordinacija obiteljskih liječnika i grupne prakse, a javlja se i pojam bolnica i zdravstvenih ustanova otvorenih vrata sa transparentnim listama čekanja i samonaručivanjem.

Sigurnost medicinske dokumentacije i podataka koje ona sadrži više nije u središtu preokupacije samog pacijenta već je prisutan izgrađen tehnički sustav koji osigurava kontinuitet, neporecivost, prenosivost te sigurno spremanje podataka o skrbi za korisnika. Povećavaju se mogućnosti komuniciranja (dvosmjernog i višesmjernog) svih sudionika procesa zdravstvene zaštite, a naročito između korisnika i subjekata koji pružaju uslugu zdravstvene zaštite. To se posebno odnosi na E-naručivanje, E-obavješćivanje, e-aktivno pozivanje, izravno i istodobno slanje poruka zajamčenu tajnost i sigurnost osobnih podataka te podataka o zdravlju i bolesti.

Integracija sustava zdravstvene zaštite i sestrinska struka

Uloga sestrinske struke u procesu integracije

Uloga medicinskih sestara i medicinskih tehničara u procesu integracije sustava zdravstvene zaštite, osim u pojedinim i rijetkim slučajevima, teško se može okarakterizirati proaktivnom. To je prije svega tako zato što je ova grupacija zdravstvenih djelatnika u stručnom smislu još uvijek nekoherentna. Medicinske sestre i medicinski tehničari u Republici Hrvatskoj još uvijek nemaju punu osviještenost postojanja vlastite struke kao integralnog dijela sustava zdravstva. Ova osviještenost je prisutna ali ima uglavnom deklaratornu vrijednost. Razlozi tomu su mnogobrojni, a najvažniji su oni koji se odnose na različitosti u stupnju obrazovanja, razlike u kvaliteti obrazovanja koju pružaju obrazovne institucije i konačno nedefinirana politika sestrinskog obrazovanja. Unutar sestrinske struke ne postoji jedinstvena grupacija koja bi u intelektualnom smislu postavljala kriterije i ciljeve razvoja struke. Drugim riječima u ovoj struci još uvijek nije razvijeno imanentno djelovanje niti etički intelektualizam, a struka koja nema razvijena ova dva područja vlastitog djelovanja ne može aktivno sudjelovati u promjenama koje se oko nje događaju niti može određivati smjer tih promjena, odnosno aktivno utjecati na njih.

Medicinske sestre sudjeluju u procesima integracije sustava zdravstvene zaštite više kao objekti, a vrlo rijetko kao subjekti. Naime, u procesima integracije sustava zdravstvene zaštite nezaobilazna je činjenica postojanja poslova koje medicinske sestre u sustavu obavljaju pa je nemoguće mijenjati procese, a da ti poslovi ne budu integrirani.

Poslovi, koje u praksi obavljaju medicinske sestre, definirani su ali nije jasno definirano da ih obavljaju upravo medicinske sestre i da je to njihovo područje rada što je od važnosti kod financijske valorizacije rada. U procesima informatičke integracije sustava zdravstvene zaštite uglavnom nema jasno definiranog prikupljanja podataka koji se odnose na proces zdravstvene njege iako skrb o bolesnicima nije moguće provoditi bez provođenja postupaka zdravstvene njege. Gotovo da i ne postoji oblik zdravstvene skrbi koji u sebi nema inkorporirane postupke koje provode medicinske sestre. Međutim ti postupci nisu jasno diferencirani osim u području djelovanja patronažne zdravstvene njege i zdravstvene njege u kući. U bolničkoj djelatnosti zdravstvena njega provodi se 24 sata dnevno. U trenutno dostupnim šifranicima HZZO-a navedeni su i razvrstani razni dijagnostički i terapijski postupci, ali nisu navedeni postupci zdravstvene njege koji se provode u bolničkoj skrbi i bez kojih je nemoguće provesti ukupni proces liječenja. Hranjenje nepokretnih bolesnika ili promjena njihova položaja u krevetu, održavanje higijene inkontinentnog bolesnika, presvlačenje kreveta, njega usne šupljine, toaleta i monitoring različitih katetera, različita mjerenja, klizma i sl. sve su postupci koji zahtijevaju stručno znanje i značajan angažman medicinskih sestara pa prema tome i njihovu registraciju u odgovarajućim bazama podataka.

U prethodnim poglavljima je navedeno da su podaci pohranjeni u elektroničkim bazama podataka od izuzetnog značaja kao baze za provođenje istraživanja. Sestrinska struka danas raspolaže sestrinskim dijagnozama i točno određenim algoritmima postupaka koje treba provesti kod svake od njih. Bilo bi vrijedno u središnjem informatičkom sustavu imati sređene podatke o sestrinskim dijagnozama, provedenim postupcima zdravstvene njege te o ishodima provedene zdravstvene njege na temelju kojih bi bilo moguće provoditi istraživanja s ciljem usporedbe sestrinske prakse u različitim dijelovima sustava na istom nivou zdravstvene zaštite ali i usporedbe prakse na različitim razinama. O mogućoj koristi u razmjeni iskustava i podataka o novim dostignućima ne treba posebno govoriti.

U integriranom sustavu zdravstvene zaštite moguće je na adekvatan način provoditi kontrolu kvalitete pružene zdravstvene zaštite. Budući da se postupci zdravstvene njege uglavnom još uvijek ne registriraju ili se registriraju na neadekvatan način, kontrolu kvalitete provedene zdravstvene njege u sklopu svih ostalih postupaka zdravstvene skrbi nije moguće provoditi na makro razini, odnosno putem elektroničkog sustava.

Do uvođenja informatičko-komunikacijske tehnologije u rad zdravstvenog sustava podaci su se bilježili u pisanoj, papirnoj verziji dokumentacije, sumirali su se na mjestu nastanka i u obliku periodičnih izvješća predavali nadležnim institucijama. Glavni teret ove isključivo administrativne procedure nosile su i odrađivale medicinske sestre preusmjerujući svu svoju pažnju na točnost i preciznost popunjenosti dokumentacije koja se u slučaju netočnosti vraćala na početno mjesto. To im je oduzimalo značajan dio radnog vremena pa je to definiralo i njihov posao nametalo odgovornost za točnost poslovanja. Uglavnom se definicija poslova medicinske sestre, naročito u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, odnosila na prikupljanje različitih podataka koji su potrebni za provođenje medicinske skrbi i podataka potrebnih za administrativno-finanjsku obradu postupaka provedenih u zdravstvenoj zaštiti. Drugim riječima medicinskim sestrama određena je točno određena uloga u procesu rada, a da tu ulogu one same nisu definirale iako je područje njihova rada stručno, odnosno obrazovanjem definirano.

Sestrinska struka u potpuno integriranom sustavu zdravstvene zaštite

S potpunom informatizacijom sustava zdravstvene zaštite i općenito njegovom ukupnom integracijom sestrinska struka dobiva nove mogućnosti. Medicinske sestre prestaju biti administratori i najveći dio svog radnog vremena mogu posvetiti neposrednom radu s korisnicima zdravstvene zaštite, naročito bolesnicima. Korištenje informatičko-komunikacijske tehnologije poprima važnu ulogu u radu medicinskih sestara i pruža im nove mogućnosti u razvoju struke. Jedan od subjekata zdravstvenog sustava je i Hrvatska komora medicinskih sestara. Povezanost s ovom institucijom postaje izravna u tehnološkom smislu što je najbitnije za stručni i kvantitativni nadzor provedenih postupaka zdravstvene njege, a to pruža nove mogućnosti, u regulatornom smislu

položaja struke u sustavu zdravstvene zaštite. Bilježenje postupaka zdravstvene njege, njihovo uključivanje u proces razmjene podataka na nivou ukupnog sustava zdravstvene zaštite omogućava bolju materijalnu valorizaciju sestrinskog rada. Baze podataka u sustavu mogu sadržavati podatke i informacije važne za provođenje sestrinskih istraživanja, a postoji i mogućnost međusobne komunikacije i stručne konzultacije sestara iz različitih dijelova sustava. Nove okolnosti u funkcioniranju sustava zdravstvene zaštite omogućava implementaciju sljedivosti postupaka zdravstvene njege, što je do sada funkcioniralo samo na bazi osobnog angažmana i afiniteta razvoju vlastite struke na dobrobit pacijenta. Medicinskim sestrama i medicinskim tehničarima predstoji težak i zahtjevan zadatak da unutar svoje struke stvore intelektualnu strukturu koja će cijelu struku transformirati u profesiju koja će znati iskoristiti integrativne procese u sustavu zdravstvene zaštite u korist vlastitog stručnog i profesionalnog razvoja i u korist svojih pacijenata koji će imati na raspolaganju stručnu i kvalitetnu zdravstvenu njegu.

Zaključak

Prednosti integriranog sustava zdravstvene zaštite u odnosu na aktualni dezintegrirani, segmentirani i partikularni su više nego evidentne i mjerljive. Efikasnost i kvaliteta zdravstvene zaštite prema projekcijama trebala bi biti neupitna. Činjenica je da zdravstveni stručnjaci imaju potrebu ali i profesionalnu obvezu prilagodbe novoj metodologiji rada i usvajanju novih etičkih normi. Dosadašnja deklaratorna forma pridržavanja normi profesionalne etike u integriranom sustavu zdravstvene zaštite neće imati podlogu jer funkcioniranje sustava će se temeljiti na uvažavanju i stručnoj pomoći kolegama na istim, višim i nižim razinama zdravstvene zaštite, a pacijent i njegova dobrobit će u etičkom smislu morati imati svoje odgovarajuće mjesto. Sestrinska struka dobiva novu priliku i nove uvjete za rad. Medicinske sestre vraćaju se u svoje područje djelovanja, prestaju biti administratori, a tehničko-tehnološke inovacije dat će im bazu za stručni i znanstveni razvoj. Za nadati se je da će to znati iskoristiti.

Literatura:

1. Zakon o zdravstvenoj zaštiti (NN 150/08)
2. Zakon o zaštiti prava pacijenata (NN 160/04)
3. Šifre dijagnoza odnosno problema (MKB-10, DSM - IV)
4. Šifre postupaka ("Plava knjiga")
5. Zakon o zaštiti osobnih podataka ("Narodne novine" 103/03)
6. Zakon o dopunama Zakona o zaštiti osobnih podataka ("Narodne novine" 118/06)
7. Uredba o načinu vođenja i obrascu evidencije o zbirkama osobnih podataka ("Narodne novine" br. 105/04)
8. Uredba o načinu pohranjivanja i posebnim mjerama tehničke zaštite posebnih kategorija osobnih podataka ("Narodne novine" br. 139/04)
9. Dostal, A. Prikaz predloženog rješenja središnjeg informacijskog sustava primarne zdravstvene zaštite. MEDIX, vol.10, dvobr. 54/55; 78-80, Zagreb, listopad 2004.,
10. Galijašević, G. Zaštita sigurnosti i povjerljivosti podataka u aplikativnim rješenjima u ordinacijama primarne zdravstvene zaštite. MEDIX, vol.10, dvobr. 54/55; 85-86, Zagreb, listopad 2004.,
11. Stevanović, R. Informacijski programi za ordinacije obiteljske medicine. // Med Fam Croat. 9 (2002) , 1; 30-33
12. Stevanović, R. Stanić, A. Aktivnosti na izgradnji i uspostavi zdravstvenog informacijskog sustava RH // e-biz 2003 - SAVJETOVANJE O ELEKTRONIČKOM POSLOVANJU. Opatija : HGK, MZT, HIZ, CASE, 2003. 1-11 ; 1-7
13. Stevanović, R. Prikupljanje i primarna obrada zdravstvenih podataka, povezanost informacijskih sustava i kvalitete medicinskih podataka // Upravljanje kvalitetom - standardi kvalitete u bolničkoj zdravstvenoj zaštiti / Dubravka Čvorišćec, Vesna Mađarić (ur.). Koprivnica : Ministarstvo zdravstva RH, 2003. 100-109
14. Bardek, M. Značenje indikatora kvalitete kao integralnog dijela poslovne strategije bolničke ustanove. Simpozij: Indikatori kvalitete u zdravstvenoj zaštiti, Hrvatsko društvo za poboljšanje kvalitete zdravstvene zaštite, Zagreb, 15. veljače 2008.

15. Varga, S., Stevanović, R., Mauher, M., Pređa Trupec, T. Uspostava i razvoj nacionalnog integriranog zdravstvenog informacijskog sustava, Hrvatski časopis za javno zdravstvo, vol.1, br.3, 7.srpnja 2005.
16. James B. Micajkov S. Integration of Healthcare Services in Koprivnica Krizevci county. Report 6, Appendix 6: Koprivnica IS /IT Framework. Koprivnica: Ministry of Health of the Republic of Croatia, 2001.
17. Chan W, Centiu C, Morris JA. Kurtz M. Uniform Data Standards for Capturing Patient Medical Record Information at the Point of Care. Journal of Healthcare Information Management 2002; 14(3): 85-95.
18. Vegoda PR, ed. Integrating the Healthcare Enterprise. Chicago, IL: Healthcare Information and Management Systems Society, 2001, pp. 20-25.
19. Mottur-Pilson C, Snow V, Bartlett K. Physician Explanations for Failing to Comply with 'Best Practices.' Effective Clinical Practice 2001; 4: 207-213.

ZDRAVSTVENA NJEGA U KUĆI – PUT DO IZVRSNOSTI U PRUŽANJU ZDRAVSTVENE SKRBI

Uvod

Produžetak životne dobi, ubrzan ritam života, promjene stila života, promjene socijalnog i ekonomskog stanja uzrok su porasta kroničnih bolesti prvenstveno kardiovaskularnog sustava, težih oštećenja lokomotornog sustava, težih neuroloških poremećaja te porasta malignih oboljenja. Pred društvenu zajednicu postavljaju se zahtjevi organizirane, sustavne i integrirane skrbi za oboljele i nemoćne. Liječenje u bolnicama najčešće jest i najskuplji način skrbi za oboljelog pa se u većini zemalja razvijenog svijeta pokušava smanjiti njegov udio u ukupnom trajanju u procesu skrbi. Analize su pokazale da je model stvaranja mreža ustanova za zdravstvenu njegu u kući jedan od najboljih oblika pružanja skrbi koji pretpostavlja integrirani, multisektorski pristup u kojem je bolesnik u centru kruga izvrsnosti. Ustanove za zdravstvenu njegu u kući, ako se promatraju kao centri izvrsnosti, svojim korisnicima trebaju pružati kontinuiranu i integriranu skrb bilo kroz prevencije komplikacija kod kroničnih bolesti, poboljšavanje ili očuvanje kvalitete života kroz nastavak njege nakon otpusta iz bolnice, provođenje njege u recidivu bolesti ili njege u terminalnim stanjima kroz palijativnu ili hospicijsku skrb. Pružanje usluga zdravstvene njege u kući ima niz prednosti: ne prekida se proces skrbi, njega se obavlja u poznatom, vlastitom okruženju, povećava se osjećaj sigurnosti i zadovoljstva korisnika usluga, u zdravstvenoj njezi sudjeluju i članovi obitelji, a pristup je holistički i individualan. Razvoj mreža zdravstvenih ustanova trebao bi pratiti aktualne zdravstvene potrebe stanovništva jedne države, pa čak i regionalne potrebe ako su zdravstveni indikatori različiti. Važno bi bilo zdravstvenu njegu učiniti dostupnom svakom pojedincu, osigurati dostatna financijska sredstva za njezino provođenje te stalno unaprjeđivati kvalitetu pružanja usluga kroz cjeloživotno obrazovanje zdravstvenih djelatnika.

Analiza sadašnjeg pružanja usluga Ustanova za zdravstvenu njegu u kući i privatnih praksi osobnim radom u Hrvatskoj

Usluge zdravstvene njege u kući pružaju se u sklopu primarne zdravstvene zaštite, u skladu sa Zakonom o zdravstvenoj zaštiti Republike Hrvatske (N/N 121/03). Zdravstvena se njega može obavljati na osnovu koncesije, a može biti djelatnost doma zdravlja. Osiguranim osobama Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje u sklopu ostvarivanja prava iz obaveznog zdravstvenog osiguranja osigurava plaćanje zdravstvenih usluga, ukoliko izabrani liječnik predloži takvu uslugu.⁴ Zdravstvenu njegu u kući provodi medicinska sestra/tehničar općeg smjera, bez obzira rade li u privatnoj praksi ili ustanovi za zdravstvenu njegu u kući⁵ ako imaju sklopljen ugovor za provođenje te vrste usluga sa

⁴ Pružanje usluga zdravstvene njege u kući ostvaruje se prema Pravilniku o uvjetima i načinu ostvarivanja prava iz obaveznog zdravstvenog osiguranja. Osigurana osoba ostvaruje pravo na zdravstvenu njegu u kući na osnovu utvrđenih slijedećih stanja: 1) nepokretnosti ili slabije pokretljivosti ili u situacijama kad za kretanje treba pomoć druge osobe i koristi pomagala za kretanje, 2) kronične bolesti u fazi pogoršanja ili komplikacije, uz uvjet da liječnik primarne zdravstvene zaštite istodobno provodi liječenje u kući i indicira potrebu provođenja zdravstvene njege, 3) prolaznih ili trajnih stanja u kojima nije moguća samoskrb, 4) nakon složenijih operativnih zahvata koji zahtijevaju previjanje i njegu rane, te skrb za kolostomu i ostale vrste stoma i 5) kod bolesnika u terminalnoj fazi bolesti.

⁵ U Republici Hrvatskoj nalazi se 237 ustanova i privatnih praksi osobnog rada koji zapošljavaju oko 1300 medicinskih sestara/tehničara. One pokrivaju 4 251 510 osiguranika. Prema dostupnim i nepotpunim statistikama

Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje.⁶ Cijena provođenja ugovorene zdravstvene njege bolesnika utvrđuje se primjenom Propisa postupaka i utvrđene cijene boda za zdravstvenu negu bolesnika.⁷

Obveze ustanova za zdravstvenu negu u kući odnosno privatnih praksi osobnim radom propisane su odredbama općeg akta Zavoda za zdravstveno osiguranje o uvjetima i načinu ostvarivanja prava na zdravstvenu negu u kući bolesnika. Zdravstvena se nega smije provoditi u skladu s prethodno izdanim odobrenjem nadležnog ovlaštenog liječnika HZZO-a, a prema uputama i pod stručnim nadzorom liječnika primarne zdravstvene zaštite i patronažne sestre.⁸ Ustanova odnosno privatne prakse osobnim radom obvezne su pružati usluge zdravstvene njege u kući unutar 40 radnih sati tjedno po radniku ustanove odnosno privatne prakse osobnim radom. Provođenje zdravstvene njege u kući može se odobriti najviše 7 puta tjedno kroz 30 dana, a iznimno kod najtežih bolesnika posebno onih s definiranim trajnim stanjem, može se odobriti u trajanju od 90 dana u jednom odobrenju.⁹ Dnevno se za postupke zdravstvene njege po jednom korisniku može odobriti najviše 135 minuta. U slučajevima potrebe dugotrajnog provođenja zdravstvene njege u kući može se dobiti odobrenje na godinu dana uz

medicinske sestre ukupno su obavile oko 2 500 000 posjeta bolesnika, što otprilike iznosi 13 000 posjeta po danu. (podaci HZZO – a iz 2008. godine).

⁶ Osnovu za sklapanje ugovora o provođenju zdravstvene njege bolesnika čini broj medicinskih sestara/tehničara. Na temelju članka 47. stavka 2 i članka 143. stavka 3. Zakona o zdravstvenoj zaštiti („Narodne novine“ br. 121/03.), uz prethodno pribavljeno mišljenje nadležnih komora, te na temelju članka 11. stavka 4. i članka 12. stavka 4. Zakona o ljekarništvu („Narodne novine“ br. 121/03.) na prijedlog Hrvatske ljekarničke komore, ministar zdravstva i socijalne skrbi donio je Pravilnik o minimalnim uvjetima u pogledu prostora, radnika i medicinsko tehničke opreme za obavljanje zdravstvene djelatnosti, kojima moraju udovoljavati zdravstvene ustanove, zdravstveni radnici koji obavljaju zdravstvenu djelatnost u privatnoj praksi, te trgovačka društva koja obavljaju zdravstvenu djelatnost (Pravilnik o minimalnim uvjetima u pogledu prostora, radnika i medicinsko tehničke opreme za obavljanje zdravstvene djelatnosti, Narodne novine, br.90./2004.). Tim obiteljske medicine koji ima standardan broj osiguranih osoba i dobnu strukturu u skladu s dobnom strukturom osiguranih osoba može za svoje osobe prosječno mjesečno ostvariti 670 bodova za zdravstvenu negu u kući. Propisani standard za provođenje zdravstvene njege u kući jest 1 medicinska sestra/tehničar općeg smjera na 3 500 osiguranih osoba.

⁷ Vrijednost boda za zdravstvenu negu jest 7,10 kuna.

⁸ Po otpustu bolesnika iz bolnice liječnik obiteljske medicine u roku od 24 sata upućuje patronažnu medicinsku sestru u kuću bolesnika, a u ostalim slučajevima liječnik obiteljske medicine u ordinaciji ili u kućnom posjetu utvrđuje medicinsko stanje bolesnika i potrebu za nastavkom ili početkom pružanja zdravstvene njege. Patronažna sestra sastavlja plan za početak ili nastavak zdravstvene njege i dostavlja ga izabranom liječniku. Nakon toga liječnik obiteljske medicine dostavlja prijedlog HZZO-u zajedno s planom patronažne sestre. Liječničko povjerenstvo HZZO-a donosi nalaz, ocjenu, mišljenje o potrebi provođenja zdravstvene njege. Jedan primjerak nalaza/ ne/odobrenja preuzima osiguranik u HZZO-u, a drugi HZZO šalje izabranom liječniku obiteljske medicine. Liječnik obiteljske medicine odobrenje prijavljuje patronažnoj službi i ustanovi za zdravstvenu negu u kući, te obavještava osiguranika o odobrenim postupcima, odobrenom rasponu vremena te pravu na prigovor. Nakon toga ustanova za zdravstvenu negu u kući ili privatna praksa osobnog rada počinju pružati uslugu, s tim da je patronažna služba obvezna jedan put u 14 dana kontrolirati provedbu i o tome pisati izvještaj. Sve ovo navedeno popraćeno je s opsežnim administrativnim poslom.

⁹ Takvo se odobrenje dobiva u skladu s utvrđenim popisom bolesti i stanja kroz 90 dana koji je sastavni dio Pravilnika o normativima i standardima (spinalna mišićna atrofija, demijelinizirajuće bolesti SŽS, cerebralna paraliza i ostali paralitički sindromi ..). (www.hzzo-net.hr)

obvezu ovlaštenog liječnika HZZO-a da najmanje jednom u tri mjeseca provjeri opravdanost nastavka pružanja zdravstvene njege.¹⁰

Ukoliko postoji potreba za dodatnim postupcima njih utvrđuju zajedno patronažna medicinska sestra i medicinska sestra koja provodi zdravstvenu njegu, isključivo do visine prijedloga izabranog liječnika, i u okviru raspoloživih financijskih sredstava.

Zdravstvena njega u kući polako postaje važan čimbenik u zdravstvenom sustavu Republike Hrvatske jer pokazalo se osigurava bolje zbrinjavanje i nadzor oboljelih od kroničnih bolesti, usko surađuje s timom obiteljske medicine i patronažnom djelatnošću, obavlja zdravstvenu edukaciju ne samo korisnika usluga već i ostalih članova njegove obitelji, te upošljava značajan broj zdravstvenih djelatnika. Svojim djelovanjem smanjuje cjelokupne troškove koji bi mogli nastati ako kontinuirane i integrirane skrbi ne bi bilo.

Problemi primijenjenog modela zdravstvene njege u kući

Uz svoje neporecive prednosti primijenjeni model pružanja zdravstvene njege u kući u Republici Hrvatskoj pokazuje niz ozbiljnih nedostataka.

- 1) Neujednačenost popunjenosti mreže ustanova za zdravstvenu njegu u kući i privatnih praksi osobnim radom na državnoj i regionalnoj razini te uzročno – posljedično neujednačenost dostupnosti zdravstvenih usluga.¹¹
- 2) Ne/razvijenost sustava podrške u ustanovama za zdravstvenu njegu u kući i privatnih praksi osobnim radom: centralizirani informatički sustav/brži i bolji protok informacija, brzi pristup demografskim podacima, pokazateljima mortaliteta i morbiditeta (potrebe!), lakši i brži pregled kvalitete pružanih usluga, vidljivi pokazatelji tehničke opremljenosti te pokazatelji raspoloživih ljudskih resursa
- 3) Ne/ujednačenost pristupa procesu zdravstvene njege (sestrinska dokumentacija/anamneza, dijagnoze, intervencije/standardne operativne procedure i evaluacija)
- 4) Izostanak suvremenog pristupa u kategorizaciji bolesnika, nedovoljno jasno definirani kriteriji za procjenu zdravstvenih potreba, a u skladu s tim izračun stvarne cijene zdravstvene usluge. Sadašnje su cijene ugovorenih postupaka zdravstvene njege formirane prema Propisima postupaka utvrđivanjem cijene boda za zdravstvenu njegu bolesnika. Takvi propisi postupaka stari se koriste duže godina, pa ako se uzme u obzir sadašnji ukupni tehnološki i znanstveni potencijal u medicini nemoguće je naći poveznicu između starih propisa, nastalih zdravstvenih potreba stanovnika i složenosti postupaka iz područja zdravstvene njege.
- 5) Kompliciran i zahtjevan administrativni postupak dobivanja odobrenja za zadovoljavanjem potreba za zdravstvenom negom
- 6) Nedostatna financijska podrška sa strane HZZO-a, te iz proračuna jedinica lokalne samouprave.

Koncepcija zdravstvene njege u kući-najviša razina izvrsnosti

Suvremeni model zdravstvene njege u kući i privatnih praksi osobnim radom morao bi u Hrvatskoj doživjeti niz promjena s ciljem postizanja najviše razine izvrsnosti.

¹⁰ Ovakvo se odobrenje dobiva u skladu s utvrđenim popisom bolesti i stanja koji je sastavni dio Pravilnika o normativima i standardima (prirođene malformacije i deformacije-Q00-Q89).

¹¹ www.hzzo-net.hr

Mjere koje bi dovele do toga jesu:

1. Osigurati dostupnost zdravstvene njege svim stanovnicima u državi i to na regionalnoj odnosno županijskoj razini. Poznato je primjerice da Ličko-senjska županija ima najmanji broj stanovnika, ali vrlo veliku površinu, tako da je pružanje zdravstvenih ustanova vrlo otežano. Kako je pravo na zdravlje elementarno ljudsko pravo bilo bi važno osigurati logistiku (vozila, putove, pomoć različitih drugih službi,) kako bi se zdravstvena njega pružala u najudaljenijim i najsiriromašnijim dijelovima države. Mreža zdravstvenih ustanova za zdravstvenu njegu i privatnih praksi osobnim radom mora biti planirana u skladu s demografskim i zemljopisnim pokazateljima, s jasnom vizijom, misijom i ciljem.
2. Razvijati sustave podrške u ustanovama za zdravstvenu njegu u kući i privatnim praksama osobnim radom kao što su centralizirani informatički sustav/brži i bolji protok informacija, zatim osiguravanje sigurnog transporta korisnika usluga, osiguravanja brzog dolaska u kuću korisnika, osiguravanje materijalnih sredstava te omogućiti zdravstvenim djelatnicima svakodnevni pristup bazama znanja i najbolje prakse.
3. Ujednačiti/standardizirati strukturu ustanova za zdravstvenu njegu u kući i privatnih praksi osobnim radom, standardizirati proces zdravstvene njege (sestrinska dokumentacija, standardne operative procedure) i standardizirati ishode ili ciljeve zdravstvene njege.
4. Postaviti jasne kriterije za definiranje potreba za zdravstvenom negom kroz suvremenu kategorizaciju bolesnika, te cijene usluga uskladiti s vrstom i složenošću intervencija. Broj medicinskih sestara treba uskladiti s vremenom utrošenim u provođenje direktne njege, ali i aktivnostima indirektno zdravstvene njege (savjeti, dogovori, organizacija prijevoza, vrijeme prijevoza ...). Ako se želi promicati holistički pristup bolesniku, što jest cilj suvremene zdravstvene njege, vrijeme za skrb u jednom danu ne bi se smjelo ograničavati minutama i satima, nego se cijena usluge treba odrediti vremenom provedenim u skrbi za ukupne potrebe bolesnika.
5. Administrativni postupak dobivanja odobrenja za zdravstvenu njegu u kući mora biti brz, jednostavan i učinkovit. To je moguće učiniti uvođenjem centraliziranog informatičkog sustava gdje će podaci o bolesniku biti dostupni svim zainteresiranim stranama u svakom trenutku, uz istovremenu zaštitu privatnosti bolesnika. To je ujedno i smisao i prednost integriranog, multisektorskog pristupa u procesu liječenja i zdravstvene njege.
6. Pravilno vrednovati rad zdravstvenih djelatnika na osnovu jasnih i zadanih kriterija: 1) ne ograničavati broj bodova, jer takav način pružanja zdravstvene njege jest pristup dijagnozi, organu ili organskom sustavu, a nikako holistički pristup kako ga vidi suvremena zdravstvena njega. 2) Provedeni postupci kod bolesnika moraju biti vidljivi, mjerljivi i moraju podlijegati stručnoj ekspertizi. 3) U cijenu rada medicinske sestre ne može se uključiti samo *cijena x usluga*, nego i % troškova režija, troškova za plaće u administraciji, mjesečnih troškova za fakturiranje i uredski materijal, mjesečnih troškova za medicinski materijal, troškova prijevoza, mjesečnih troškova za locco vožnju, mjesečnih troškova za održavanje mjernih instrumenata, mjesečnih troškova za održavanje službenih prostorija, dodatnih troškova za rad subotom, nedjeljom, praznikom te zamjena medicinske sestre za vrijeme odsutnosti, bolovanja, korištenja godišnjeg dopusta i dr. Kontrola troškova mora biti organizirana i kontinuirana s mogućnošću stalne vanjske evaluacije.

7. HZZO je dužan osigurati financijska sredstva za pružanje zdravstvene njege u kući u skladu s ukupnim potrebama bolesnika, a u tome ga mogu podržati proračuni jedinica lokalne samouprave.

Zaključak:

Smatra se da je pružanje skrbi bolesniku u kući jedan od najboljih oblika zdravstvene skrbi uopće. Osim što se skrb bolesniku pruža u poznatom i bliskom prostoru, smanjuju se značajno troškovi liječenja u nekim od stacionarnih ustanova. Za kvalitetno pružanje zdravstvene njege po principu holističkog pristupa, potrebno je učiniti još niz predradnji kako bi se ustanove za zdravstvenu njegu u kući mogle nazvati centrima izvrsnosti.

VAŽNOST UNAPRJEĐENJA KVALITETE U BOLNIČKOM SUSTAVU ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Razlozi za kvalitetu u sustavu zdravstvene zaštite

Kvaliteta (kakvoća, engl. *quality*, lat. *qualitas*) je oduvijek zaokupljala pažnju ljudi. Ona je prisutna u svakodnevnim životnim situacijama, ali i u složenim poslovnim prilikama. Definira se kao vrsnoća neke stvari (Klaić, 1990), a svjedoči o vrijednosti osobe ili njenom djelovanju. U suvremenim uvjetima poslovanja kvalitetom se svjesno upravlja, da bi se postigli što bolji učinci.

Zdravstvene organizacije su predstavnici najkompleksnijeg vida uslužne proizvodnje i spadaju u jednu od najvažnijih oblasti za visoku kvalitetu života. Zdravstvene potrebe su nepredvidive, iznenadne, o izboru često ne odlučuje korisnik. Uređenjem odnosa među njima, putem brojnih institucija, bavi se država. Usluge su složene, ne mogu se pripremiti, a korisnik je tek nakon njihovog pružanja svjestan kvalitete.

Tri su glavne skupine ljudi koje zanima kvaliteta medicinske skrbi i svi oni teže visokom stupnju kvalitete:

1. Ekonomisti i političari zahtijevaju prihvatljivu kvalitetu kao protuvrijednost za novac koji ulažu.
2. Korisnici su sve obrazovaniji, prisutna su sredstva javnog priopćavanja, te se oni zanimaju za mogućnosti liječenja i zahtijevaju skrb visoke kvalitete.
3. Zdravstveni radnici žele pružiti dobru skrb jer je to svrha njihova obrazovanja i temelj moralnih i etičkih načela.

Danas se javlja sve više zahtjeva za mjerenjem i procjenom kvalitete zdravstvene zaštite, kao i njenim unapređenjem. Ti zahtjevi su posljedica porasta troškova zdravstvene zaštite, ali i čestih javnih kritika kvalitete zdravstvenih usluga.

Visoka kvaliteta proizvoda i usluga, uz prihvatljivu cijenu, smanjenje troškova u zdravstvu, smanjenje broja grešaka i povećanje zadovoljstva korisnika postavljaju se kao prioritetni ciljevi, a upravljanje kvalitetom kao alat za njihovo ostvarenje.

Povijest unaprjeđenje kvalitete u zdravstvenom sustavu

Još u drevnoj Mezopotamiji dobrim liječenjem je smatrano ono koje ne nanosi štetu, a u Hamurabijevom zakonu (17. st. p. Kr.) se spominju teške kazne za liječnike koji nisu dobro obavljali posao. Moderno, znanstveno zanimanje za kvalitetu potječe od medicinske sestre F. Nihtingale (sr.19.st.). Njezini standardi kvalitete, iako su bili na intuitivnoj razini su donijeli brojne rezultate. Ona je uvela sustav procjene i prikupljanja bolničkih statističkih podataka, i uz njeno ime se veže početak razdoblja upravljanja kvalitetom u zdravstvu.

Kvaliteta liječenja i njege bolesnika su se kroz povijest značajno mijenjale. Razvijali su se različiti principi upravljanja kvalitetom, koji su prilagođeni specifičnostima zdravstvene skrbi. Djelatnosti vezane za kvalitetu u zdravstvenim organizacijama su se kretale od:

1. kontrole (engl. *quality control*) - naziv preuzet iz industrije, podrazumijeva promatranje izvana što ljudi rade (možda čak i bez njihova pristanka);
2. procjene (engl. *quality assessment*) - koja uključuje samo mjerenje;
3. osiguravanja kvalitete (engl. *quality assurance*) - podrazumijeva ne samo procjenu, nego i održavanje kvalitete na prihvatljivom stupnju; sve do

4. poboljšanja kvalitete (engl. *quality improvement*) - koje ne poznaje stalni prag prihvatljive kakvoće, nego se smatra da je ono što je dobro može i dalje poboljšavati.

Važnost kvalitete u bolničkom sustavu zdravstvene zaštite

Svim zdravstvenim ustanovama je važna kvaliteta njihovih usluga, a to je posebno izraženo u bolnicama. One imaju brojne specifičnosti i posebno mjesto u sustavu zdravstvene zaštite, te je potrebno posvetiti pažnju poboljšanju skrbi koja se u njima pruža. Bolnice su važne iz nekoliko razloga:

- njihov udio u zdravstvenom budžetu Europskih zemalja je značajan (50-70%);
- nalaze se na vrhu zdravstvenog sustava, i imaju veliki utjecaj na cjelokupni sustav;
- stručnjaci koji rade u njima osiguravaju profesionalno vodstvo;
- farmaceutski i tehnološki napredak, kao i posvećenost praksi utemeljenoj na dokazima, znače da usluge pružene u bolnicama mogu značajno utjecati na zdravlje populacije.

Zbog važnosti bolnica u zdravstvenom sustavu i složenih prilika koje ih okružuju, njihovi osnivači, osiguravatelji, bolnički management i svi zaposleni moraju pronaći načine, kako da najbolje osiguraju visoku kvalitetu zdravstvene skrbi i osiguraju da se skupi bolnički sadržaji koriste optimalno.

Promjene unutar bolnica uključuju okupljanje potrebnih resursa neophodnih za visokokvalitetnu skrb, optimalno korištenje prostora, opreme i osoblja, njihovo organiziranje na način koji će to omogućiti.

Principi unaprjeđenja kvalitete

Osnovni principi kontinuiranog unaprjeđenja kvalitete su:

- opredjeljenje cijele organizacije za kvalitetu,
- prihvaćanje i razumijevanje korisnikovih želja i očekivanja,
- kontinuirani naponi da se unaprijedi proces,
- opredjeljenje organizacije da osigura visokokvalitetne usluge i proizvode,
- korištenje informacija i prikupljanje podataka, opredjeljenje za kvalitetu vrhovnog menadžmenta,
- opredjeljenje organizacije da uči od najbolje prakse (benchmarking),
- osiguranje dugoročnih odnosa s dobavljačima koji osiguravaju kvalitetne proizvode.

Kako bi se smanjili rizici koji se mogu javiti zbog nedostataka kvalitete razvijeni su standardi kvalitete, te indikatori koji su kvantitativne mjere koje određuju da li usluga zadovoljava postavljene standarde ili zahtjeve.

Načini unaprjeđenja kvalitete u bolničkom sustavu zdravstvene zaštite

Donabedian je definirao dimenzije kvalitete u zdravstvenim organizacijama. One se odnose na:

- strukturu, odnosno ustroj (stručnost, vještinu, tehnologije, organizaciju),
- proces (dijagnostiku, terapiju, interakcije, vođenje, management), te
- rezultate, tj. ishod (kliničke, funkcionalne, percepcije bolesnika).

Za unaprjeđenje skrbi zdravstvenog sustava također su važni standardi i kriteriji. Potrebno je najprije napraviti procjenu stanja i otkriti problem. Nakon toga slijede mjere za ispravljanje pronađenih nedostataka. Mjere se mogu poduzimati ovisno o opsegu u cijeloj ustanovi, na pojedinom odjelu, kod svih zaposlenih i kod pojedinaca. Neophodno je istražiti i uzrok određenog nedostatka. Nakon intervencija slijedi provjera učinkovitosti i ciklus se ponovno ponavlja.

Da bi došlo do poboljšanja kvalitete skrbi potrebni su brojni preduvjeti. Oni se odnose na spremnost i obvezu kliničara da sudjeluju, potporu ravnateljstva, prikupljanje i analizu podataka. Programi poboljšanja se mogu razviti na razini bolnice i na razini pojedinih odjela. U tu svrhu se može osnovati bolničko vijeće za kvalitetu koje bi usklađivalo sve djelatnosti na razini bolnice. Nakon uspostave sustava na razini bolnice, ili usporedo s njim, treba razviti djelatnosti poboljšanja na svakom pojedinom odjelu ovisno o njihovim potrebama.

Metode za poboljšanje možemo podijeliti na:

- unutarnje (obavljaju ih zdravstveni djelatnici unutar kliničkog okruženja)

Najčešće metode unutarnjeg pregleda su: razgovor s bolesnicima, obiteljima, zdravstvenim radnicima, pregled medicinske dokumentacije, pregled istovrsnika, dokumentacije i sl.

- vanjske preglede kvalitete (akreditacija, certifikacija, kolegijalni posjet).

Akreditacija, odnosno ocjena vjerodostojnosti, je procjena koliko se jedna zdravstvena ustanova pridržava organizacijskih standarda i postupka prema njima. Ona se odnosi na ustroj, organizacijske procese, kvalifikacije osoblja, opremu, sigurnost. Ustanova koja postupka prema propisanim standardima dobiva o tome potvrđnicu od tijela koje provodi procjenu.

Sve metode poboljšanja kvalitete su usredotočene na standarde, kod unutarnjih na kliničke, a kod vanjskih na organizacijske.

Principi sustava kvalitete mogu biti ispravan pristup rješavanju problema sigurnosti u zdravstvenim ustanovama. Razvoj procedura i radnih instrukcija, kao što je određeno standardima sustava kvalitete, za svaku uslugu prženu od zdravstvenih profesionalaca, neophodan je alat za osiguravanje sigurnosti bolesnika.

Kvaliteta i zdravstveni sustav u Republici Hrvatskoj

U lipnju 2006.g. u Hrvatskom Saboru je predstavljena "Nacionalna strategija razvitka zdravstva 2006-2011". U njoj se između ostalog navodi da, sustav zdravstva mora primjenjivati i njegovati kvalitetu u provođenju zdravstvene skrbi, te osiguravanje sigurnosti građana pri korištenju zdravstvene zaštite.

U srpnju 2003. godine je donesen "Zakon o zdravstvenoj zaštiti", koji između ostalog, sadrži i "Zakon o pravima i dužnostima osoba u ostvarivanju zdravstvene zaštite". U njemu se navodi pravo svake osobe na zdravstvenu uslugu standardizirane kvalitete i jednakog sadržaja.

2003.g. je donesen i „Zakon o sestrinstvu“u kojem se ističe da sestre moraju svoju djelatnost obavljati sukladno standardima, a naglašava se i obaveza vođenja sestrinske liste, koja između ostalog, služi kontroli i kvalitete.

Sabor Republike Hrvatske je 3. listopada 2007.g donio Zakon o kvaliteti zdravstvene zaštite, a Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi izradilo Projekte s ciljem poboljšanja kvalitete usluga u sustavu zdravstva. Osnovana je "Agencija za kvalitetu i akreditacije", a u okviru Hrvatskog liječničkog zbora osnovano je "Hrvatsko društvo za poboljšanje zdravstvene zaštite".

Vidljivo je da se u zdravstvenom sustavu Republike Hrvatske se javljaju zahtjevi i potrebe za unapređenjem cjelokupnog zdravstvenog sustava i uvođenjem principa kvalitete i sigurnosti u zdravstvene ustanove.

Kod unaprjeđenja kvalitete veliku pozornost treba posvetiti usklađenosti medicinskog i sestrinskog osoblja. Osim zajedničkih područja postoje i posebni oblici sestrinske skrbi koji utječu na stupanj kakvoće skrbi pružene u bolnici. S obzirom da medicinske sestre čine značajan dio tog sustava i njihove usluge značajno na njega utječu. Iz tog razloga je potrebno unapređivati njihovu djelatnost i upravljati kvalitetom zdravstvene njege.

Kvaliteta zdravstvene njege

Medicinske sestre čine veliki dio (>od 50%) zdravstvenog sustava u RH. "Sestre su ključ za kvalitetu u zdravstvenom sustavu." Područje rada medicinske sestre je zdravstvena njega, pa je tako i zadaća medicinskih sestara upravljanje kvalitetom zdravstvene njege, ali i suradnja s ostalim zdravstvenim profesionalcima na ostvarivanju i unapređenju kvalitete cijelog sustava.

Sestre su, kao pružatelji skrbi, uključene u izazove povezane s kvalitetom: kako je definirati, mjeriti i unapređivati. Osiguranje kvalitete zdravstvene njege podrazumijeva napore medicinskih sestara i njihovu spremnost da pruže usluge prema prihvaćenim profesionalnim standardima i na način prihvatljiv bolesnicima.

Nastojanja za postizanje kvalitete zdravstvenih usluga u K. B. "Sestre milosrdnice"

Dosadašnja nastojanja vezana uz unaprjeđenje kvalitete skrbi u K.B. "Sestre milosrdnice" u sestrinstvu, kao i ostalim zdravstvenim profesijama bila su odvojena. Nije bilo politike i strategije na razini cijele bolnice, ali bile su različite pojedinačne akcije. Pojedini odjeli uspostavili su i primjenjuju sustav kvalitete prema normi ISO 9001:2000 (Zavod za kliničku kemiju; Klinika za kožne bolesti, Klinika za reumatologiju i fizikalnu medicinu). Bolnička kuhinja ju u sustavu HACCAP-a, a osnovan je i Ured za kvalitetu koji je uključen u praćenje PATH indikatora, te je formiran Odjel za unutarnji nadzor.

Velik broj medicinskih sestara iz K.B. "Sestre milosrdnice" se obrazuje na dodiplomskim i specijalističkim diplomskim studijima Zdravstvenog veleučilišta u Zagrebu. Na razini bolnice, ali i na pojedinim klinikama vrši se njihovo kontinuirano stručno usavršavanje. Izrađen je i registar medicinskih sestara u kojem su podaci o njihovoj edukaciji i trajnom usavršavanju. Posebni program edukacije prolaze medicinske sestre pripravnice.

Medicinske sestre u K.B. "Sestre milosrdnice" su samoinicijativno, na pojedinim klinikama, procjenjivale kvalitetu svog rada pačenjem indikatora kvalitete. Neki indikatori kvalitete (padovi bolesnika i dekubitus) sustavno se prate i analiziraju, te poduzimaju korektivne mjere, već dugi niz godina. Prate se bolničke infekcije, kao i ubodni incidenti, te poduzimaju preventivne mjere. Podaci se dokumentiraju, prate, analiziraju, o rezultatima se raspravlja na sestrinskim sastancima, a poduzimaju se i određene mjere (nabava preventivnih pomagala, raspodjela osoblja i sl.). Za pojedine indikatore formirane su „radne skupine“ medicinskih sestara koje su uključene u njihovo praćenje i mjere prevencije.

Brojne aktivnosti su usmjerene i povećanju zadovoljstva bolesnika (ankete, akcije, uređenje prostora...), te njihovoj edukaciji (pisani edukacijski materijali, poster, panoi, „Bolesničke novine“). Nastoji se da sve upute i informacije za bolesnike budu u pismenom obliku, te da im budu što dostupnije (biti će dio postojeće web stranice bolnice).

Sestre na pojedinim klinikama uz uobičajenu sestrinsku dokumentaciju (sestrinska lista) ispunjavaju i dokumentaciju namijenjenu praćenju indikatora kvalitete, a izrađeni su i protokoli za određene sestrinske intervencije (prevencija oštećenja kože i pada). Isto tako se radi na unaprjeđenju otpusta bolesnika povećanjem broja sestrinskih otpusnih pisama i pisanih materijala koje bolesnici dobivaju po otpustu.

U budućnosti se planira provođenje akcija usmjerenih poboljšanju kvalitete na razini cijele bolnice, a one će biti povezane i sustavne. Provoditi će se na svim klinikama i u svim djelatnostima. Zaposlenici će morati provoditi mjere unaprjeđenja unutar svoje profesije, ali i u suradnji s ostalima. Cilj je da osoblje bolnice postane svjesno važnosti i prednosti dobivenih mjerama poboljšanja kvalitete. Usmjerenost prema poboljšanju kvalitete je danas misija uprave bolnice. Svi zdravstveni radnici (liječnici, medicinske sestre, fizioterapeuti, laboratorijsko osoblje) ali i sve ostalo osoblje će morati izvršiti procjenu trenutne kvalitete svoga rada, te imati plan vezan za poboljšanje. Želja je da se sve može pratiti i analizirati kroz jedinstven informacijski sustav, te da u bolnici zavlada kultura i opredjeljenje za kvalitetu. U tu svrhu osoblje se mora dodatno educirati i usmjeriti, te im je potrebno pružiti podršku.

Krajnji cilj je da se bolesnicima pruži profesionalna i kvalitetna skrb, te da se oni u bolnici osjećaju sigurni i zadovoljni.

LITERATURA

1. Eldar, R. Vrsnoća medicinske skrbi. Zagreb: Medicinska zaklada; 2003.
2. Huber, D. Leadership and Nursing Care Management. (2nd ed.). Philadelphia: Saunders; 2000: 609-633.
3. Papić, M. Potpuno upravljanje kvalitetom u zdravstvenim organizacijama: magistarski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet; 2005
4. Healy, J., McKee, M., The significance of hospitals: an introduction. In. Healy, J., McKee. (Eds.). Hospitals in Changing Europe. Buckingham(Philadelphia): European Observatory on Health Care Systems. Open University Press(WHO); 2002: 5-14.
5. Healy, J., McKee, M. Improving performance within hospital. In Healy, J., McKee, M., The significance of hospitals: an introduction. In. Healy, J., McKee. (Eds.) Hospitals in Changing Europe. Buckingham(Philadelphia): European Observatory on Health Care Systems. Open University Press(WHO); 2002: 207-224.
6. Christofides, S. Quality management for patient safety. Zagreb: Medicinska informatika. 2001; (5): 34-36.
7. Hrvatski Sabor, Nacionalna strategija razvitka zdravstva 2006-2011. [serial on Internet]. Dostupno na: <http://www.nn.hr/clanci/sluzbeno/2006/1719.htm>
8. Hrvatska udruga poslodavaca u zdravstvu. Zbirka zdravstvenih zakona s obrazloženjem: Zakon o zdravstvenoj zaštiti. 2003:11-87.

ZDRAVSTVENA NJEGA I TEHNOLOŠKI PROGRES

Sažetak

Nove tehnologije stvaraju bolje uvjete za rad u bolnicama utječući na efikasnost, sigurnost i kvalitetu provedene skrbi. U suvremenom svijetu imamo i suvremenu medicinu koja se temelji na znanosti i nezamisliva je bez suvremenih tehnoloških dostignuća. Napredna tehnologija omogućava komunikaciju, monitoring, nadzor bolesnika, brzo i pravovremeno dijagnosticiranje problema, primjenu terapije i vođenje dokumentacije u interaktivnom sustavu. Integracija tehnoloških dostignuća omogućava bolju koordinaciju i provođenje zdravstvene njege. Rezultati mnogih istraživanja provedenih u svijetu indiciraju da postojeći sustavi kreiraju bolje uvjete za rad u bolnicama i povećavaju zadovoljstvo bolesnika i zdravstvenih djelatnika.

Cilj rada bio je identificirati utjecaj tehnologije, tehnološkog progressa na zdravstvenu negu i njezino provođenje. Rezultati rada su značajan pokazatelj utjecaja tehnologije na zdravstvenu negu u svim aspektima provođenja i mogućim promjenama u cjelokupnom zdravstvenom sustavu.

Uvod

Riječ tehnologija nosi porijeklo od grčke riječi techne (umjetnost, vještina) i grčke riječi logos (nauka). Doslovno možemo reći da je tehnologija nauka o umijeću , odnosno nauka o vještinama. Zadatak tehnologije kao nauke je utvrđivanje i izbor onih kemijskih, fizičkih, mehaničkih i drugih zakonitosti u toku prirodnih procesa, koje se mogu praktično iskoristiti u cilju što efikasnijeg i ekonomičnijeg vođenja proizvodnih procesa, s najmanjim utroškom vremena i materijalnih resursa, uz povećanje produktivnosti i efikasnosti (Opća enciklopedija, 1982.) Usavršavanje tehnologije je važan uvjet ubrzanja tehničkog procesa. Prvo tehničko pomagalo bio je termometar koga je izumio Robert Boyle 1663. godine. Antony van Leeuwenhoek usavršava mikroskop i uvodi ga u medicinsku praksu 1676. godine . Godine 1816. Laenec pronalazi stetoskop što daje snažan zamah razvoju medicinske tehnike. Novu dijagnostičku metodu sasvim slučajno otkriva Wilhelm Roentgen 1895. godine otkrivajući X-zrake , a 1898. godine Pier i Maria Curie otkrivaju radij koji će se kasnije koristiti za tretman malignih bolesti. U suvremenom svijetu imamo i suvremenu medicinu koja se temelji na znanosti i nezamisliva je bez suvremenih tehnoloških dostignuća. Evolucija znanosti, razvoj znanstvene tehnologije, posebno u 20. st. dovodi do razvoja brojnih terapijskih i dijagnostičkih metoda u medicini poput kompjutorizirane tomografije, magnetske rezonance, endoskopskih dijagnostičkih i terapijskih postupaka, perkutanih koronarnih intervencija, implantacije elektrostimulatora, primjene magnetske laserske kirurgije, telekonzultacija, kompjutorski asistirane kirurgije, dvodimenzionalne i trodimenzionalne "image guided" kirurgije i teledijagnostike. Razvoj tehničkih znanosti uvelike doprinosi razvoju medicinske industrije i medicine. Kako bi se osiguralo uspješno pružanje visoko kvalitetne zdravstvene zaštite na svim njenim razinama imamo tehnologiju na razini primarne, sekundarne i tercijarne zdravstvene zaštite.

Utjecaj tehnologije na sestrinsku praksu

Svojevrсна «tehnološka eksplozija» u 20 i 21 stoljeću prisutna je u svim područjima čovjekovog života i djelovanja. Medicinske sestre na svom radnom mjestu suočavaju se s tehnološkim progresom u provođenju skrbi bolesnika, procjeni i praćenju stanja bolesnika , provođenju intervencija, u provođenju terapijskih postupaka, u pripremi

bolesnika za dijagnostičke postupke, ali i participiranju u provođenju kao članovi tima. U području zdravstvene njege utjecaj tehnologije vidljiv je u primjeni digitalnih toplomjera, infuzijskih pumpi (infuzomata) koje omogućavaju elektronski nadzor u primjeni terapije, sofisticiranih monitora za praćenje stanja bolesnika, uređaja za umjetnu ventilaciju, aparata za održavanje života, pripremi za dijagnostičke postupke, primjeni informacijske i komunikacijske tehnologije. Primjena tehnologije mijenja protokole rada, zahtijeva permanentnu edukaciju svih zaposlenih struktura u zdravstvu posebno liječnika i medicinskih sestara. Cjelokupno provođenje skrbi zahtijeva kliničko znanje, tehnološko znanje, sposobnost koordiniranja i upravljanja s tehnološkim dostignućima u tehnološkom okruženju na bolničkim odjelima, posebno jedinicama intenzivnog liječenja, dijagnostici, operacijskim salama. Unapređenje informatizacije zdravstvenog sustava omogućava korištenje informatičke i komunikacijske tehnologije omogućava bolji protok informacija, bržu i veću dostupnost podataka, bolju komunikaciju između članova tima, zdravstvenih djelatnika i bolesnika, Znanja i vještine koje posjeduje medicinska sestra omogućavaju joj prepoznavanje potreba bolesnika u kontekstu bolesnik i tehnologija, svakodnevno provođenje većeg broja i sve složenijih intervencija uz veću fluktuaciju bolesnika. Sve to utječe na kvalitetu skrbi, brži oporavak, sprečavanje komplikacija, zadovoljstvo i sigurnost bolesnika.

Razvoj tehnologije doprinosi razvoju sestrinstva kao profesije temeljene na činjenicama i praktičnoj primjeni novih spoznaja.

Značajan napredak medicinske tehnologije posebno u područjima primjene minimalno invazivnih medicinskih dijagnostičkih i terapijskih postupaka radikalno je promijenio proces provođenja zdravstvene njege. Pružanje zdravstvene skrbi postalo je mobilno, manje invazivno, kraćeg trajanja, brže se provodi, skraćuje se vrijeme hospitalizacije. Razvoj medicine doprinio je razvoju vanbolničkog, ambulantnog liječenja, čemu govori u prilog značajan porast poliklinika i ambulantnog zbrinjavanja bolesnika. Promjene koje su pratile kraće zbrinjavanje bolesnika u bolnici duboko su utjecale na strukturu provođenja zdravstvene njege. Medicinske sestre u provođenju zdravstvene njege moraju primjenjivati drugačiji oblik skrbi obzirom na puno kraći boravak bolesnika, veliku frekvenciju bolesnika, te brzi premještaj bolesnika iz jedinica intenzivnog liječenja na odjele. Primarno sestrinska aktivnost doživjela je drastične tranzicije od jednog fiksnog modela zdravstvene njege do frekventnog, mobilnog modela zdravstvene njege, značajnog preustroja u provođenju zdravstvene njege i radikalnih promjena u bolnicama. U praksi, većina medicinskih sestara zaposlena je u bolnicama, rade u tradicionalnom bolničkom okruženju. Dobna struktura medicinskih sestara je različita, ali velikim dijelom u dobi iznad 40 godina što znatno utječe na teže prihvaćanje promjena i nove sisteme skrbi u potpunosti različite od prije primjenjivanih. Kao posljedica javlja se dodatno opterećenje, nezadovoljstvo, zbunjenost u preuzimanju uloga, rast budućih obaveza, nesigurnost, nedostatak jasnih ciljeva i konsenzusa u budućim ciljevima sestrinske prakse. Danas je svijet značajno drugačiji nego prije 20-30 godina, imperativi skrbi su različiti posebno unutar konteksta uobičajenih i transformirajućih događaja. Očekivanja bolesnika u takvim okolnostima često su nerealistična. Obzirom da je dužina ležanja u bolnici skraćena, intervencije su manje invazivne, potreba za zdravstvenom njegom je različita. Često izostaju neke fundamentalne intervencije jer ograničeno vrijeme, nove okolnosti ne dozvoljavaju produženo zbrinjavanje i obuhvaćanje svih razina skrbi. Prisutni problemi utječu na bolesnike i medicinske sestre, vezane uz tradicionalne oblike skrbi, očekivanja koja ne mogu biti zadovoljena niti s jedne, niti druge strane. Bolesnici i medicinske sestre moraju promijeniti svoja očekivanja, odnose, preorijentirati se u postojećoj stvarnosti. Promjena percepcije medicinskih sestara zahtijeva značajno drugačiji pristup u razumijevanju promjena u pružanju zdravstvene njege i značaju za sestrinsku praksu. Vrlo je važno da se faktori koji uzrokuju promjene razotkriju kako bi utjecaj na sestrinsku praksu bio bolje razumljiv.

Neki od najvažnijih faktora koji uzrokuju promjene u zdravstvenoj skrbi su:

1. Zdravstvena skrb se brzo miče iz institucionalnog oblika skrbi u mobilni sustav, medicinsko terapijski zahvati su prenosivi, manje invazivni, zahtijevaju kraći tretman i vrijeme oporavka.

2. Hitna stanja bolesnika i provođenje medicinskih intervencija ne zahtijevaju više dugotrajan boravak u bolnici i dugotrajno provođenje skrbi.
3. Pomiče se zbrinjavanje iz strukture bolničke skrbi u strukture polikliničke i ambulantne skrbi.
4. Većina sestrinske skrbi koja se tradicionalno provodila u zdravstvenim ustanovama velikim dijelom se treba provoditi u kućnim uvjetima od strane educiranih stručnjaka
5. Način plaćanja, poskupljuju troškovi zdravstvene zaštite zbog primjene novih tehnologija.
6. Promjene u lokusu kontrole, mjestu pružanja usluga, kliničkom procesu i radnom kontekstu doveli su do manjka zdravstvenog osoblja i pravilne distribucije u provođenju skrbi. Kao posljedica došlo je do deficita dobro educiranog osoblja i dobro konfiguriranog modela skrbi.
7. Promjena modela skrbi od institucionalnog do mobilnog uvelike mijenja zahtjeve i prioritete skrbi.
8. Brzina inovacija i primjena novih tehnologija stvorili su nove velike potrebe za primjenu novih procesa i procedura koje su svakodnevno u porastu i zdravstveni djelatnici ih ponekad tom dinamikom nisu u stanju usvojiti i provoditi. Naglo pojavljivanje i primjena novih tehnologija u kratkom vremenu zahtijevaju educiranog stručnjaka i vrlo često sve ono prethodno naučeno postaje zastarjelo.

Kao rezultat promjena javljaju se novi prioriteti u sestrinskoj praksi : kodificiranje sestrinske prakse, omogućavanje lakšeg pristupa skrbi, izgradnja informacijske infrastrukture. Kodificiranje sestrinske prakse treba omogućiti bolji uvid u skrb u bolnici i zdravstvenim ustanovama , ali i izvan njih. Lakše zbrajanje učinjenog , ali i lakši transfer znanja i vještina iz bolničke u vanbolničku skrb. Stvaranje lakšeg pristupa, dostupnost potrebne skrbi. Na svim razinama treba omogućiti lakši pristup bolesniku za potrebnim oblicima skrbi, osigurati bolju komunikaciju i dostupnost informacija. Izgradnja informacijske infrastrukture kako bi se sve informacije mogle skupiti, interpretirati, primijeniti i evaluirati koristeći hardware, software i ostale tehnologije. Informacijski sustav u provođenju zdravstvene njege uključuje nekoliko prioriteta, kontinuitet informacija, mogućnost prelaska s jednog informacijskog sustava na drugi , mogućnost korištenja različitih hardwarea i softwarea , te izgradnje informacijskog modela za zdravstvene djelatnike sa svim potrebnim podacima za klinički rad.

Prevalencija računala u svijetu omogućila je i medicinskim sestrama integraciju računala u profesionalnu praksu. Korištenje računala ne postoji kao opcija, već potreba kako bi se realizirali ciljevi zdravstvene njege. Medicinske sestre bilo da rade u zdravstvenim ustanovama, bilo da su edukatori, istraživači svakodnevno koriste informatičku tehnologiju. Informatička tehnologija koristi se na klinikama za prikupljanje podataka, dokumentiranje sestrinskih intervencija, uvid u laboratorijske i druge nalaze ,evidenciju svih podataka u obliku elektronskog kartona u mnogim zemljama. Medicinske sestre edukatori informatičku tehnologiju koriste za pisanje nastavnih materijala, pripremu prezentacija za nastavu i razne konferencije, a medicinske sestre istraživači za prikupljanje i statističku obradu podataka. Mogućnost permanentne edukacije, specijalizacije na području informatike medicinskim sestrama u mnogim zemljama omogućava bolje korištenje informatičke tehnologije.

Možemo govoriti o profesionalnom provođenju zdravstvene njege u novom mileniju samo, ako medicinske sestre uz temeljne aspekte zdravstvene njege primjenjuju i znanstvene i tehnološke aspekte spremne da se suoče s etičkim dilemama. Kompetentna medicinska sestra mora biti sposobna suočiti se i nositi s humanim dimenzijama skrbi, svakodnevno postavljajući prioritete u jedinicama intenzivnog liječenja i odjelima. Provođenje kvalitetne zdravstvene njege , korištenje tehnologije stvara nove situacije za zdravstvene djelatnike i bolesnike. Medicinske sestre prema istraživanjima California Health Care Foundation prosječno pružaju 31 % direktne skrbi bolesniku, a ostatak skrbi odnosi se na informiranje bolesnika i članova obitelji, pomoć ostalim zdravstvenim djelatnicima , rješavanje administrativnih obaveza i niz drugih zadataka koje moraju

izvršavati. Ista fondacija navodi rezultate istraživanja provedene u Sjedinjenim Američkim Državama o potrebnim dodatnim koracima, prosječno 4-8 koraka vezano uz narudžbe iz ljekarne, kontaktiranje ljekarnika, kontaktiranje laboratorija, kontaktiranje nekog drugog odjela. Ista istraživanja navode da medicinska sestra prosječno troši 58 minuta svaki dan kako bi došla do telefona i odgovorila na telefonske pozive. Pomnim istraživanjima cjelokupnog procesa skrbi u bolnicama tehnologija se nastoji inkorporirati kako bi se :

1. Povećala efektivnost skrbi primjenom informatičke tehnologije.
2. Osigurala sigurnost bolesnika i kvaliteta zdravstvene njege. Pomoć u organizaciji rada, u integraciji vodiča, protokola za rad, protokola za primjenu lijekova i monitoringa bolesnika.
3. Pružala pomoć u provođenju skrbi, definirale nove uloge zdravstvenih djelatnika i uloge bolesnika, poticalo samozbrinjavanje bolesnika, tj. aktivno uključivanje u cjelokupni proces skrbi.
4. Pružala mogućnosti bolesnicima da koriste interaktivne modele edukacije u bolnicama (putem videa mogućnost uključivanja više bolesnika na različitim lokacijama u bolnici) uz postizanje efikasnosti i efektivnosti u provođenju edukacije.
5. Poboljšala komunikacija i suradnja u situacijama koje su uobičajene i koje su specifične (kad nije moguće odmah odgovoriti na upit, potraživanje, zahtjev bolesnika ili obitelji).
6. Osigurala bolja povezanost, slanjem i primanjem informacija različitim tehnološkim aplikacijama, napravama sa senzorima, komunikacijskim sistemom i medicinskom opremom.
7. Definirale uloge zdravstvenih djelatnika, medicinskih sestra, liječnika. Definirale prednosti i doprinos opreme.
8. Osigurala mobilnost, mogućnost primjene medicinske opreme na različitim mjestima, mogućnost nadzora bolesnika i bolničkih odjela.
9. Omogućio kompletni audit svih događanja.

Primjenom sofisticirane tehnologije (bedževa na daljinsko upravljanje koji alarmiraju pojavu aritmija kod bolesnika) koje nose medicinske sestre zadužene za telemetrijski nadzor bolesnika u Beaumont Hospital u Royal Oak u Michigenu u SAD –u, istraživanjem je utvrđeno drastično skraćivanje odgovora medicinskih sestra na alarm u slučaju pojave aritmija, prosječno trajanje javljanja na alarm prije primjene bedževa je bilo 9,5 minuta, a nakon primjene bedževa 39 sekundi. Ovo je jedna od bezbrojnih mogućnosti integracije bežičnog telefona, senzora, monitora, načina pozivanja medicinskih sestra u kliničkoj aplikaciji tehnologije u mnogim zemljama u svijetu. U mnogim provedenim studijama bolnice su identificirale tehnološki progres kao benefit za bolesnika, sestrinstvo i cjelokupni zdravstveni sustav.

Cilj rada i rezultati

Cilj rada bio je identificirati utjecaj tehnologije, tehnološkog progressa na zdravstvenu negu i njezino provođenje. Rezultati rada su značajan pokazatelj utjecaja tehnologije na zdravstvenu negu u svim aspektima provođenja i promjenama koje su evidentne u cjelokupnom zdravstvenom sustavu.

Istraživanje je provedeno na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu, na uzorku od 90 ispitanika, 30 ispitanika na prvoj, 30 ispitanika na drugoj i 30 ispitanika na trećoj godini izvanrednog studija sestrinstva. Podaci su prikupljeni pomoću anonimnog upitnika izrađenog u svrhu izrade ovog rada. Prikupljeni podaci su analizirani i statistički obrađeni. Dobiveni rezultati pokazatelj su učestalosti pojave i primjene novih tehnoloških dostignuća u medicini na radnom mjestu medicinskih sestara u različitim zdravstvenim ustanovama. Prosječno, u svakoj skupini ispitanika 12 ispitanika (40 % ispitanika) se susreće s novim tehnologijama svaki mjesec, prosječno 2 ispitanika (6 % ispitanika) svaki dan, a prosječno 7 ispitanika (23 % ispitanika) isti broj odgovora je za tjedno i

svako šestomjesečno pojavljivanje novih tehnologija, dok prosječno samo 1 ispitanik (3 % ispitanika) susreće se s novim tehnološkim dostignućima samo jedan put godišnje. Na pitanja o utjecaju tehnologije na provođenje zdravstvene njege 60% ispitanika u svakoj skupini ispitanika navodi značajan utjecaj tehnologije u provođenju terapije, pripremi bolesnika za dijagnostičke postupke, provođenju dijagnostičkih postupaka, primjeni informatičke i komunikacijske tehnologije, kvaliteti života bolesnika, kvaliteti provedene zdravstvene njege , a 53 % ispitanika smatra značajan utjecaj tehnologije na skraćivanje dana hospitalizacije, poskupljivanje troškova zdravstvene zaštite . Na pitanje o učestalosti i primjeni novih tehnoloških dostignuća na radnom mjestu medicinskih sestra i tehničara i njihovom utjecaju na provođenje zdravstvene njege ne postoji statistički značajna razlika između skupina ispitanika. U našoj zemlji kao i u cijelom svijetu napredak i utjecaj tehnologije je evidentan u medicini , ali u zdravstvenoj njezi kao odgovoru bolesnika na aktualne i potencijalne probleme.

Zaključak

Inovacije u medicini, posebno u dijagnostici, kirurgiji, medicinskim intervencijama, svakodnevnom otkrivanju i primjeni sve djelotvornijih lijekova, sve sofisticiranijih metoda u primjeni lijekova, sve kvalitetnijoj opremi, te u primjeni informatičke i komunikacijske tehnologije mijenjaju cjelokupni proces liječenja . Nove tehnologije poboljšale su dijagnostičke postupke i provođenje zdravstvene njege. Informatička tehnologija, brojnost i dostupnost različitih lijekova, telemedicinske intervencije pojednostavile su dijagnosticiranje, proces liječenja i skrbi bolesnika.. Uvođenje novih manje invazivnih metoda liječenja skraćuju dužinu hospitalizacije bolesnika, ubrzavaju mobilizaciju bolesnika, brži otpust iz bolnice što dovodi do veće frekventnosti bolesnika u bolnicama i promjene modela zdravstvene njege.

Prikazani rezultati su pokazatelj značajnog utjecaja tehnološkog progresa na zdravstvenu njegu u svim sferama , potrebe da se stalno mijenja smjer i dinamika razvoja zdravstvene njege uz poštivanje fundamentalnih načela.

Literatura:

1. Mantik Lewis, M.,Mc Lean Hitkemper, M.(2004). Medical Surgical Nursing. St.Louis: Mosby
2. Chiarella, M.(2002). The legal and professional status of nursing. Edinburgh: Churchill Livingstone
3. Cherry, B., Jacob.S.(2005). Contemporary Nursing.St.Louis: Mosby
4. Turisco.F.,Rhoads.J. (2008). Improving Nursing Care Through Technology.Oakland: California Health Care Fondation

Internet stranice:

« The Evolving Relationship of Technology and Nursing Practice»
<http://www.contemporarynurse.com> (10.02.2010.)

« Technology`s Impact on Critical Care Nursing « <http://allnurse.com/nursing-articles/technologys-impact-critical.html>

«Povijest znanosti» <http://hr.wikipedia.org> (11.02.2010.)

UVOĐENJE INFORMATIČKE TEHNOLOGIJE U SESTRINSTVO

Sažetak

Moderno sestrinstvo koristi informatičko komunikacijsku (engl. *Informatics Communication*, IC) tehnologiju u svakodnevnom sestrinskom radu od vođenja elektroničke sestrinske dokumentacije, pretraživanja medicinske literature do rada sa sustavima za potporu u odlučivanju. Na mrežnim stranicama Hrvatske udruge medicinskih sestara mogu se, između ostalog, pronaći novosti o budućim aktivnostima medicinskih sestara, novosti u sestrinskoj skrbi i zaštiti zdravlja stanovništva, ali i aktivnosti povezane sa sestrinskim pravima kao i novosti na području obrazovanja, istraživanja i stručnog usavršavanja. Mnoge prednosti informatizacije kao što su trenutna dostupnost podacima, elektroničko arhiviranje podataka, brza razmjena podataka i jednostavna komunikacija znatno su olakšale sestrinski način rada te se danas koriste u rutinskoj praksi. Informatička tehnologija je omogućila brz i jednostavan pristup stručnoj i znanstvenoj literaturi, trajno obrazovanje medicinskih sestara, što je u konačnici doprinijelo napretku istraživačkog rada u sestrinstvu.

Uvod

Od početka primjene računala u medicini, sredinom 60-tih godina prošlog stoljeća, uporaba i važnost primjene IC tehnologije u sestrinstvu stalno se povećava te postaje neizostavni dio sestrinskog rada; bilo da se radi o prikupljanju i pohrani podataka, radu s ekspertnim sustavom ili o pohađanju tečajeva stručnog usavršavanja iz informatike. Informatička rješenja su prisutna, gotovo, u svim segmentima sestrinstva. Neka od njih su dio svakodnevnog vođenja elektroničke sestrinske dokumentacije ili rada u informacijskom sustavu sestrinstva, a neka su složenija i zahtijevaju višu razinu informatičkih vještina i znanja. Danas, u svijetu postoji specijalistički studij sestrinstva "Sestrinska informatika" (engl. *Nursing Informatics*) koji specijalizira sestre u informatičkim vještinama i znanjima u sestrinstvu.

Razvoj IC tehnologije s jedne strane i unaprjeđenje sestrinstva s druge strane doprinijeli su sve učestalijima korištenjem IC tehnologije i različitim načinima primjene što je zasigurno, olakšalo i unaprijedilo rad u sestrinstvu. Jedan od načina uporabe jest pretraživanje mrežnih stranica, temeljem kojih je sestrama omogućen pristup mrežnim stranicama sestrinskih udruga kod nas i u svijetu te time upoznavanje s aktualnostima u sestrinstvu. Dostupnost stručnoj i znanstvenoj literaturi s pomoću interneta olakšala je istraživački rad u sestrinstvu. Kada govorimo o vođenju elektroničke dokumentacije prvenstveno se razumijeva rad s elektroničkim zdravstvenim zapisom pacijenta odnosno rad u informacijskom sustavu sestrinstva.

Sestrinske udruge na Internetu

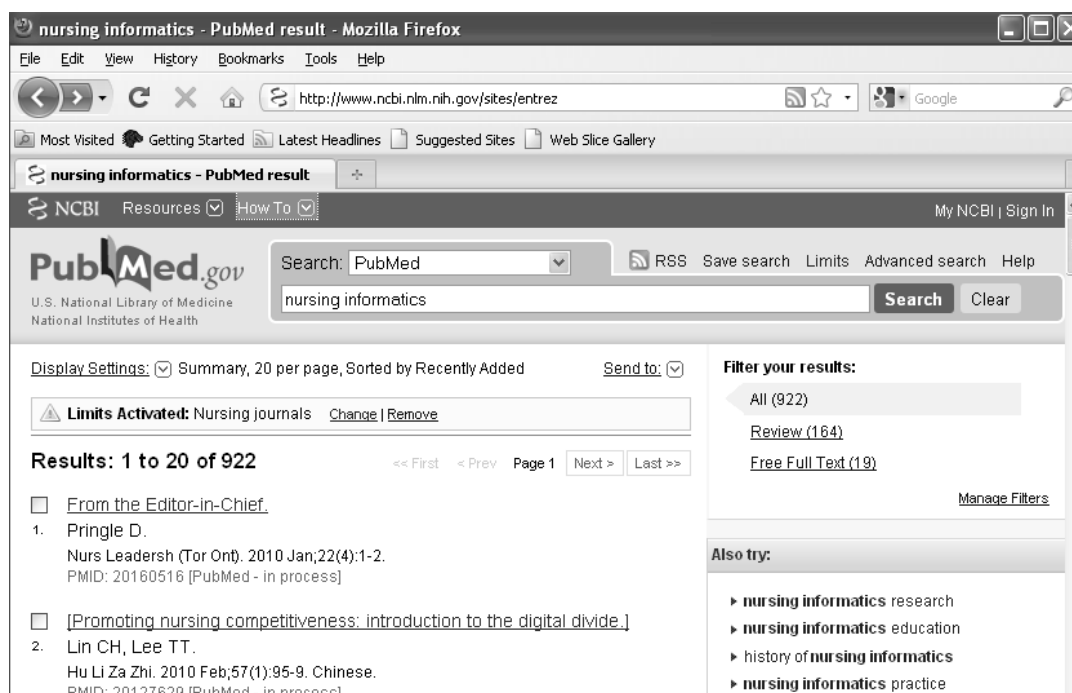
Sestrinske udruge imaju na internetu svoje mrežne stranice na kojima informiraju svoje članove o svim novostima bilo iz struke, bilo o zakonima i pravima sestara. Hrvatska udruga medicinskih sestara (HUMS) ima svoju mrežnu stranicu na adresi <http://67.18.19.66/~humhr/> (1), a Hrvatska udruga informatike u sestrinstvu (HUIS) na adresi <http://www.huis.hr> (2).. Na tim stranicama se mogu naći obavijesti o sestrinskim kongresima, novosti vezane uz rad Hrvatskog nacionalnog saveza sestrinstva, i/ili može se ispuniti prijavni obraz za učlanjenje u HUMS. Na početnoj stranici HUMS nalaze se poveznice s pomoću kojih se može pristupiti stranicama na kojima su opisani, između ostalog, ciljevi, djelatnost, statut i etički kodeks HUMS-a, može se pristupiti Sestrinskom glasniku i doznati novosti u Međunarodnom vijeću sestara (engl. **International Council of Nurses, ICN**) ili u Europskoj udruzi sestara (engl. *European Federation of Nurses Associations*, EFN). Novosti vezane uz rad Američka udruga medicinske informatike

(engl. *American Medical Informatics Association*, AMIA) mogu se naći na adresi <https://www.amia.org/> (3). Članovi udruge promiču uporabu informatičko komunikacijske tehnologije u zdravstvu. Na početnoj stranici udruge je poveznica na radnu grupu "Sestrinska informatika" koja članove upoznaje s novostima iz sestrinske informatike, uključujući razvoj, ciljeve, program i korisnost rada u informatičkoj zajednici. Svakom članu radne grupe je omogućena *online* komunikacija s ostalim članovima u kojoj raspravljaju o novostima i/ili definiraju ciljeve i plan aktivnosti za razvoj struke.

Istraživački rad u sestrinstvu

Uporabljenost interneta je važna i neupitna u istraživačkom radu u sestrinstvu. Istraživački rad je pak neostvariv bez dostupnosti stručnim i znanstvenim časopisima. U biomedicini literatura brzo zastarijeva, a količina informacija je golema. Jedna od poznatijih medicinskih baza podataka je, zasigurno, američka Nacionalna medicinska knjižnica (engl. *National Library of Medicine*). *Medline* pruža besplatno pregledavanje više od 5 tisuća časopisa iz područja pretkliničke i kliničke medicine, sestrinstva, dentalne medicine i veterinarske medicine

Od časopisa koji se bave temama iz sestrinske informatike, po čimbeniku odjeka (engl. *Impact Factor*) koji se kreće između 0,84 do 0,98, mogu se izdvojiti sljedeći časopisi: *Journal Nursing Education*, *Computer Informatics Nursing*, *Journal of Healthcare Management* i *Nurse Education Today*. Prema ključnoj riječi *nursing informatics* i elementu ograničenja pretraživanja *nursing journals* pretraživač medicinske literature *PubMed* (4) je pronašao 922 poveznice koje nas vode na sestrinske časopise i radove u kojima je riječ *nursing informatics* (slika 1). Kvaliteta pretraživanja ovisi o dobro postavljenom upitu. Ako dobro poznajemo tematiku koju pretražujemo i naš odabir ključnih riječi biti će bolji. Pri tom se možemo koristiti i operatorima koji povezuje odabrane riječi. Kvaliteta rezultata pretraživanja biti će bolja, a količina manja što smo precizniji u postavljanju upita.



Slika 1. Rezultati pretraživanja u bazi podataka *Medline* prema riječi *nursing informatics* i elementu ograničenja pretraživanja *nursing journals*

Informacijski sustav sestrinstva

Informacijski sustav sestrinstva (engl. *Nursing Informatics System*) je podsustav u bolničkom informacijskom sustavu koji prije svega razumijeva vođenje elektroničke sestrinske dokumentacije. U informacijskim sustavima sestre rade s elektroničkim zdravstvenim zapisom pacijenta (engl. *Electronic Health Record*) što od njih zahtijeva informatičke vještine i znanja rada s elektroničkim podacima, od prikupljanja podataka, unosa i pohrane podataka u elektronički zdravstveni zapis, te razmjenu podataka. Jedan od važnijih zadataka informacijskog sustava sestrinstva je definirati i elektronički oblikovati protokole rada za sve aktivnosti u sestrinstvu te uvesti ekspertne sustave u sestrinsku njegu. Protokol rada se treba oblikovati temeljem niza simptoma o određenom zdravstvenom stanju pacijenta te bi trebao sadržavati podatke o tome tko i kada provodi zdravstvenu skrb kao i detaljno opisane postupke koji se provode. Protokol treba biti dinamičan, što znači da se korisnost protokola nakon nekog vremena evaluira te prema potrebi mijenja i unapređuje. Povećanje informatičkog znanja neprestano zahtijeva izradu informatički poboljšanih protokola. Današnji, računalno oblikovani protokoli vrlo su složeni. Primjerice, protokol koji je oblikovao Henderson 1922. godine, je sadržavao 25 stranica dijagrama i 12 000 linija što je zahtijevalo radno sudjelovanje 14 liječnika i sestara.

Ekspertni sustav je računalni program, koji se u sestrinstvu rabi kao informatička potpora u donošenju odluka u provedbi sestrinske njege. Kao i svaki ekspertni sustav, sastoji se od baze znanja i mehanizma odlučivanja. Oblikovanje baze znanja može se provesti na dva načina: baza znanja temeljena na pravilima i baza znanja temeljena na učenju. Neovisno o načinu stjecanja znanja, mehanizam odlučivanja temeljem podataka iz baze znanja s određenom pouzdanošću zaključuje o postupku koji treba provesti (5). Primjerice, program za računalno potpomognutu dijagnostiku i intervencije u sestrinstvu (engl. *Computer-Aided Nursing Diagnosis and Intervention*) pomaže u donošenju sestrinske dijagnoze. *Careplan* je ekspertni sustav dizajniran za potporu u sestrinskoj skrbi u poslijeporođajnoj depresiji (6).

Stav medicinskih sestara prema uvođenju IC tehnologije

Pri uvođenju IC tehnologije u sestrinstvo osobitu pozornost treba pridati rizičnim čimbenicima. Neupitno se zna da je pozitivan stav prema računalima ključ uspješnog uvođenja IC tehnologije u sestrinstvo (7-9). Smatra se kako postoje četiri kategorije rizika koje utječu na pozitivan stav i to su : ljudska, tehnička, uporabljivost i upravljanje (10). Ljudska kategorija uključuje otpor prema promjenama, informatičko neznanje, nerealna očekivanja i stav prema informatizaciji; tehnička neprilagođene programske potpore, nenormirani elektronički zdravstveni zapis, nepouzdanu mrežu i previše promjena organizacijske prirode; uporabljivost nepostojanje jedinstvenog sustava, nepostojanje korisnosti uporabe IC tehnologije, neusklađenost rada unutar informacijskih sustava i s drugim informacijskim sustavima; upravljanje nedostatak informatički obrazovanih djelatnika, nepostojanje timskog rada, lošu komunikaciju i nedefiniranje vremenskih rokova. Prijašnja iskustva pokazala su kako nepripremljenost zaposlenika na rad na računalima može dovesti do neuspjeha informatizacije (11,12). Sestre bez informatičkih vještina i znanja ne znaju raditi na računalima i pokazuju otpor prema uporabi informatičke tehnologije. Programska rješenja trebala bi biti prilagođena papirnim načinima rada te istovremeno jednostavna i lako uporabljiva. Od tehničke opremljenosti, vrlo je važno osigurati brzu i pouzdanu mrežu koja omogućuje brz pristup traženim podacima i brzu razmjenu podataka. Djelatnici koji upravljaju provedbom uvođenja IC tehnologije u svakodnevni sestrinski rad trebali bi imati odgovarajuću školsku spremu, informatičke vještine i znanja te komunikacijske sposobnosti za rad u timu. Dakako, kada je uvođenje IC tehnologije u zdravstvene ustanove potpomognuto rukovodećim strukturama iz političkog života i cjelokupne društvene zajednice postupak uvođenja je učinkovitiji.

Zaključak

Razvoj informatičke i medicinske znanosti neminovno je doveo do široke i raznolike primjene informatičko komunikacije tehnologije u sestrinskom radu. Primjene su dinamične, mijenjaju se i unapređuju ovisno o novim informatičkim rješenjima, medicinskim znanjima, promjenama u sestrinstvu, što od medicinskih sestara zahtjeva stalno stručno usavršavanje te posebice učenje i usavršavanje novih informatičkih vještina i znanja.

Literatura

1. URL:<http://67.18.19.66/~humhr/>
2. URL:<http://www.huis.hr>
3. URL:<http://www.amia.org/ni-wg>
4. URL:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
5. Gjuro Deželić. Medicinska informatika. Hrvatsko društvo za medicinsku informatiku, Zagreb.1977.
6. Bemell JH, Musen MA, ur Handbook of Medical Informatics. Houten/diegem:Springer. 1997.
7. Burkes M. Identifying and Relating Nurses' Attitudes toward Computer Use. Computers in Nursing. 1991;5:190-8
8. Marasovic C, Kenny C, Elliott D, Sindhusake D. Attitudes of Australian Nurses Toward the Implementation of a Clinical Information System. Computers in Nursing. 1997;2:91-8
9. Simpson G, Kenrick M. Nurses' attitudes toward Computerization in Clinical Practice in a British General Hospital. Computers in Nursing. 1997;1:37-42
10. Sicotte C, Pare G, Moreault MP, Paccioni A. A risk assessment of two interorganizational clinical information systems. J Am Med Inform Assoc. 2006;5:557-66.
11. Littlejohns P, Wyatt JC, Garvican L. Evaluating computerized health information systems: hard lessons still to be learnt. British Med J. 2003;326:860-3.
12. Doolan DF, Bates DW, James BC. The use of computers for clinical care: a case series of advanced U.S. sites. J Am Med Inform Assoc. 2003;10:94-107

NOVE TEHNOLOGIJE U ENDOSKOPIJI

Sredinom dvadesetog stoljeća kada je upotrijebljeno stakleno vlakno u konstrukciji fleksibilnih endoskopa počeo je nagli razvoj i usavršavanje medicinskih instrumenata. Fleksibilnost im je omogućila korištenje endoskopa u svim područjima medicine kako u dijagnostičke tako i u terapijske svrhe.

Endoskopi su se usavršavali i dobivali sve više funkcija koje su bile potrebne za sve zahtjevnije pretrage i tretmane, te je postala standardna metoda, minimalno invazivna, u svim medicinskim centrima.

Krajem 20-tog stoljeća daljnjim razvojem endoskopa u endoskope su se umjesto staklenih niti-fibera počele ugrađivati minijaturne elektronske kamere. Kamere su imale puno veću rezoluciju slike u odnosu na fibere što je omogućilo lakšu i bržu dijagnostiku, te foto dokumentaciju. Video endoskopi imali su veliku prednost u odnosu na fiberskope i tada je počeo nagli razvoj. Ispočetka je bio problem veličine video kamere koja je smještena distalno u endoskopu tako da prvi endoskopi nisu mogli biti tanji od 9 milimetara i korišteni su za fleksibilne gastroenterološke instrumente.

Početak dvadesetprvog stoljeća naglim razvojem tehnologije video endoskopi ušli su u sve grane medicine. Konstrukcija video CCD Chipa kamera smanjila se na jedan kvadratni milimetar, povećala se osjetljivost i rezolucija.

Kako su se razvijali endoskopi tako su se razvijali periferni elektronički uređaji bez kojih endoskop ne funkcionira. Pojavila se potreba da se endoskopske funkcije upravljaju software-om, te za čuvanje filmova, slika i podataka pacijenata. Pojavili su se hardware i software sustavi za potrebe endoskopije.

Zbog mogućnosti infekcije i osjetljivosti endoskopa razvijali su se i protokoli i sustavi za dezinfekciju i sterilizaciju instrumenata. Ispočetka je korištena manualna dezinfekcija, a kasnije su se razvijali i strojevi za automatsku dezinfekciju i sterilizaciju instrumenata što je smanjilo rizik od mogućnosti infekcije uzrokovane ljudskim čimbenikom, te olakšalo rad medicinskom osoblju.

Tako naglim razvojem i primjenom sofisticiranih instrumenata i opreme u medicini pojavila se potreba za školovanjem i usavršavanjem kako medicinskih sestara tako i liječnika. Radi se o vrlo skupim i osjetljivim instrumentima koji zahtijevaju maksimalno obrazovanje i odgovornost liječnika i medicinskih sestara. Neobrazovanost bi mogla ugroziti život pacijenta te izazvati veliku štetu na instrumentima.

Zbog tog razloga osoblje koje će raditi sa takvom opremom morat će biti kvalificirano, što će uvjetovati određeno radno mjesto. Isto tako brzim razvojem endoskopske tehnike osoblje će se morati dokvalificirati raznim tečajevima i školovanjem.

ERCP endoskopska retrogradna kolagija pankreatografija

Izuzetno zahtjevna tehnika koja kombinira korištenje specijalnog duodenoskopa sa lateralnom optikom i fluoroskopije za dijagnostiku i liječenje bolesti pankreasa duktalbilarnog. Kroz endoskop ubacuje se kontrastno sredstvo u kanale bilarnog stabla i pankreasa, te se oni mogu vidjeti pod x zrakama.

ERCP se prvenstveno koristi za dijagnostiku i liječenje stanja žučnih vodova, uključujući žučne kamence, stenoze, tumore i rak.

ERCP se može izvesti u dijagnostičko terapijske svrhe iako je razvoj sigurnijih i relativno neinvazivnih dijagnostičkih metoda, kao što su magnetna rezonanca,

kolangiopankreatografija i endoskopski ultrazvuk, doveo do toga da se danas ERCP rijetko izvodi bez terapijske namjere.

U tu svrhu postoji cijela lepeza endo terapijskog pribora i implanata.

Tehnika se izvodi u zoni zračenja i za medicinsko osoblje je fizički naporna zbog trajanja tretmana i zračenja vlastitog tijela.

ENDOSKOPSKI ULTRAZVUK

Kako su se video sistemi razvijali tako osim elektronske kamere u endoskop je ugrađena minijaturna ultrazvučna sonda u svrhu dijagnostike sluznice probavnog trakta, te punkcije određenih organa pod kontrolom ultrazvuka.

Ultrazvučni endoskopi koriste se u gastroenterologiji i pulmologiji za dijagnostičke i terapijske svrhe. Za rad potrebni su video sustav, ultrazvučni sustav, različite pumpe za punjenje i pražnjenje distalnog balona na endoskopu.

Oba sustava spojena su na kompjutorski sistem koji komunicira sa endoskopom i memorira slike zbog arhiviranja i ispisa nalaza.

Postoje i mikro ultrazvučne rotirajuće probe koje se plasiraju kroz radni kanal gastroskopa ili bronhoskopa i mogu ultrazvučno snimiti sluznicu organa.

ENTEROSKOP

Nova generacija videoendoskopa koji je svojom dužinom i debljinom prilagođen za pregled tankog crijeva. Koristi se u dijagnostičke i terapijske svrhe. Dužina mu je 3 metra, a za uvođenje koristi se takozvana over tube. Tuba sa distalnim balonom služi da prilikom uvođenja fiksira crijevo i na taj način instrument može ulaziti u crijevo. Uvođenje je specifično i iskustvo veliko iskustvo medicinskog osoblja, a izvodi se u općoj anesteziji. Tehnika uvođenja je da se na tubu endoskopa nabire cijela dužina tankog crijeva. Za rad endoskopa koriste se pomoćni uređaji sa senzorima za punjenje i pražnjenje balona. Neki proizvođači enteroskopa koriste dva balona. Ovaj instrument omogućio je da se pacijentima može pregledati cijeli probavni trakt.

ZOOM ENDOSKOPI

Nova generacija gastroenteroloških video endoskopa koji osim standardnih funkcija mogu mijenjati optičko povećanje slike 2-150 puta što omogućava dijagnostiku površine sluznica kao sa mikroskopom. Na taj način može se ciljano uzimati uzorak tkiva za patohistološki nalaz.

ENDO KAPSULA

Endo kapsula je nova metoda koja omogućava pregled tankog crijeva samo u dijagnostičke svrhe. Radi se o minijaturnom endoskopu, kapsuli veličine 10 milimetara koji putuje probavnim traktom i šalje bežičnim putem slike sluznice tankog crijeva. Sama kapsula konstruirana je za jednokratno korištenje i može se koristiti 8 sati od aktivacije što je dovoljno da prođe cijeli probavni trakt. Sadrži minijaturnu kameru, svjetleće led diode, bateriju i elektronički sklop za emitiranje radio valova za slanje video zapisa.

Za pacijenta metoda pretrage je ugodna i bezbolna, a omogućava otkrivanje suspektih krvarenja i oštećenja sluznice tankog crijeva. Nažalost ova metoda nije prilagođena za pregled cijelog probavnog trakta.

Samu kapsulu u tankom crijevu pokreće peristaltika crijeva, pritom je sluznica priljubljena uz optički dio kapsule pa se na ta način može snimiti. Ova metoda ne omogućava nikakvu terapiju, biopsiju niti zaustavljanje na nekom djelu crijeva.

Nakon gutanja kapsule pacijent nosi uređaj za snimanje koji prima i zapisuje slike iz kapsule. Svake sekunde zabilježe se dvije slike, te nakon 6 sati kada kapsula prođe kroz cijelo tanko crijevo uređaj za snimanje se skida sa pacijenta i slike se prebacuju u računalo gdje se vrši pregled i dijagnostika. Na pacijentu su zalijepljene elektrode koje omogućavaju liječniku da odredi poziciju na tijelu gdje je snimljena određena slika

sluznice. Kompjutorski program endokapsule priređen je za rad kapsule, analizu endoskopskih slika te ispis nalaza pacijenata.

Kontraindikacija za ovu pretragu su divertikuli ili stenoze tankog crijeva. U slučaju zastoja kapsule u probavnom traktu kapsula se mora izvaditi endoskopskim ili kirurškim metodama.

Uslijed brzog razvoja endoskopske tehnike uskoro možemo očekivati navođene kapsule koje se mogu zaustaviti u probavnom traktu, mogu omogućiti uzimanje biopsije, mogućnost terapije. Ove funkcije omogućit će da se takvim minijaturnim endoskopima mogu pregledavati i drugi organi u tijelu što će pacijentima omogućiti ugodnu i bezbolnu endoskopiju.

ENDO TERMO DEZINFЕКТОР

Endo termo dezinfektor je stroj konstruiran za dezinfekciju fleksibilnih endoskopa. Uređaj koristi procesor koji kontrolira, testira i bilježi sve procese za vrijeme dezinfekcije.

Vrlo važan segment u medicini je i dezinfekcija i sterilizacija. Tako i ovaj uređaj ima strogo kontrolirani proces rada koji kontrolira ispravnost endoskopa, točno doziranje koncentrata enzimatskog deterdženta i dezinficijensa, temperaturu u stroju, te protoke tekućina kroz kanale endoskopa, i na kraju sušenje endoskopa. Stroj koristi koncentrat peroctene kiseline koja zadovoljava ekološke uvjete i ne stvara oštećenja na endoskopima. Uređaj javlja informaciju u slučaju nedostatka kemikalija, soli za regeneraciju, struje, vode, odvoda. Zbog kontrole higijene stroj se može zaustaviti u zadnjem procesu dezinfekcije i sestra može uzeti bris za analizu. Stroj ima mogućnost identificirati tip i serijski broj endoskopa, te osobu koja rukuje sa njim i to bilježi. Navedeno je potrebno jer se protokol dezinfekcije može spojiti sa računalom u koji je instaliran software program iz kojeg se mogu ispisati nalazi za pacijenta sa svim podacima vezanim za osoblje instrumente, lijekove i dijagnozu. Protokoli se sada u većini slučajeva vode ručno, a kad uđemo u Europsku uniju strojevi za dezinfekciju biti će dio obavezne opreme.

ENDO ALFA KOMPJUTORIZIRANJA OPERACIJSKA SALA

Novi proizvod koji je u principu integritet svih instrumenata i opreme koja se koristi u operacijskim salama za endoskopske zahvate je Endo Alfa. Svi uređaji kao što su izvori svjetla, procesori, CO2 insuflatori plina, monitori, snimači, kutori, stolovi, svjetla, shaveri su integrirani. Uređaji su montirani na plafonske stativne i spojeni su preko kontrolera na računalo, a funkcije svih uređaja mogu se kontrolirati na Touch screen monitoru. Isto tako moguće je dograditi sistem *voice control* tako da operater glasom upravlja funkcijama uređaja. Sale su opremljene sa LCD monitorima visoke HD rezolucije podesivima na plafonskim stativima i glavnim monitorom 100 cm ugrađen u zid operacijske dvorane. Pošto je sve digitalizirano moguće je vršiti prijenos slike i zvuka iz op. sale u bilo koji dio svijeta internetskom vezom.

Postoje kamere u prostoru koje snimaju tok operacije zbog dokumentacije ili prijenosa operacije tijekom kongresa ili u edukativne svrhe.

Sve operacije snimaju se na DVD snimač zbog dokumentacije.

Kod nas počela je gradnja prvih kompjutoriziranih operacijskih sala koje će u bliskoj budućnosti biti standard.

Obrazovanje i usavršavanje medicinskog osoblja morat će u budućnosti pratiti nagli trend razvoja tehnologije u medicini .

PROGRAMI PROMICANJA ZDRAVLJA I IZVRSNOST ZDRAVSTVENE SKRBI

Promicanje zdravlja je proces osposobljavanja pojedinca i društva u povećanju nadzora nad odrednicama zdravlja, radi unapređenja vlastitog zdravlja. Kao čimbenike koji utječu na zdravlje, odrednice zdravlja možemo podijeliti u dvije skupine: unutarnje (endogene) odrednice zdravlja koje se odnose na biološke čimbenike i vanjske (egzogene) odrednice koje se odnose na fizičko okruženje, čimbenike životnog stila i društveno okruženje. Djelovanje odrednica zdravlja nije izolirano već u stalnoj međusobnoj interakciji. Zdravlje stoga nije moguće definirati uskim terminom odsustva bolesti, jer zdravlje doista jest vrijednost i izvor koji omogućuje ljudima da vode individualno, društveno i gospodarski produktivan život (8).

U unapređenju zdravlja, kojemu je cilj ostvarenje potpunog fizičkog, psihičkog i socijalnog blagostanja, pojedinac ili grupa trebaju biti u mogućnosti prepoznati i uvidjeti svoje potrebe te se mijenjati ili se nositi s okolinom radi poboljšanja vlastitog zdravlja. Kako su zdravstvene potrebe samo dio ljudskih potreba, unapređenje zdravlja nije samo odgovornost zdravstvenog sustava, jer fizičko, psihičko i socijalno blagostanje moguće je ostvariti samo kontinuiranom suradnjom s drugim društvenim sustavima. Poboljšanje zdravlja zahtjeva osiguranje osnovnih preduvjeta za zdravlje: mir, dom, obrazovanje, hrana, prihodi, zdrav okoliš, socijalna pravda i jednakost (odrednice zdravlja). Unapređenje zdravlja stoga je usmjereno na političke, ekonomske, društvene, kulturne, okolišne, biološke i druge čimbenike ponašanja kojima djelujemo na poboljšanje zdravlja (9).

Svrha provedbe promicanja zdravlja u Gradu Zagrebu jest ulaganje i akcija koja bi se učinkovito odrazila na: odrednice zdravlja, zdravstvenu dobit za građane, smanjivanje nejednakosti u zdravlju, ljudska prava i izgradnju društvenog kapitala Grada Zagreba.

Cilj promicanja zdravlja jest unapređenje zdravlja građana Grada Zagreba stvaranjem potencijala za dobro zdravlje, prije nego što se zdravstveni problemi ili ugroženost zdravlja pojave. Promicanje zdravlja u Gradu Zagrebu bit će usmjereno ka cjelokupnom građanstvu i njegovom okolišu, a ne samo skupinama građana izloženim većem riziku obolijevanja.

Promicanje zdravlja kao proces podizanja razine zdravlja građana Grada Zagreba obuhvatit će aktivnosti:

povećanja odgovornosti društva za zdravlje: smanjenje štetnih učinaka na zdravlje građana Grada Zagreba, briga za zdravo okruženje u Gradu Zagrebu;
povećanje ulaganja u unapređenje zdravlja: edukacija, unapređenja kvalitete okoliša, unapređenja zdravstvene zaštite, unapređenje zdravlja i kvalitete života građana i zajednice u Gradu Zagrebu;
poticanje i uspostavljanje partnerstva upravnih odjela, zdravstvenih, obrazovnih i socijalnih ustanova te organizacija civilnog društva na području unapređenja zdravlja, osnažanja zajednice i pojedinca u promicanju zdravlja u Gradu Zagrebu;
osiguranje infrastrukture za promicanje zdravlja razvijanjem i osiguravanjem odgovarajućih financijskih, obrazovnih, društvenih i gospodarstvenih resursa Grada Zagreba.

Preduvjeti i potencijali za promicanje zdravlja u Gradu Zagrebu nisu ograničeni samo na zdravstveni sustav, već obuhvaćaju i gospodarsko razvojni sustav, sustav socijalne

zaštite, sustav obrazovanja, športa i kulture, sustav organizacije prometa i zaštite okoliša te medije i organizacije civilnog društva.

U Gradu Zagrebu javni, privatni sektor i organizacije civilnog društva ravnopravno će sudjelovati u procesu promicanja zdravlja timskim radom na:

- ocjeni učinka na zdravlje i poduzimanje potrebnih intervencija;
- smanjenju štetnih utjecaja na zdravlje građana;
- zaštiti okoliša i osiguravanju održive eksploatacije resursa;
- medijskoj promociji unapređenja zdravlja.

Mjere promicanja zdravlja u Gradu Zagrebu usmjerit će se na pet prioriteta područja za akciju (9):

izgradnju javnih politika Grada Zagreba, definiranjem zdravlja kao prioriteta;
stvaranje životnog, radnog i prirodnog okoliša u Gradu Zagrebu koji doprinosi zdravlju;
jačanje sposobnosti i aktivnosti za investicije u zdravlje, na razini gradskih četvrti Grada Zagreba;

razvijanje osobnih znanja i vještina pojedinaca, radi uključenja u promicanje zdravlja;
veće uključivanje primarne zdravstvene zaštite u procesu promicanja zdravlja.

Organiziranje i provođenje promicanja zdravlja u Gradu Zagrebu odvijat će se suradnjom upravnih odjela, zdravstvenih, socijalnih, obrazovnih, sportskih i kulturnih ustanova i organizacija civilnog društva tamo gdje ljudi žive, rade i provode slobodno vrijeme (škole, radna mjesta, domovi zdravlja, gradske četvrti).

Gradski ured za zdravstvo i branitelje, u suradnji s drugim upravnim odjelima i ustanovama, radi na poticanju:

- suradnje i partnerstva na području promicanja zdravlja;
- korištenja postojećih resursa radi smanjenja negativnih posljedica po zdravlje i promicanje zdravlja;
- zdravstvenih kampanja i programa promicanja zdravlja.

Gradska uprava na svim razinama, a posebice u suradnji sa svojim partnerima, potiče građane i njihove zajednice (gradske četvrti) na promicanje zdravlja, organiziranjem zdravstvene službe, provođenjem mjera socijalno gospodarske politike radi povećanja blagostanja i zaposlenosti te dodatnim angažiranjem na:

smanjenju nejednakosti u dostupnosti obrazovanja, zaposlenja, ostvarenja socijalnih prava, poboljšanja uvjeta prometa i stanovanja;

uvažavanju prava građana na osobni izbor i uspostavljanju informacijskih mreža u zajednici koje potiču građane na izbor zdravih stilova života;

razvoju politika koje podržavaju ostvarivanje zdravlja, dobrobit i blagostanja za građane.

U promicanju zdravlja, Grad Zagreb će poticati provedbu primjera dobre prakse kroz razvoj i primjenu projekata *Zdravi grad*, *Škola koje promiče zdravlje*, *Bolnica prijatelji djece*, *Zdravo radno okruženje*, *Zdrave zajednice - gradske četvrti Grada Zagreba*.

Na osnovu ocjene slike zdravlja, prioriteta i potreba, Gradski ured za zdravstvo i branitelje u suradnji sa Zavodom za javno zdravstvo Dr. Andrija Štampar izrađuje **Plan promicanja zdravlja, prevencije i ranog otkrivanja bolesti u Gradu Zagrebu** koju gradonačelnik daje Gradskoj skupštini Grada Zagreba na raspravu i usvajanje.

Financiranje promicanja zdravlja u Gradu Zagrebu provodi se prvenstveno procesom investiranja u zdravlje sredstvima osiguranim u Proračunu Grada Zagreba na razinama upravnih odjela i drugim mjerama zdravstvene, socijalne i gospodarske politike.

Grad Zagreb već dugi niz godina financira:

Javnozdravstvene i zdravstvene programe koji se sufinanciraju se u cilju unapređenja i očuvanja zdravlja i prevencije bolesti, ispitivanja i praćenja ekoloških čimbenika štetnih za zdravlje ljudi (onečišćenje zraka, vode i tla, buka, ionizirajuća zračenja). Ovi programi obuhvaćaju programska područja **unapređivanja i očuvanja zdravlja i prevencije**

bolesti, a provode se akcijama ranog otkrivanja - screening i kontrole zdravstvenog stanja građana Grada Zagreba, organiziranjem zdravstvenih radionica za oboljele, članove obitelji i druge građane, provođenjem edukativno-informativne djelatnosti (predavanja, seminari) i sufinanciranjem tiskanja zdravstvenih publikacija letaka, priručnika i biltena. unapređenje zdravlja i usvajanje zdravih stilova života.

U cilju unapređenja zdravlja i usvajanju zdravih stilova života provode se kroz različite aktivnosti i programi promicanja zdravlja i prevencije bolesti ovisnosti. **PROJEKT "ZAGREB-ZDRAVI GRAD"** središnji je projekt promicanja zdravlja u Gradu Zagrebu. objedinjuje, osmišljava, razrađuje i usmjerava djelovanje, na području:

zdravstva i socijalne skrbi,

zaštite čovjekova okoliša, zraka, prometa,

potreba rizičnih skupina, djece s teškoćama u razvoju i osoba s invaliditetom.

Programi unapređivanja reproduktivnog zdravlja i prevencije spolno prenosivih bolesti

obuhvaćaju edukaciju o odgovornom spolnom ponašanju, rađanju zdravog i željenog potomstva, kvalitetnom spolnom životu kroz Savjetovalište za mlade, predavanja, tribine, tematske tečajeve, radionice za djecu osnovnih i srednjih škola Grada Zagreba, izradu i zdravstveno odgojnih publikacija, s ciljem smanjenja širenja spolno prenosivih bolesti, broja neplaniranih trudnoća i pobačaja.

Spolno prenosive bolesti, neželjene trudnoće, pobačaji, seksualno zlostavljanje postaju značajan javnozdravstveni problem te je rad s mladima na njihovoj prevenciji temeljni preduvjet očuvanja reproduktivnog zdravlja u zrelijoj dobi.

U cilju ranog otkrivanja i suzbijanja kroničnih masovnih nezaraznih bolesti, smanjenja prevalencije i incidencije kroničnih masivnih nezaraznih bolesti (malignih, kardiovaskularnih, bolesti dišnog sustava, bolesti lokomotornog sustava i drugih), nastaviti će se s provođenjem programa koji se odnose na njihovo rano otkrivanje, liječenje, istraživanje i praćenje. Provoditi će se projekti prikupljanja, utvrđivanja, obrađivanja i evaluacije podataka, vođenja Registra akutnog infarkta miokarda, te objave podataka u tiskanom i elektronskom obliku.

Programi unapređivanja zdravlja i kvalitete života vulnerabilnih skupina - djece, trudnica

Programi unapređenja zdravlja i kvalitete života djece i trudnica, provode se u suradnji sa ustanovama i nevladinim organizacijama s intencijom da se unaprijede programi potpore obiteljima kroz besplatne trudničke tečajeve, programi potpore dojenju, programi zaštite nerođene djece, novorođene djece, programi osnaživanja i programi besplatnog ljetovanja i zimovanja za djecu kronične bolesnike (astma, celijakija, bulozna epidermoliza, kronični opstruktivni bronhitis, maligne bolesti...).

Programi unapređivanja zdravlja i kvalitete života osoba starijih od 65 godina

Osobe treće životne dobi u Gradu Zagrebu predstavljaju stalno rastući dio gradske populacije.

Intenzivirati ćemo i provoditi pružanje specifične zdravstvene zaštite u domovima za starije i nemoćne osobe, provođenjem zdravstvenih mjera primarne prevencije koja uključuje više tjelesne aktivnost i usvajanje zdravih stilova života u cilju aktivnog i samostalnog starenja i racionalizacije gerijatrijske zdravstvene potrošnje.

Kako u svakodnevnom životu dolazi do sve većeg korištenja modernih tehnologija, pa se tako i na području promicanja zdravlja i prevencije bolesti sve više koriste računala i Internet kontinuirano se **unapređuju i programi izrade portala sa zdravstvenim sadržajem i uvođenjem informatičke tehnologije sa svrhom podizanja kvalitete rada u sustavu unapređenja zdravlja**

Promicanje zdravlja u području **zdravstvene ekologije** usmjereno je na informiranje građanstva o kvalitetnijem življenju u svom okolišu te podržavanjem aktivnosti kojima se

poboljšava kvaliteta okoliša smanjenjem negativnih štetnih čimbenika na zdravlje kroz programe: *Program monitoringa kakvoće zraka, Program monitoringa peluda, Program biometeorološke prognoze, Program monitoringa vode za piće, Program monitoringa hrane i predmeta opće uporabe, Programi dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije, Program „Zbrinjavanje lijekova kojima je istekao rok trajanja“, Projekt „Zagreb bez ambrozije“.*

Uz javnozdravstvene i zdravstvene programe Gradski ured za zdravstvo i branitelje već niz godina financira različite programe **lječenja i rehabilitacije** uključujući i programe udruga proizašlih iz Domovinskog rata, II. svjetskog rata i civilnih invalida rata. Ponuđeni programi besplatni su za korisnike i na taj način članovi udruga uključuju se u aktivnosti koje im osiguravaju kvalitetniji život i veću razinu zdravstvene skrbi.

U promicanju zdravlja Grad Zagreb nastaviti će i dalje poticati zdravstvenu politiku dobre prakse kroz razvoj dosadašnjih i implementaciju novih projekata sukladno potrebama građana Grada Zagreba.

U pogledu zdravstvene zaštite u užem smislu, Grad Zagreb osigurava, sukladno Zakonu o zdravstvenoj zaštiti, sveobuhvatnost zdravstvene zaštite za svoje građane i to na načelima kontinuiranosti, dostupnosti i cjelovitog pristupa u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, a specijaliziranog pristupa u specijalističko konzilijarnoj i bolničkoj zdravstvenoj zaštiti. Navedena načela Grad ostvaruje kroz činjenicu da je osnivač zdravstvenih ustanova na svim razinama zdravstvene zaštite: primarnoj, sekundarnoj i tercijarnoj.

U Gradu Zagrebu se zdravstvena zaštita pruža u

1 KLINIČKOM BOLNIČKOM CENTRU

4 KLINIČKE BOLNICE

6 KLINIKA

6 SPECIJALNIH BOLNICA

3 ZAVODA ZA JAVNO ZDRAVSTVO

5 OSTALIH DRŽAVNA ZAVODA :

- ZAVOD ZA TRANSFUZIJSKU MEDICINU
- ZAVOD ZA ZAŠTITU ZDRAVLJA I SIGURNOST NA RADU
- ZAVOD ZA TOKSIKOLOGIJU
- ZAVOD ZA HITNU MEDICINU
- ZAVOD ZA MENTALNO ZDRAVLJE

4 DOMA ZDRAVLJA

1 ZAVODU ZA HITNU MEDICINU GRADA ZAGREBA

146 POLIKLINIKA

4 USTANOVE ZA MEDICINU RADA

30 LJEKARNIČKIH USTANOVA

21 USTANOVI ZA NJEGU

Od gore navedenih zdravstvenih ustanova, Grad je osnivač

1 KLINIČKE BOLNICE

6 SPECIJALNIH BOLNICA

7 POLIKLINIKA

3 DOMA ZDRAVLJA

1

1 ZAVODA ZA JAVNO ZDRAVSTVO “Dr. ANDRIJA ŠTAMPAR”

1 USTANOVE ZA ZDRAVSTvenu NJEGU U KUĆI

1 ZAVODA ZA HITNU MEDICINU GRADA ZAGREBA

1 LJEKARNIČKE USTANOVE (Holding d.d)

- 34 LJEKARNIČKE JEDINICE (33 Zagreb, 1 Klanjec)

Zdravstvene ustanove kojima je Grad osnivač redom su ustanove koje svaka u svom području pruža izvrsnost zdravstvene skrbi i to ne samo građanima Grada Zagreba već i svim ostalim žiteljima Republike Hrvatske.

Navedenu tvrdnju potkrepljujemo činjenicom da je većina zdravstvenih ustanova kojima je Grad Zagreb osnivač jedinstvena na području svoje djelatnosti i kao primjer navodimo: Polikliniku za rehabilitaciju slušanja i govora SUVAG koja tretira poremećaje slušanja i govora na svjetskoj razini pri čemu je npr. verbotonalna metoda kojom se Poliklinika služi u svom radu svjetski priznata metoda rada a inaugurirana je od strane prof. Guberine. U Poliklinici SUVAG zdravstvena skrb pruža se građanima/djeci s područja čitave Hrvatske Polikliniku za zaštitu djece Grada Zagreba koja je apsolutno jedina i jedinstvena zdravstvena ustanova te vrste u čitavoj Republici Hrvatskoj. Poliklinika je prošle godine proglašena i nagrađena kao najbolja ustanovom te vrste u svijetu.

Polikliniku za prevenciju kardiovaskularnih bolesti „Srčana“ koja je kao specijalizirana poliklinička ustanova za kardiovaskularni sustav u mogućnosti pružiti cjelovitu skrb – od dijagnostike do terapije i rehabilitacije

Polikliniku za reumatske bolesti, fizikalnu medicinu i rehabilitaciju „Dr.Drago Čop“ koja također na području svoje djelatnosti pruža cjelovitu zdravstvenu skrb - od dijagnostike do terapije i rehabilitacije

Stomatološku polikliniku „Zagreb“ koja je zdravstvena ustanova koja u svom sastavu ima sve djelatnosti potrebne za pružanje cjelovite skrbi o oralnom zdravlju – protetiku, pedodonciju, ortodonciju, paradontologiju, oralnu kirurgiju....

Dječju bolnica Srebrnjak koja je također jedinstvena zdravstvena ustanova na području Republike Hrvatske u djelatnosti skrbi o djeci s problemima dišnog sustava i ustanova je koja u pravom smislu govori o izvrsnosti zdravstvene skrbi na području patologije dišnog sustava u djece

Psihijatrijsku bolnica za djecu i mladež kao jedinu ustanovu u Republici Hrvatskoj specijaliziranu za probleme psihičkog zdravlja djece i mladeži. Najveći broj specijalista dječje i adolescentne psihijatrije stacioniran je u ovoj zdravstvenoj ustanovi

Specijalnu bolnicu za zaštitu djece s neurorizičnim i motoričkim smetnjama Goljak, zdravstvenu ustanovu u kojoj se skrb pruža djeci iz čitave Hrvatske i u kojoj je uklopljeno i školovanje i liječenje odnosno rehabilitacija djece s poteškoćama u razvoju.

Zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba koji je 2009. godine proslavio 100-tu obljetnicu od svog osnivanja, a tijekom 2009. godine je npr pružio. 78.946 usluga hitne medicinske pomoći, 121.882 sanitetska prijevoza u Gradu i 5.297 izvan područja Grada te u sklopu ambulanate napravio 29.270 laboratorijskih pretraga.

Sve gore navedeno vrlo je zoran primjer kako Grad Zagreb kao jedinica područne (regionalne) samouprave poklanja izuzetno mnogo pažnje i ulaže znatna sredstva kako bi kroz svoje zdravstvene ustanove osigurao i građanima Grada Zagreba, ali i stanovnicima Republike Hrvatske sveobuhvatnu zdravstvenu zaštitu i najvišu razinu izvrsnosti zdravstvene skrbi.

SIGURNOST PACIJENTA I KVALITETA ZDRAVSTVENIH USLUGA U UVJETIMA VISOKIH TEHNOLOGIJA

Uvod

Zdravstveni sustav zasnovan je na želji društvene zajednice da osigura prevenciju bolesti te liječenje i skrb za bolesnika. Građani, bolesnici, dolaze u zdravstvene ustanove puni povjerenja da će uspješno riješiti svoje zdravstvene probleme i nastaviti živjeti svojim uobičajenim životom. Zdravstveni radnici svojim znanjem i postupcima čine sve što je u njihovoj moći da zaista i ostvare najbolji mogući medicinski postupak i zdravstvenu skrb u zadanim uvjetima. U današnje vrijeme, medicinska tehnologija temelj je zdravstvenim radnicima u dijagnostici, terapiji i njezi pacijenata. Prema navodima Odjela za pitanja veterana SAD-a (US Department for Veteran Affairs), rezultati biokemijskih analiza i uporabe elektromedicinskih uređaja čine oko 86% nalaza i terapijskih postupaka. Unatoč tome, dio bolesnika ne dobije odgovarajuće liječenje i/ili zdravstvenu skrb, a za neke razvijene zemlje poznati su i podaci o neposrednim neželjenim posljedicama boravka bolesnika u zdravstvenim ustanovama. Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) pokrenula je osnivanje Svjetskog saveza za sigurnost bolesnika (World Alliance for Patient Safety, [2]) donošenjem rezolucije o sigurnosti bolesnika na svojoj 55. Glavnoj skupštini 2002. godine. Rezolucijom se pozivaju sve zemlje članice Svjetske zdravstvene organizacije da uspostave i podupru sustav za unaprjeđenje sigurnosti bolesnika i kvalitete zdravstvenih usluga, uključujući praćenje lijekova, medicinske opreme i tehnologije. Svjetski savez osnovan je 2004. g. Kao dio Svjetske zdravstvene organizacije, okuplja različite udruge, uključujući udruge zdravstvenih djelatnika, među njima i medicinskih sestara i kliničkih inženjera.

U ovom radu želimo istaknuti neke činjenice koje zdravstvenim radnicima, prvenstveno medicinskim sestrama i tehničarima, mogu približiti inženjerske aspekte sigurnosti bolesnika za vrijeme njihovog boravka u medicinskim ustanovama, koji su vezani za uporabu medicinskih uređaja i opreme.

Inženjerski aspekti sigurnosti i kvalitete medicinskih uređaja i opreme

Suvremena zdravstvena tehnologija koja uključuje složene medicinske uređaje i opremu kao i medicinske i kirurške postupke zasnovane na toj tehnologiji [3], sve se brže razvija i početkom 21. stoljeća najbrže je rastuća grana industrije. Kao takova, temelji se na istraživanju, razvoju i dostignućima biomedicinskih inženjera u istraživačkim ustanovama i proizvodnji i kliničkih inženjera, koji je podržavaju i omogućuju njenu primjenu u kliničkoj sredini. Klinička medicina sve je više ovisna o visoko složenoj medicinskoj tehnologiji, koja uključuje medicinske uređaje, opremu kao i informacijsko-komunikacijske tehnologije (poput bolničkih informacijskih sustava, sustava za arhiviranje medicinskih podataka i slika itd.). Na razini Svjetske zdravstvene organizacije, brigu o inženjerskim aspektima sigurnosti bolesnika kao i stavove biomedicinskih i kliničkih inženjera zastupa Međunarodna federacija biomedicinskog inženjerstva (International Organization for Medical and Biological Engineering, IFMBE) koja je federacije 60 nacionalnih i međunarodnih udruga biomedicinskih inženjera i broji preko 120.000 članova. Hrvatsko društvo za medicinsku i biološku tehniku član je IFMBE od 1994. godine.

Sigurnost bolesnika zasnovana na sigurnosti medicinskih uređaja i opreme

Kad govorimo o sigurnosti medicinskih uređaja i opreme, govorimo o dva jednako važna dijela te sigurnosti:

1. Neposredna sigurnost je sprječavanje neželjenih posljedica rada uređaja poput električnog udara, ozračivanja ionizirajućim ili neionizirajućim zračenjem, povrede uslijed neispravnog mehaničkog dijela uređaja itd.
2. Ispravnost uređaja, odnosno zadovoljavanje svih njegovih tehničkih značajki, znači njegovu potpunu funkcionalnost i jamči ispravnu dijagnostiku i terapiju zasnovanu na tim uređajima.

Mjera kvalitete medicinskih uređaja i opreme može se izraziti pomoću nekoliko parametara:

1. Pouzdanost, tj. vjerojatnost da pojedini uređaj ispravno radi nakon određenog vremena nakon puštanja u uporabu, izražava se kao postotak;
2. Točnost mjerenja (dijagnostičkih) ili točnost postavljanja izlaznih (terapijskih) veličina. Postiže se umjeravanjem.
3. Raspoloživost kao mjera postotka vremena dostupnosti uređaja za primjenu. Posebno važna za uređaje čiji dijelovi se trebaju sterilizirati ili se napajaju baterijski.
4. Sigurnost podataka, posebno onih koji se prenose javnom komunikacijskom mrežom (Internet).

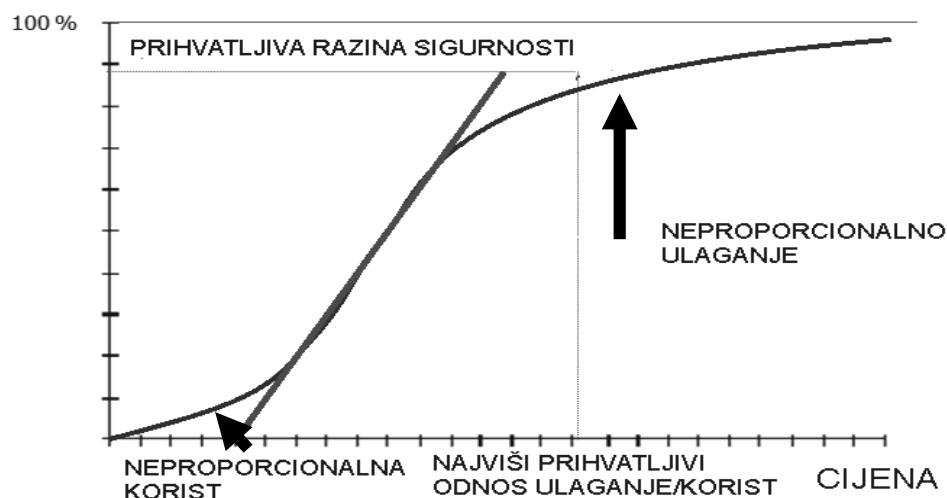
Za ostvarivanje sigurnosti elektromedicinskih uređaja potrebne su tri pretpostavke: dogovor o mjeri (stupnju) ostvarive sigurnosti, zakonski temelji za njeno ostvarivanje i uspješan način provedbe provjere sigurnosti.

Dogovor o ostvarivoj mjeri sigurnosti tehnički se postiže usvajanjem normi, danas na međunarodnoj razini. Najveći broj normi koje opisuju sigurnost električkih medicinskih uređaja i opreme objavljen je od strane Međunarodne elektrotehničke komisije (International Electrotechnical Commission, IEC) i temelji se na normi Medicinski električni uređaji - 1. dio: Opći sigurnosni zahtjevi. Potpuni popis svih normi koje je R. Hrvatska prihvatila u području sigurnosti elektromedicinskih uređaja može se naći na Internet stranicama Hrvatskog zavoda za norme [1], uz opis djelovanja tehničkog odbora HZN TO E62 Električna oprema u medicinskoj praksi.

Elektromedicinski uređaji projektiraju se i proizvode kao uređaji s dvostrukom sigurnošću, dakle neosjetljivi (samo) na prvi kvar, gdje se pod kvarom podrazumijeva odstupanje od tehničkih značajki veće od dopuštenoga dogovorenom normom. Apsolutna sigurnost elektromedicinskih uređaja dakle ne postoji! Uvijek postoji rizik od pojave neželjenog događaja, tj. ugrožavanja sigurnosti pacijenta ili rukovatelja opremom – zdravstvenih djelatnika.

Elektromedicinski uređaji proizvode se s nastojanjem da se ostvari optimalni omjer sigurnosti uz dozvoljene troškove, kao što to pokazuje Slika 1. Daljnje povećavanje ulaganja u sigurnost uređaja doveo bi do njihove prevelike cijene te bi time bili teže dobavljivi i mnoge ustanove ih ne bi mogle nabaviti.

SIGURNOST



Slika 1. Odnos cijene proizvodnje u odnosu na ostvarenu razinu sigurnosti

Neželjene posljedice za bolesnike

Istraživanja o neželjenim posljedicama boravka pacijenata u zdravstvenim ustanovama (bolest, ranjavanje ili smrt) provedena su prvenstveno u razvijenim zemljama. Pokazuju da se postotak bolesnika koji su osjetili neželjene posljedice boravka u zdravstvenim ustanovama kreće od 3,5% do 16,6% odnosno, prosječno svaki deseti bolesnik na neki način strada u zdravstvenoj ustanovi od neželjenih posljedica koje se mogu spriječiti [4]. Pri tome, istraživanja su pokazala koji su najveći rizici za bolesnike tijekom boravka u zdravstvenim ustanovama:

1. Pad bolesnika
2. Dobivanje pogrešnog lijeka (zamjena lijekova)
3. Dobivanje krvi pogrešne krvne grupe
4. Neispravan rad elektromedicinskih uređaja ili opreme
5. Ostali uzroci (još desetak)

Elektromedicinski uređaji i oprema nalaze na četvrtom od desetak mogućih uzroka neželjenih posljedica po pacijenta. U budućnosti, može se očekivati povećanje rizika u toj kategoriji budući da medicinski uređaji postaju sve složeniji pa stoga i rastu zahtjevi na znanje i uvježbanost neposrednih korisnika. Često se međutim sve mogućnosti elektromedicinskih uređaja ne iskorištavaju što je također na štetu pacijenta u smislu smanjene kvalitete usluge, a za zdravstveni sustav predstavlja dodatni trošak. Na primjer, proizvođači ugradbenih elektrostimulatora srca (engl. implantable pacemakers) ustanovili su da velik dio elektrostimulatora srca ugrađenih u bolesnike nikad nije preprogramiran, tj. nikad nisu promijenjeni početni parametri stimulacije koji se namještaju u tvornicama. Proizvođači elektromedicinskih uređaja i opreme nastoje u uređaje ugraditi što je moguće veći broj internih ispitivanja koja se sama započinju i odvijaju prilikom uključivanja uređaja ili na zahtjev korisnika, što smanjuje rizik njihove uporabe.

U studijama se navode troškovi proizašli iz takvih neželjenih posljedica, koji uključuju dodatni boravak u zdravstvenim ustanovama, troškove utuživanja, izgubljenog dohotka, invaliditeta i dodatnih trajnih medicinskih troškova, i oni iznose za pojedine zemlje između 6 i 29 milijardi dolara.

Odgovornost za sigurnost i kvalitetu zdravstvenih usluga

Odgovornost za smanjivanje rizika od neželjenih događaja odnosno sigurnost pacijenata i rukovatelja, prema suvremenom ili tzv. "novom pristupu" definiranom

europskim smjernicama (europskim zakonodavstvom), podijeljena je između proizvođača elektromedicinske opreme, korisnika (u ovom slučaju zdravstvenih djelatnika) i uprave zdravstvenih ustanova. Pri tome načelno nema prisile, dakle zakona ili podzakonskog akta koji točno definira način provedbe, već se zakonom određuju samo (da li je to "samo"?) bitni zahtjevi na sigurnost.

Proizvođači elektromedicinskih uređaja dužni su proizvoditi sigurne elektromedicinske uređaje, tj. ostvarivati bitne uvjete sigurnosti. Načela tržišta pokazala su da je najjednostavniji način ostvarivanja proizvodnje sigurnih uređaja primjena usklađenih normi. Hrvatska (na žalost) nema problema oko ostvarivanja ovog dijela europskih smjernica, budući da je proizvodnja elektromedicinskih uređaja u našoj zemlji mala. Međutim, prilikom nabave (uvoza) elektromedicinskih uređaja kupac treba voditi računa o tome zadovoljava li uređaj odgovarajuće usklađene norme. Redovito se zahtijeva zadovoljavanje neke temeljne norme (tj. opći sigurnosni zahtjevi), ali i posebne norme koja se odnosi samo na značajke određenog medicinskog uređaja i/ili opreme. Treba također spomenuti da prema europskim smjernicama uvoznici (predstavници proizvođača izvan matične zemlje) trebaju imati točno definiranu raspodjelu odgovornosti između proizvođača i predstavnika.

Odgovornost korisnika – zdravstvenog djelatnika, koji je ujedno i potencijalno ugrožena strana, je u svijesti (poznavanju) o mogućoj opasnosti (po pacijenta i po sebe), u provedbi onih mjera sigurnosti koji njegova struka treba provoditi, kao i u dosljednom praćenju pravovremenosti provođenja mjera sigurnosti koje trebaju provoditi ostale struke koje sudjeluju u zdravstvenim procesima. Ova odgovornost odnosi se na sprječavanje svih opasnosti, pa tako i onih vezanih na primjenu elektromedicinskih uređaja i opreme. To znači da korisnici prije nego što počnu primijenjivati pojedini elektromedicinski uređaj moraju biti educirani o njegovoj pravilnoj primjeni i mogućim opasnostima. Korisnici svakodnevno koriste uređaje pa ujedno i najlakše uočavaju bilo kakvu pojavu koja bi mogla ukazivati na potencijalnu opasnost.

Uprava zdravstvenih ustanova dužna je osigurati uvjete za provođenje mjera medicinske sigurnosti. To znači da je obvezna osigurati redovito preventivno održavanje uređaja (koje se za uređaje najvišeg stupnja rizika provodi dva puta godišnje, a za one manjeg stupnja rizika jednom godišnje ili jednom u dvije godine). Preventivno održavanje sastoji se od provjere temeljne sigurnosti elektromedicinskih uređaja, dakle isključivanja mogućnosti električkog udara ili neželjenog protjecanja struje kroz pacijenta ili rukovatelja, ispravnosti dijelova koji štite pacijenta od ionizirajućeg ili neionizirajućeg zračenja kao i provjere funkcionalnosti uređaja, odnosno provjere ispunjava li uređaj sve tehničke značajke, u dijagnostici točno mjerenje, a u terapiji točno i učinkovito djelovanje.

Provođenje mjera sigurnosti elektromedicinskih uređaja pretpostavlja postojanje kvalificiranih osoba koje pružaju odgovarajuću uslugu, dakle radno vrijeme i odgovarajuću mjernu opremu te primijenjuju stečeno stručno znanje. Njihove usluge, naravno, predstavljaju trošak za zdravstvenu ustanovu, odnosno sustav. Uprave zdravstvenih ustanova u našoj sredini provedbu mjera ostvarivanja sigurnosti vide u prvom redu kao trošak, neprimjeren trenutnom ekonomsko stanju u zdravstvu (dugovi, nemogućnost plaćanja računa itd.). Međutim, ako se potsjetimo da je prvenstvena mjera provođenja sigurnosti preventivno održavanje, vjerojatnost neispravnosti uređaja značajno se smanjuje. To znači da će se uređaj moći stalno i planirano koristiti, a sama zdravstvena ustanova trajno ostvarivati prihod od ostvarene medicinske usluge.

Neposredna posljedica po zdravstvene ustanove, ukoliko neki uređaj nije raspoloživ zbog neispravnosti, smanjenje je kvaliteta zdravstvene usluge jer pacijenti moraju dulje čekati na uslugu ili je moraju ostvariti izvan ustanove u kojoj se liječe. Za pacijente nemogućnost dobivanja zdravstvene usluge može predstavljati neposredno ugrožavanje života i /ili dugotrajne posljedice za zdravlje. Postoje analize koliko neodgovarajuća zdravstvena njega posredno košta društvo (invalidnost, prerani prestanak radnog odnosa, troškovi dugotrajnog liječenja i rehabilitacije itd.) Postoji također i trošak za plaće pojedinih zdravstvenih djelatnika koji naprosto nemaju s čime raditi, pa su preraspodijeljeni na poslove koji nisu njihova specijalnost ili su niže složenosti. Stoga preventivno održavanje elektromedicinskih uređaja ima svoj dublji ekonomski smisao, a

ne samo strah od moguće pravne posljedice tužbi pacijenata ukoliko se u zdravstvenoj ustanovi upravo nima dogodi neka neželjena posljedica boravka i liječenja. U Tablici 1 nabrojani su neki postupci koji se primjenjuju za osiguravanje trajne sigurnosti elektromedicinskih uređaja.

Tablica 1. Usporedba sigurnosnih mjera koje se trebaju razmatrati tijekom projektiranja, proizvodnje, instalacije i iskorištavanja za pojedine grupe elektromedicinskih uređaja i kućanskih uređaja

Uređaji	Projektni zahtjev i konstrukcija			Proizvodnja	Instalacija	Uporaba u kliničkoj sredini		
	Dvostruka zaštita	Pojačana izolacija	Postroženi i sigurnosni zahtjevi	Postroženi zahtjevi na kvalitetu	Dodatna sredstva sigurnosti	Funkcionalnost	Sigurnosni parametri	Interval (godina)
Grupa 1 povećani rizik	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	0, 5 - 2
Grupa 2 aktivni implantati	✓	✓	✓	✓		✓		Određuje liječnik
Grupa 3 normalan rizik	✓	✓			✓	✓	✓	1 - 3
Kućanski uređaji	✓							

Klinički inženjeri u osiguranju sigurnosti i kvalitete zdravstvenih usluga

U zemljama Europske unije i Sjeverne Amerike, posao preventivnog i (djelomično) korekcijskog održavanja elektromedicinskih uređaja rade klinički inženjeri. Oni su priznata, specijalistička inženjerska profesija, a školuju se na visokoškolskim ustanovama i/ili poslijediplomskom studiju. Znanja koja moraju savladati klinički inženjeri danas obuhvaćaju osim elektrotehnike i elektronike također i informatičke tehnologije (npr. povezivanje medicinskih sustava na daljinu – telemedicina) te određena menadžerska znanja (organizacija poslovanja i nabava elektromedicinske opreme) [5].

Služba kliničkog inženjerstva može se ustrojiti unutar zdravstvene ustanove, može biti vanjska uslužna djelatnost ili zdravstvena ustanova može dio poslova ostvarivati pomoću vlastite službe kliničkog inženjerstva, dio primati kao vanjsku uslugu. Veći zdravstveni centri obično imaju vlastitu organizacijsku jedinicu kliničkog inženjerstva (Clinical Engineering Department), a manji redovitu uzimaju vanjsku uslugu. Pri tome nije isključeno da dio usluga, posebice kad se radi o složenim uređajima poput urađaja temeljenih na magnetskoj rezonanciji ili kompjuteriziranih tomografa, pružaju proizvođači odnosno njihove servisne službe. Neosporno je da je kliničko inženjerstvo u državama EU i Sjeverne Amerike zaživjelo i da se ne smatra stranim tijelom u zdravstvenom sustavu.

Postoji još jedna prednost kliničkog inženjerstva: praćenje uređaja putem preventivnog i korekcijskog održavanja u duljem vremenskom periodu daje neposredno informaciju o kvaliteti određenih uređaja i proizvođača. Na taj način sagledava se pouzdanost uređaja (vjerojatnost nastupa kvara), raspoloživost urađaja (omjer vremena koje korisnik uređaj može upotrebljavati u odnosu na ukupno vrijeme) kao i ukupni troškovi održavanja uređaja. Prikupljene informacije predstavljaju bazu podataka i znanja koja može značajno utjecati na izbor dobavljača kod sljedeće nabave elektromedicinskih uređaja, a time neposredno prisiljavaju proizvođače da osiguravaju kvalitetu svojih proizvoda.

Rasprava i zaključak

Republika Hrvatska pristupiti će Europskoj uniji, očekuje se, unutar nekoliko godina. Mnogi segmenti društva moraju se prilagoditi ne samo zakonodavstvu Europske unije, već i učinkovitoj provedbi europskog modela civilnog društva. Prihvatanje usklađenih europskih normi i stvaranje zakonskih uvjeta za ostvarivanje "bitnih uvjeta sigurnosti" su velik, ali ne samo formalan uvjet postavljen zdravstvu. Provođenje mjera osiguranja sigurnosti elektromedicinskih uređaja značajno je teže: osim nabave odgovarajuće opreme za provjeru sigurnosti i obrazovanja stručnjaka odgovarajućeg profila – što su infrastrukturni, dugoročni projekti, za koje treba osigurati sredstva i precizan izvršni plan, trebat će mijenjati i pristup i svijest o sigurnosti elektromedicinskih uređaja.

Literatura:

- [1] www.hzn.hr
- [2] www.who.int/patientsafety/worldalliance/en/
- [3] Health Technologies, World Health Assembly Resolution WHA 60.29, 2007
- [4] Nagel JH, Nagel M: Patient safety - a challenge for clinical engineering, *IFMBE Proceedings*, Vol **16**, 1043-1046
- [5] Dyro JF: *The Clinical Engineering Handbook*. Elsevier, Burlington, 2004

ELEKTRONIČKA SESTRINSKA DOKUMENTACIJA U SVEUČILIŠNOJ KLINICI VUK VRHOVAC

Stupanjem na snagu Zakona o sestrinstvu (2003.godine) i uvođenjem sestrinske dokumentacije u sestrinsku svakodnevnicu sve smo bliže potpunoj profesionalizaciji sestrinstva.

Novost je primjena informatizacije u sestrinstvu. Najčešće se medicinske sestre susreću s pohranom podataka na računalu ili nekim od tečajeva trajnog usavršavanja u struci. Novost u primjeni informatike u sestrinstvu je unos podataka u zdravstveni zapis bolesnika koji će koristiti za razmjenu podataka i samostalno odlučivanje u radu.

Upotreba informacijskog sustava u sestrinstvu doprinosi:

- Povećanju znanja, definiranju važnosti podataka
- Osiguranju sustavima potpore za donošenje odluka
- Upoznavanje bolesnika s pruženom njegovom
- Olakšavanju komunikacije među profesionalcima
- Osiguranje zdravstvene skrbi na temelju znanstvenih spoznaja.

Za uspješnu i učinkovitu primjenu informatike u sestrinstvu potrebno je osigurati slijedeće cjeline:

- Osoblje – medicinske sestre/tehničare s potrebnom naobrazbom
- Tehnička opremljenost – računala, pisači i umreženost
- Programska potpora – program s rješenjima koja su prilagođena potrebama rada
- Sustav postupaka – radnih uputa koje se primjenjuju u svakodnevnom radu

Unos i razmjena kako medicinskih tako i sestrinskih podataka, protokoli rada, te sustavi za potporu odlučivanja u sestrinstvu čine okosnicu zdravstvene skrbi o bolesniku koja se ostvaruje procesom zdravstvene njege.

Korištenjem elektroničke dokumentacije izbjegava se gomilanje podataka, te omogućava jednostavan i brz pristup podacima.

Praćenjem zdravstvenog stanja bolesnika i upisivanjem podataka u elektronički zapis osobito je važno poštivanje načela zaštite i povjerljivosti podataka. Nadziranje pristupa podacima potrebno je u svakom trenutku i na svakom mjestu. Svaka medicinska sestra/tehničar za ovlaštenu pristup programu mora imati zaporku. (Slika 1: Prikaz sučelja Crodiab NET- zaporka)

Za vođenje dokumentacije i kao pomoć medicinskim osoblju u provođenju kvalitetne skrbi o bolesnicima sa šećernom bolešću upotrebljava se CroDiab NET. Pristup imaju samo ovlašteni korisnici.

Od 2007. godine u program je uvrštena sestrinska lista, pa time sestrinska dokumentacija postaje neizostavni dio bolesnikova zdravstvenog zapisa. (Slika 2: Prikaz sučelja Crodiab NET- sestrinska dokumentacija)

Sestrinska dokumentacija u sebi uključuje podatke za sestrinsku anamnezu, podatke o provedenoj edukaciji bolesnika, procjene o uspješnosti edukacije i sestrinsko otpusno pismo.

Edukacija bolesnika uključuje slijedeće tematske cjeline: pravilna prehrana, inzulinska terapija, hipoglikemija, samokontrola, tjelesna aktivnost, higijena tijela i njega stopala. (Slika 3: Prikaz sučelja Crodiab NET- edukacijske tematske cjeline)

Elektronički vođena sestrinska dokumentacija trajno se pohranjuje kao dio cjelovitog zapisa o bolesniku, a samo vođenje dokumentacije s pomoću računala olakšava rad medicinskim sestrama i znatno poboljšava kvalitetu zdravstvene skrbi o bolesnicima liječenim na našoj Klinici.

CroDiab NET

Verzija 2.91





Prijava za rad



CroDiab NET

Verzija 2.91

Centar: Sveučilišna klinika Vuk Vrhovac

Liječnik: rosana

Lozinka: *****

Datum: 26.1.2010

OK
Ogustani
Upute

ale:

ko Metelko

ana Pavlic-Renar

Izradu ovog programa potpomogao je Novo Nordisk Hrvatska d.o.o.

Ovaj program je zaštićen važećim zakonima o autorskim pravima.
Neovlašteno kopiranje i distribucija ovog programa ili bilo kojeg njegovog dijela podliježu mjerama krivičnog gonjenja.



BIS - Bolesnik



Dijabetes

CroDiab NET

Liječnik: bacc.ms. Svetic-Cišic Rosana

Centar: Sveučilišna klinika Vuk Vrhovac

Datum: 26.1.2010

6.3.2008
13.10.2008
22.4.2009
Novi

Edukacija /

Sestrinska lista

Zdrava prehrana ☐ ☐ Skrb o stopalima ☐ ☐ Komplikacije ☐ ☐ Samonadzor ☐ ☐

Hipoglikemija ☐ ☐ Sam. izmjena th. ☐ ☐ Član udruge dijabetičara ☐ ☐

Mjerenja najnovije vrijednosti u zadnjih 12 mjeseci Laboratorij GUP profili	Težina	110	kg	Krvni tlak	160	/	100	mmHg	Uk. Kolest.	4,64	mmol/l
	Visina	169	cm	GUP-nt	8,0				S.Kreatinin	77	μmol/L
	ITM			GUP-pp	8,9				Albumin.		mg/24
		38,51	kg/m ²	HbA1c	5,00	%			Proteinur.		g/24 h
									HDL-Kol.	1,34	mmol/l
									LDL-Kol.	2,68	mmol/l
									Trigliceridi	1,36	mmol/l

Praćenje po ST.VINCENT deklaraciji

Simptomi u zadnjih 12 mjeseci

Sljepoća ☐ ☐ u zadnjih 12 mj. ☐ ☐

MI/CABG/Angioplast. ☐ ☐ u zadnjih 12 mj. ☐ ☐

Moždani udar ☐ ☐ u zadnjih 12 mj. ☐ ☐

Posturalna hipotenzija ☐ ☐

Anginozni bolovi ☐ ☐

Term. faza bubr. bol. ☐ ☐ u zadnjih 12 mj. ☐ ☐

Amp. noge izn.gleznja ☐ ☐ u zadnjih 12 mj. ☐ ☐

Amp. noge isp.gleznja ☐ ☐ u zadnjih 12 mj. ☐ ☐

Periferna neuropatija ☐ ☐

Klaudikacija ☐ ☐

Prethodna
2
Sljedeća
Spremi podatke
Poništi promjene
Dokumentacija
Bolesnik

Edukacija / Sestrinska lista - Bolesnik M...

Spremi Poništi Izlaz Medicinska sestra: Ivana Zrinjan, bacc.ms.

Mjerenja i izračuni

TT: 110 kg opseg struka: cm Da bi ITM bio 25
TV: 169 cm opseg bokova: cm težina bi trebala biti 71 kg
ITM: 38,51 kg/m² struk/bok: cm preporučeni unos kalorija: 1300 kcal/dan

Edukacija / Evaluacija Anamneza Status Savjeti i preporuke

Naziv	Ed/Ev	Informiranost	Primjena	Razlog
PREHRANA				
pravilna prehrana	☐	dovoljno informiran	primjenjuje neredovito	nedovoljna osobna uključenost...
SAMOKONTROLA				
mjerenje i reakcija na vrijednosti	☐	dovoljno informiran	primjenjuje	
INZULIN				
tehnika injektiranja i prilagodba ...	☐			
HIPOGLIKEMIJA				
blage i teške hipoglikemije	☐			
TJELESNA AKTIVNOST				
tjelesna aktivnost	☐	dovoljno informiran	umjerena tjelesna aktivnost	
NJEGA STOPALA				
promatranje i njega	☐			

Literatura:

1. Bemell JH, Musen MA, ur. Handbook of Medical Informatics. Houten/Diegem: Springer; 1997.
2. Coiera E. Guide to health informatics. London: Hodder Arnold; 2003.
3. Im EO, Chee W. Nurses' Acceptance of the Decision Support Computer Program for Cancer Pain Management. CIN: Computers, Informatics, Nursing 2006;24(2):95-104.
4. Thompson Brent W. The Transforming Effect of Handheld Computers on Nursing Practice. Nursing Administration Quarterly - Will Technology Change Our Practice? 2005; 29(4):308-14.

UTJECAJI TEHNOLOGIJE NA KVALITETU ZDRAVSTVENE NJEGE

SAŽETAK

Sestrinska struka zamišljena je kao interakcija između dvije kategorije ljudi, stručnjaka u svojoj djelatnosti i bolesnika kao klijenta, tj. konzumenta te stručnosti. Sve bi to bilo jednostavno kada se nebi radilo o bolesnom čovjeku i struci koja duboko zadire u ljudsku privatnost.

Oduvijek je **medicinska sestra** bila osoba od povjerenja i slušač najžalosnijih priča. Prije 40 godina sestrinska struka se i bazirala na prije navedenom odnosu, ali ubrzo se u skladnu interakciju umiješala **tehnika** koja je zamišljena kao „**pomoćnica struke**“. S pojavom tehnike javila se potreba otvaranja intenzivnih pogona s manje kreveta predviđenih za hemodinamski nestabilnije i vitalno ugrožene bolesnike.

Utjecaj tehnologije na kvalitetu sestrinske skrbi moguće je prikazati na primjerima iz prakse nekoliko grana invazivne i intervencijske kardiologije.

KLJUČNE RIJEČI

Medicinska sestra – stručnjak, tehnika, bolesnik, invazivna i intervencijska kardiologija.

UTJECAJ TEHNOLOGIJE NA KVALITETU SESTRINSKE SKRBI

Utjecaj tehnologije na kvalitetu sestrinske skrbi moguće je prikazati na primjerima iz prakse nekoliko grana invazivne i intervencijske kardiologije: intenzivne kardijske skrbi, invazivne kardiološke obrade, elektrostimulacije i elektrofiziologije srca.

INTENZIVNA KARDIJALNA SKRB (koronarna jedinica)

Otvaranje jedinica za intenzivno liječenje opremljenih s monitoringom imalo je za cilj što raniju reakciju kod ugroženih ljudi. Kada su prije 40 godina u KB „Sestre milosrdnice“ (KBSM) otvarani takvi pogoni, oni su sa sobom donjeli velike promjene u sestrinskoj struci. Zahtjevi na medicinske sestre bili su veći u smislu edukacije i moralne odgovornosti. Pozitivna posljedica ulaska tehnologije u struku je zbližavanje dvije suradne specijalnosti, liječnika i sestara. Oni su zajedno učili koristiti dobrobiti napretka i tu je antagonizam između njih bio najmanje izražen.

Aparati za praćenje vitalnih funkcija bili su elektronski insuficijentni, te su njihovu korisnost sestre nadopunjavale svojom prisutnošću uz bolesnika i aparat kraj njega. Srčanu akciju je monitorirao veliki aparat koji se zvučnim signalom oglašavao samo ako bi aritmija bila toliko brza ili spora, da bi prelazila zadane limite na ekranu. Aparat nije imao memorije, tj. ono što nije viđeno i na papir zabilježeno nije postojalo.



Slika 1a. Defibrilator iz 60 – tih godina. Slika 1b. Defibrilator najnovije generacije.

Znamo da svaka promjena u vitalnim funkcijama koja odstupa od normale dugoročno ili kratkoročno dovodi do promjene u zdravstvenom stanju bolesnika, stoga ju je važno što prije uočiti da bi se na nju što ranije reagiralo. Današnji aparati za monitoring imaju mogućnost vizualnog, ali zvučnog prikaza,

gdje medicinska sestra bez gledanja u monitor već prema zvuku zna što može očekivati kod bolesnika. Uz monitoriranje srčane akcije, imaju mogućnost monitoringa i gotovo svih ostalih vitalnih funkcija (RR, saturacija, disanje, tjelesna temperatura, invazivni monitoring). Novi monitoring ima i mogućnost umrežavanja, čija korisnost dolazi do izražaja kada radeći uz jedan krevet, u isto vrijeme možemo nadzirati svakog bolesnika u JIL, a da pri tome ne moramo nužno biti uz njegov krevet. Svaki monitoring, što je najvažnije, ima mogućnost pohrane podataka u memoriju, tako da ukoliko nešto nismo registrirali, uvijek možemo pronaći u memoriji unatrag nekoliko sati, čak i dana.

Defibrilator (slika 1a.) koji je služio za defibrilaciju vitalno ugrožavajućeg poremećaja ritma, ventrikularne fibrilacije, bio je velik kao noćni ormarić, s lopaticama veće površine s provođenjem struje u jednom smjeru, monofazni. Koristio je veću količinu energije za defibrilaciju (400 wat/sec) da bi defibrilirao bolesnika i posljedično izazvao veće oštećenje na koži i srcu bolesnika. Kod elektrokonverzije gdje se elektro šok sinhronizirano isporučuje na određeni dio QRS – a, umjesto automatske sinhronizacije u aparatu, sestra je iščekivala dolazak R zubca i signalizirala liječniku kada da odašalje elektrošok. Vrijeme punjenja tadašnjeg defibrilatora bilo je duže za 30 sekundi od današnjeg što je za bolesnika u arestu jednako smanjenju šanse za preživljavanjem i povećanje šanse za nepovratnim oštećenjem moždane funkcije.

Današnji moderni defibrilatori (slika 1b.) nekoliko su puta manji i lakši od ondašnjih, sa mnoštvom dodatnih funkcija poput mjerenja saturacije i mogućnosti transkutanog *pacinga*. Jednostavni su za korištenje (*user friendly*), znatno je kraće vrijeme punjenja, daljinski se upravljaju sa lopaticama i imaju zaštitu od slučajnog isporučivanja elektrošoka. U pravilu su svi bifazični, tako da uz pravilnu uporabu vrlo rijetko ostavljaju oštećenja na koži.

Aparati za mehaničku potporu disanja bili su bučni, glomazni i mehanički podesivi, pribor za ventilaciju bio je višekratan i podlijegao je dezinfekciji i sterilizaciji. Sva znanja za korištenje navedene aparature i izvođenje vještina stjecana su samoedukacijom unutar tima koji je međusobno surađivao. Moderni respiratori gotovo su potpuno automatizirani i vrlo sigurni za uporabu. Na slici 2. prikazan je respirator



Slika 2. respirator.

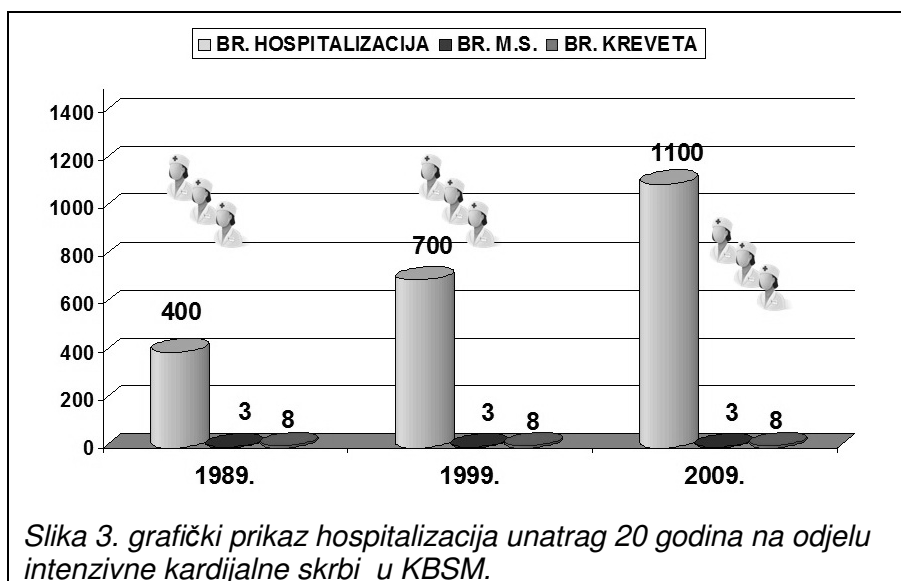
najnovije generacije, težak svega 3 kg, u koji se unose samo težina, visina i spol bolesnika, dok on sam određuje najpovoljniji mod ventilacije, a čak je u mogućnosti i sam odvajati bolesnika od mehaničke potpore kad procijeni da je za to vrijeme.

Kod bolesnika se ulaskom u takve pogone javljao strah, neizvjesnost, neznanje koje su medicinske sestre svojom stalnom prisutnošću smanjivale.

Svakom bolesniku koji je smješten u takav pogon vodila se dnevna lista u kojoj se kod dolaska naveo razlog dolaska, stanje kod dolaska, vrijednost vitalnih funkcija, dijeta na kojoj je bolesnik, uzima li terapiju i koju, kakve su mu funkcije i navike u smislu osnovnih fizioloških potreba, ima li mobilne zubne proteze, da li je alergičan na nešto, te bi se najvažnije informacije ispisivale debelim crvenim slovima, primjerice „Cave Penicilinum!“. Valja naglasiti da medicinske sestre u KBSM vode dokumentaciju od 70 – tih godina, iako se u to vrijeme nije nazivala sestrinskom, nego se vodila u sklopu tada postojeće medicinske dokumentacije. Sve što se oko bolesnika događalo, sve na što se bolesnik žalio, bilo je evidentirano na dnevnoj listi i dostupno svakoj sljedećoj smjeni na uvid. Navedeno pokazuje da je sestrinska anamneza i praćenje bolesnika već tada smatrano neizostavnim dijelom sestrinskog rada.

Uz to što je upotrebom tehnologije bitno poboljšana kvaliteta skrbi, sama tehnologija omogućila je i veći obrtaj bolesnika. To se najbolje vidi iz grafa na slici 3. koja prikazuje broj hospitalizacija na odjelu intenzivne kardijalne skrbi unatrag 20 godina, na jednak broj kreveta i jednak broj sestara. 1989. godine na osam kreveta za 400 bolesnika brinule su tri sestre u smjeni. Broj kreveta i sestara nije se promijenio nažalost ni 2009. godine, ali tada je zbrinuto 1100 bolesnika, gotovo trostruko više.

ELEKTROSTIMULACIJA SRCA

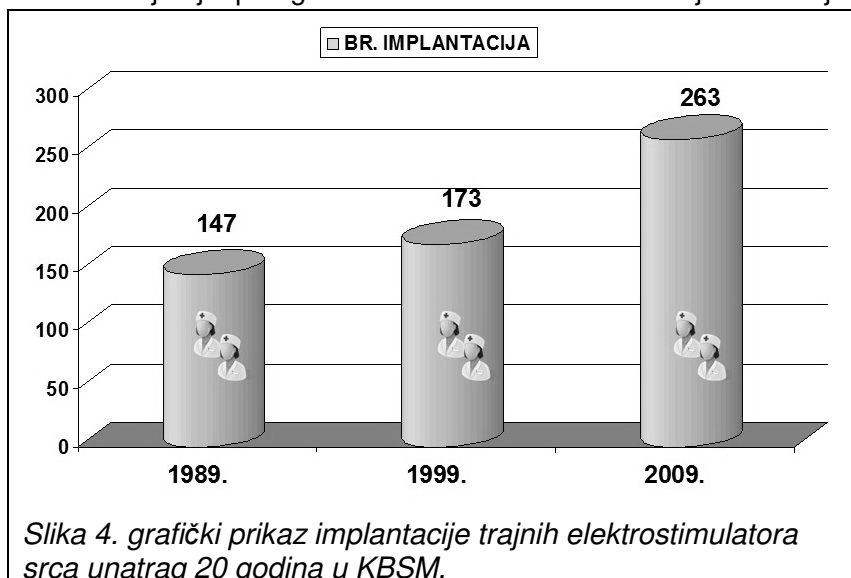


Govoreći o liječenju aritmija desetljećima se mislilo isključivo na primjenu lijekova. Danas je uporaba lijekova sve više potisnuta, o čemu govori i malen broj novih antiaritmjskih supstancija koje se pojavljuju i istražuju u farmakoterapiji, a sve važnije postaju nefarmakološke metode liječenja.

Može se bez sumnje reći da je nefarmakološko liječenje aritmija područje kardiologije koje je najviše uznapredovalo i to zahvaljujući primjeni elektronike i drugih, naoko dalekih, područja znanosti. Elektrostimulacija srca metoda je liječenja ponajprije bradiaritmija. No danas se sve više rabi i u liječenju tahiaritmija kao i u liječenju srčanog zatajivanja.

Prvi elektrostimulatori srca (*engl. pacemaker*) bili su izrazito masivni, te ih je u to vrijeme bilo nemoguće ugraditi ispod kože kao što je to danas slučaj. Najčešće su se ugrađivali u trbušnu šupljinu zbog čega se zahvat radio u općoj anesteziji. Iz tog razloga priprema bolesnika bila je duža, zahvat se teže podnosio, a i vrijeme oporavka bilo je znatno duže nego danas. Elektrostimulatori srca (ES) su imali svega nekoliko funkcija, i bili su vrlo osjetljivi na vanjske utjecaje, primjerice izvore elektromagnetske energije. Danas se ES ugrađuju u lokalnoj anesteziji, a bolesnik se isti dan već dva sata nakon zahvata diže iz kreveta, a već nakon 3 do 4 dana, ukoliko je zahvat protekao uredno, otpušta kući. Zahvaljujući telemetriji bolesnik je u mogućnosti kretati se slobodno unutar odjela. Također, današnji ES imaju stotinjak različitih funkcija i jačine su modernijeg stolnog računala. Kvalitetnom sestrinskom anamnezom (pritom misleći na rad i funkcije koji obnaša bolesnik, te način na koji zadovoljava osobne potrebe) u dogovoru s liječnikom moguće je svaki ES najbolje prilagoditi svakom bolesniku. Noviji ES imaju mogućost pohrane najvažnijih podataka (npr. holter aritmija) vezanih uz bolesnika i stimulaciju, gotovo su u potpunosti automatizirani i na taj način dodatno se prilagođavaju bolesniku i povećavaju kvalitetu života. Bolesnici gotovo da i zaboravljaju da su uopće nositelji ES.

Prvi ES u KBSM ugrađen je 1974. godine. Graf na slici 4. prikazuje broj implantacija također unatrag 20 godina.



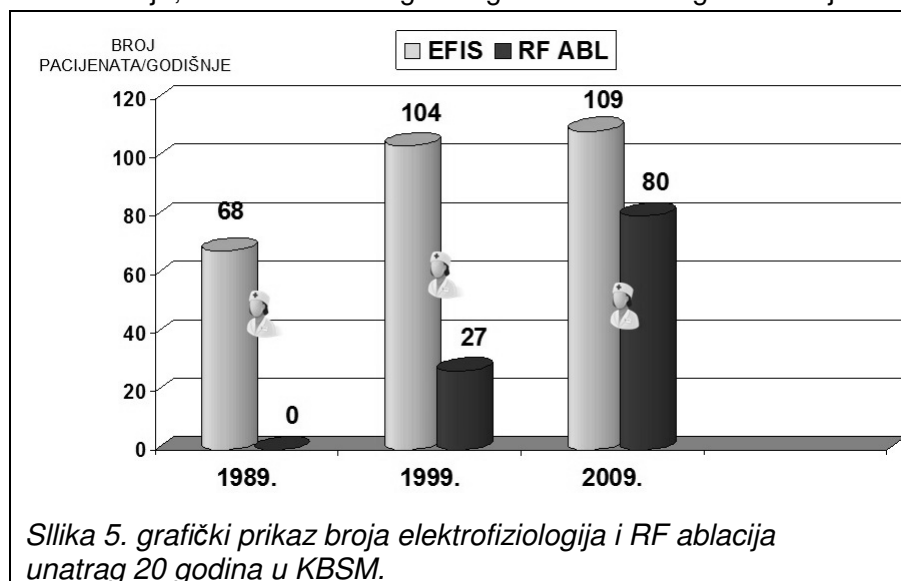
Slika 4. grafički prikaz implantacije trajnih elektrostimulatora srca unatrag 20 godina u KBSM.

Slično kao i kod broja hospitalizacija, broj osoblja se nije mijenjao, već je povećan broj intervencija, opet zahvaljujući sve sofisticiranijoj opremi. Jedina razlika jest, što se od početka 2009. godine ES implantiraju na dva radilšta tako da se bilježi znatno povećanje broja intervencija.

ELEKTROFIZIOLOGIJA SRCA

Elektrofiziološko ispitivanje srca (EFIS) je invazivna kardiološka metoda koja se primjenjuje u onih bolesnika u kojih površinski elektrokardiogram i druge neinvazivne metode ne daju dovoljno podataka za dijagnozu i liječenje poremećaja srčanog ritma. Za snimanje intrakardijalnih potencijala potrebno je putem femoralnih vena uvesti kateterske elektrode na različita mjesta u srcu. U istom aktu moguće je neke vrste aritmija terapijski zbrinuti primjenom tzv. radiofrekventne kateterske ablacije (RF ABL). Ukoliko se pronađe izvor aritmije, pomoću posebnog katetera koji na vrhu otpušta toplinu, moguće je to mjesto na miokardu ablirati („oštetiti“). Ova terapijska metoda razvija se unatrag nekoliko godina, i od velike je vrijednosti, naročito za mlađe pacijente, koji nakon uspješno provedene ablacije najčešće više nisu ovisni o lijekovima. Također, skraćuje se vrijeme hospitalizacije (2 – 3 dana), i smanjuju troškovi liječenja što je naročito važno u današnje vrijeme.

Prva EFIS u KBSM izvedena je 1980. godine. Na slici 5. grafički je prikazan broj intervencija, također unatrag 20 godina. 2009. godine bilježi se veliki porast broja intervencija, a



naročito broja ablacija. Razlog tome jest nabava nove tehnologije. Valja napomenuti da čitavo vrijeme u timu radi samo jedna sestra.

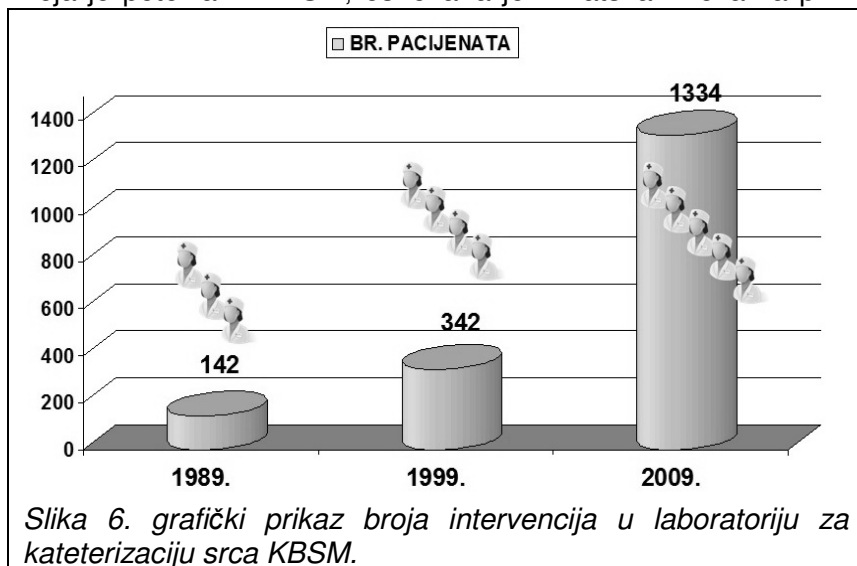
INAZIVNA KARDIOLOŠKA OBRADA (kateterizacija srca, koronarografija)

Dijagnostička kateterizacija srca je metoda uvođenja katetera u srce putem periferne vene ili arterije u svrhu mjerenja tlaka, uzimanja uzoraka krvi ili prikazivanja srčanih prostora i krvnih žila injekcijom jednog kontrasta. Izvodi se kod bolesnika sa prirođenim ili stečenim srčanim greškama, kao i bolesnika sa koronarnom bolešću ili srčanim popuštanjem, zbog bolje dijagnostike srčane anatomije i/ili funkcije, a u novije vrijeme zbog intervencijskih zahvata, koji slijede dijagnostičku proceduru.

Utjecaj tehnologije na kvalitetu sestrinske skrbi naročito dolazi do izražaja kod perkutane koronarne intervencije (PCI) kod bolesnika s akutnim infarktom miokarda (AIM). Još 80 – tih godina 20. –tog stoljeća bolesnici s AIM liječili su se isključivo konzervativno. Bolesnik s AIM morao je mjesec dana mirovati u krevetu, a iz čega je proizlazio čitav niz sestrinskih i sestrinsko medicinskih problema, poput smanjene mogućnosti pokretljivosti, održavanja osobne higijene, obavljanja nužde, odijevanja/dotjerivanja, sindroma neuporabe, poremećaja spavanja, bespomoćnosti, anksioznosti i sl. Primjena trombolitičke reperfuzijske terapije imala je za rezultat brojne, teške i opasne komplikacije, najčešće teške poremećaje srčanog ritma i krvarenja.

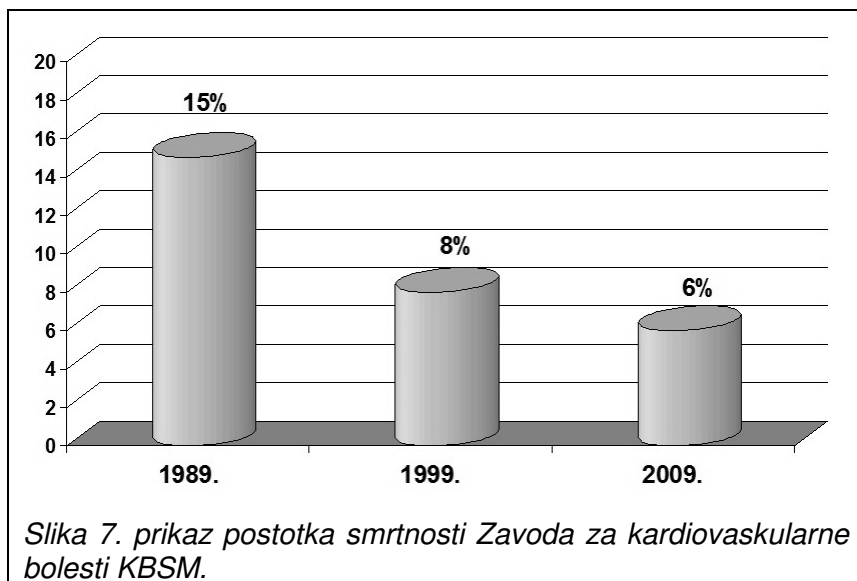
Danas se ti isti bolesnici mobiliziraju već 3. - 4. dan nakon PCI. Broj komplikacija sveden je na minimum, a kvaliteta života takvih bolesnika podignuta na zavidnu visinu. Bolesnici se otprilike nakon 10 dana otpuštaju na rehabilitaciju. Ono što je najvažnije za medicinske sestre, znatno je smanjen broj sestrinskih dijagnoza, i njihova učestalost.

1972. godine izvedena je prva desnostrana kateterizacija u KBSM. 1981. izvedena je prva koronarografija, a 1992. perkutana transluminalna koronarna angioplastika. 1996. godine implantiran je prvi STENT. Od 2000. godine u KBSM je započeo rad 24 satnih pripravnosti za bolesnike sa AIM, a 2005. godine, na inicijativu koja je potekla iz KBSM, osnovana je Hrvatska mreža za primarnu PCI. Mreža 24 sata



dnevno, 7 dana u tjednu, hitno zbrinjava bolesnike s AIM u interventnim centrima iz njima pripadajućih regija i županija. Posljedično tome, na slici 6. prikazan je izraziti porast broja intervencija. Bez obzira na naprednu tehniku, ovakav iznimni porast broja bolesnika zahtijevao je i povećanje broja osoblja.

Jedan od pokazatelja porasta kvalitete, ne samo sestrinske skrbi, već općenito kompletne medicinske, jest i povećan postotak preživljavanja. Slika 7. prikazuje postotak smrtnosti u 1989. godini kada je iznosio 15%, te 1999. s 8 % i 2009. godine 6% smrtnosti.



ZAKLJUČAK

Suvremeno društvo dovelo je do unapređenja tehnologije i ona se još više infiltrirala u sestrinsku praksu. Nova aparatura je vizualno ljepša, manja, lakša, brža i raznolikija što nam povećava potrebu za većom i raznolikijom edukacijom, potrebu ne samo korištenja tehnologije, nego i potrebu stjecanja znanja u otklanjanju minornih kvarova.

Suvremena dostignuća u medicinskoj i sestrinskoj praksi povećala su broj različitih pretraga, broj hospitalizacija, postotak preživljavanja bolesnika i poboljšala kvalitetu njihovog života. Zahvaljujući navedenom povećao se i broj sestrinskih i sestrinsko

medicinskih problema, a jedino se smanjilo dragocijeno vrijeme provedeno s bolesnikom. Kod bolesnika se primjećuje da im nedostaje razgovor, osmijeh, dodir, koje sad nadomješta alarm, elektronsko i automatsko mjerenje tlaka, očitavanje frekvencije disanja i pulsa s monitora.

Kvaliteta rada i brzina zbrinjavanja bolesnika je neusporedivo povećana, ali je prisutno povremeno otuđenje od pacijenata, manjak komunikacije i emocionalne potpore.

REFERENCE

1. Hammond, W. Ed PhD; Hales, Joseph W. PhD; Lobach, David F. PhD, MD, MS; Straube, Mark J. BA. Integration of a Computer-based Patient Record System Into the Primary Care Setting. *Computers in Nursing*. Volume 15. 1997: 1-14.
2. Lee Ann Runy. Information Technology and Nursing. *Hospitals & Health Networks Magazine* online site. 2008.
3. Scanlon PJ et al: AHA/ACC guidelines of coronary angiography- executive summary and recommendation. *Circulation*, 1999. 99:2345.
4. Safian R D, Freed M: *The Manual of Interventional Cardiology*, Updated 3rd Edition, Physicians Press 2005.
5. Schmitt C i sur., ur. *Catheter Ablation of Cardiac Arrhythmias*. Darmstadt: Steinkopf, 2006.
6. Barold SS i sur., ur. *Cardiac Pacemakers Step by Step. An Illustrated Guide*. Malden: Blackwell, 2004.

PRIMJENA TEHNOLOGIJE U PREVENCIJI GREŠAKA MEDICINSKIH SESTARA U IMUNOHEMATOLOŠKOG DIJAGNOSTICI

Sažetak

Promjene koje se danas događaju u sustavu zdravstva odnose se na uvođenje automatizacije, informatizacije, definiranje stručnih standarda, dobre proizvođačke prakse i dobre laboratorijske prakse. Sve te promjene nužne su u cilju uvođenja sustava osiguranja kvalitete i upravljanja kvalitetom. Greške koje se javljaju u imunohematološkoj dijagnostici mogu imati teške posljedice u liječenju pacijenata.

Istraživanjem, koje se provodilo u Općoj bolnici Varaždin u periodu od 2007-2009 godine pratile su se greške u imunohematološkoj dijagnostici. Dobiveni rezultati ukazuju na 1,5 % grešaka, što ako učinimo usporedbu sa svjetskim rezultatima i iskustvima koji su i na 0,01 % grešaka imali fatalne posljedice predstavlja veliki problem za moguću pojavu štetnih posljedica za pacijente, a i za ustanovu.

Summary

Transfusion medicine is a multidisciplinary area concerned with the proper use of blood and blood components in the treatment of human diseases according to the principles of Good Manufacturing Practices strict adherence to quality control at all phases . Data from researching immunohaematology errors are unacceptably frequent.

Standardisation of processes can assist staff in enhancing their capabilities and adding to the efficacy of the process as well as bringing benefits to patients, also to the establishments.

Cilj istraživanja

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi učestalost i vrstu greški u imunohematološkoj dijagnostici, te izraditi smjernice prema svjetski priznatim standardima.

Metode i ispitanici

Praćenje razine pružane usluge najjednostavniji je, ali i najzahtjevniji od svih načina upravljanja kvalitetom u sustava zbog velikog broja činilaca koji utječu na kvalitetno obavljanje. U ovom istraživačkom radu, koji se provodilo od siječnja 2007. godine do siječnja 2009. godine u Općoj bolnici Varaždin pratile su se nesukladnosti uzoraka i dokumentacije zahtjeva imunohematoloških testiranja i liječenja krvnim pripravcima.

Statistički podaci o vrsti i učestalosti grešaka biti će iskazani u tablicama i dijagramima.

Rezultati rada

ADMINISTRATIVNA GREŠKA	2007	2008	sij.09
neadekvatno obilježen uzorak	56	68	0
neadekvatno obilježena popratna dokumentacija	58	46	1
nepodudarnost uzorka i dokumentacije	2	1	0
uzorak od krivog pacijenta	2	1	0
neobilježen uzorak	3	2	0

UKUPNO	121	118	1
---------------	------------	------------	----------

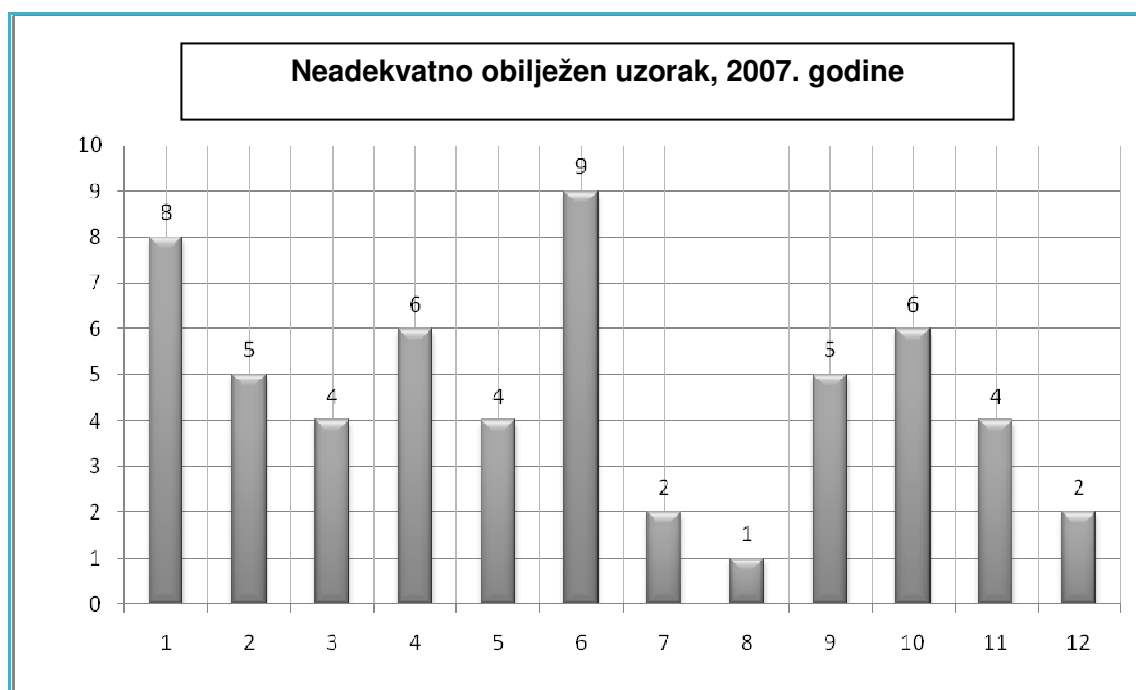
NESUKLADNOSTI UZORKA	2007	2008	sij.09
neadekvatan volumen uzorka	324	318	3
neadekvatna epruveta	15	12	1

UKUPNO	339	330	4
---------------	------------	------------	----------

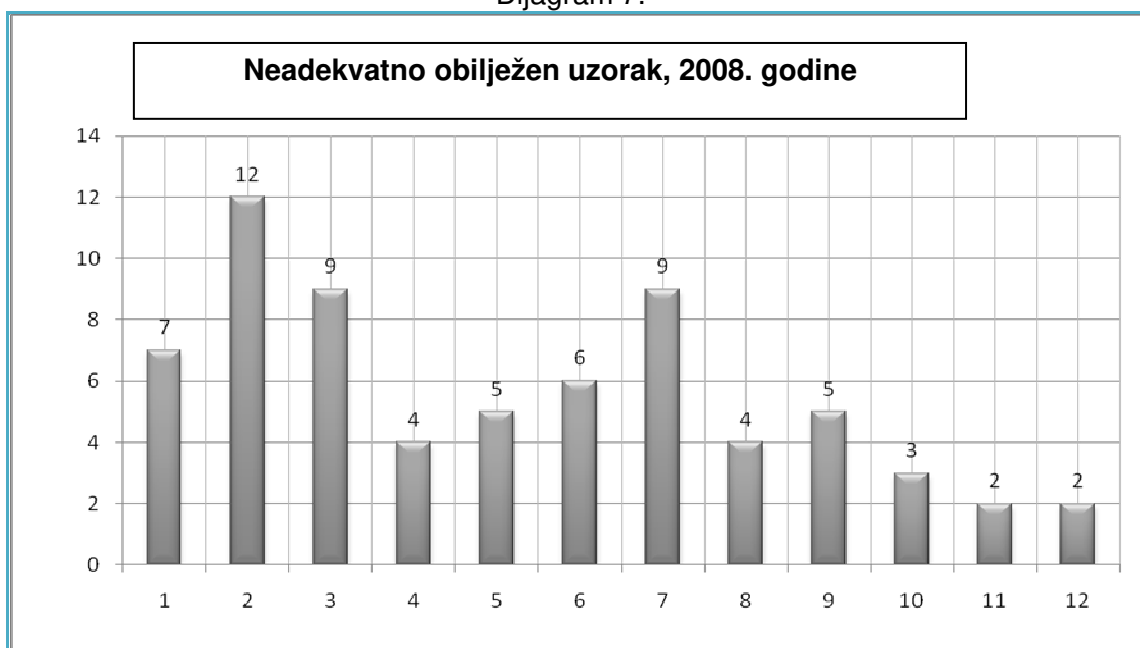
UKUPNO (ADMINISTRATIVNA GREŠKA+UZORAK)	460	448	5
---	------------	------------	----------

godina	N imunohematoloških pretraga	N grešaka	% imunohematoloških testiranja / ukupni broj	% grešaka / imunohematološki testiranja
2007	28816	460	41,24	1,60
2008	29070	448	39,47	1,54
2009	2422	5	47,11	0,21

U dijagramima 7.i 8. prikazana je po mjesecima frekvencija neadekvatno obilježenih uzoraka. Nesukladnost se odnosila na uzorke na kojima je bilo napisano krivo ime ili prezime u odnosu na popratnu dokumentaciju, te je takva vrsta nesukladnosti zahtjevala vađenje novog uzorka krvi od pacijenta.

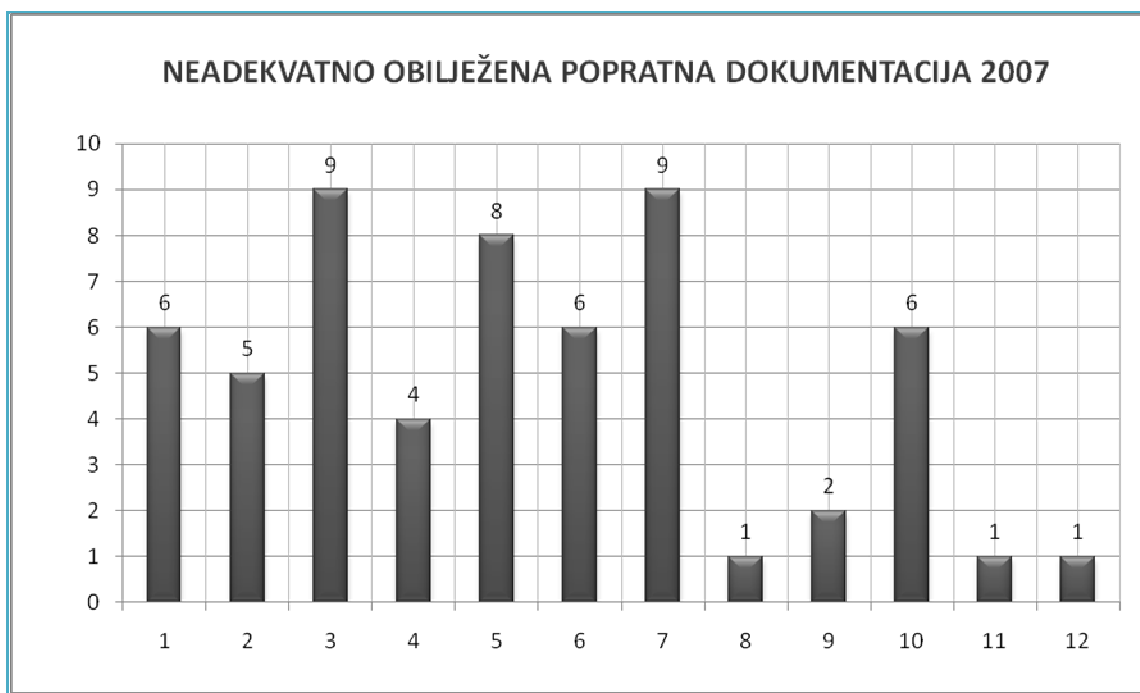


Dijagram 7.

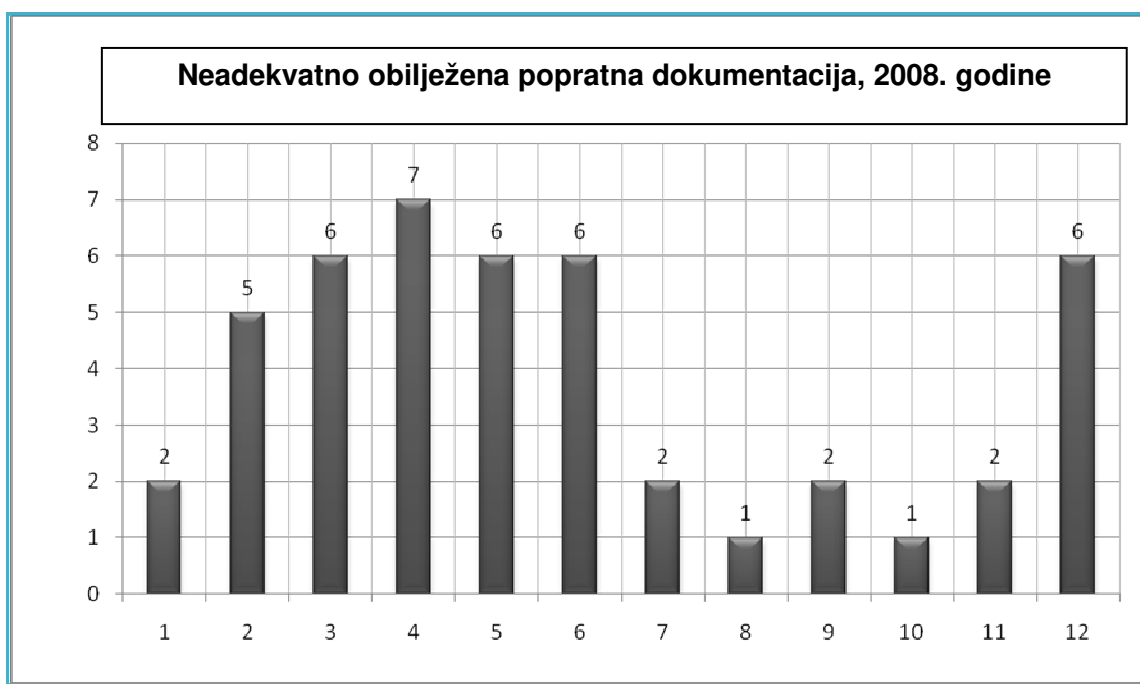


Dijagram 8.

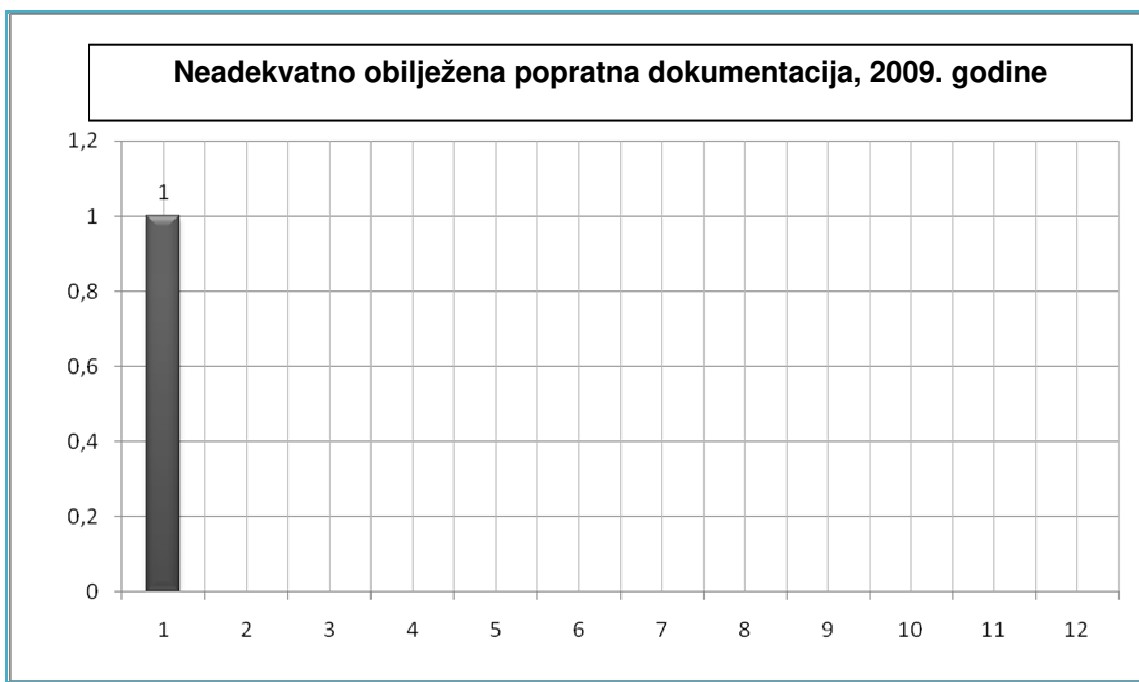
U dijagramima 9. , 10. i 11 prikazana je po mjesecima frekvencija neadekvatne popratne dokumentacije. Nesukladnost se odnosila na zahtjevnice za krvne grupe, zahtjevnice za liječenje krvnim pripravcima na kojima je bilo krivo napisano ime i prezime pacijenata, neoznačena vrsta tražene pretrage ili pripravka, te je kod takve nesukladnosti vraćen uzorak i dokumentacija na odjel i zatražena nova dokumentacija uz uzorak.



Dijagram 9.

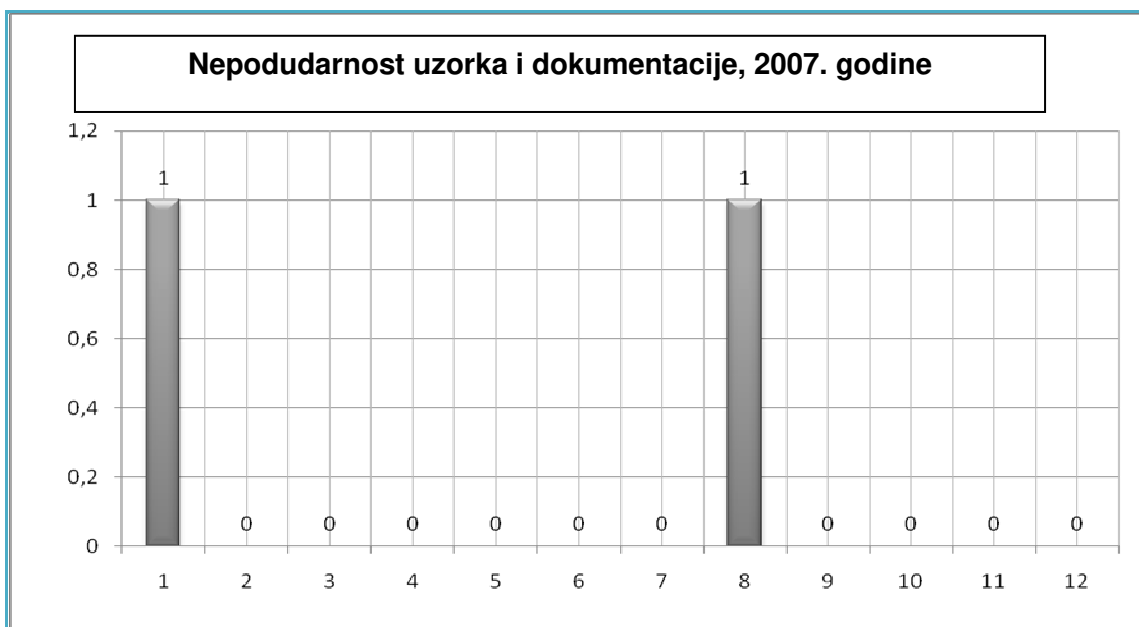


Dijagram 10.

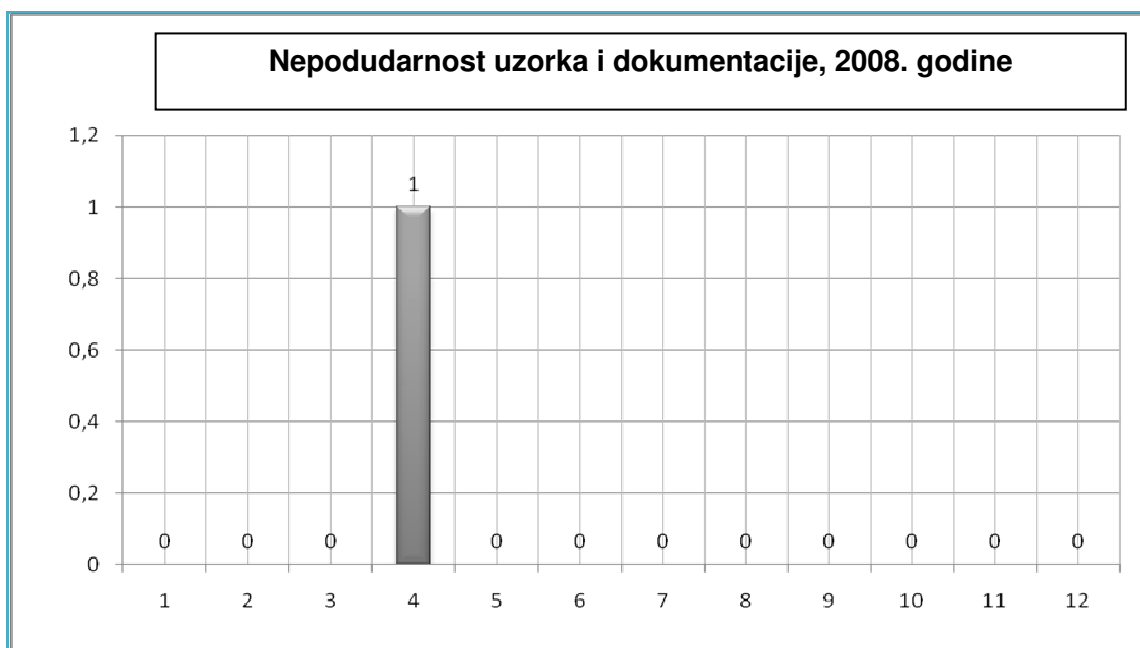


Dijagram 11.

U dijagramima 12. i 13. prikazana je po mjesecima frekvencija neadekvatne popratne dokumentacije u odnosu na uzorak. Nesukladnost se odnosila na zahtjevnice za krvne grupe, zahtjevnice za liječenje krvnim pripravcima na kojima je bilo krivo napisano ime i prezime pacijenata, neoznačena vrsta tražene pretrage ili priprema, te je kod takve nesukladnosti vraćen uzorak i dokumentacija na odjel i zatražena nova dokumentacija uz uzorak.

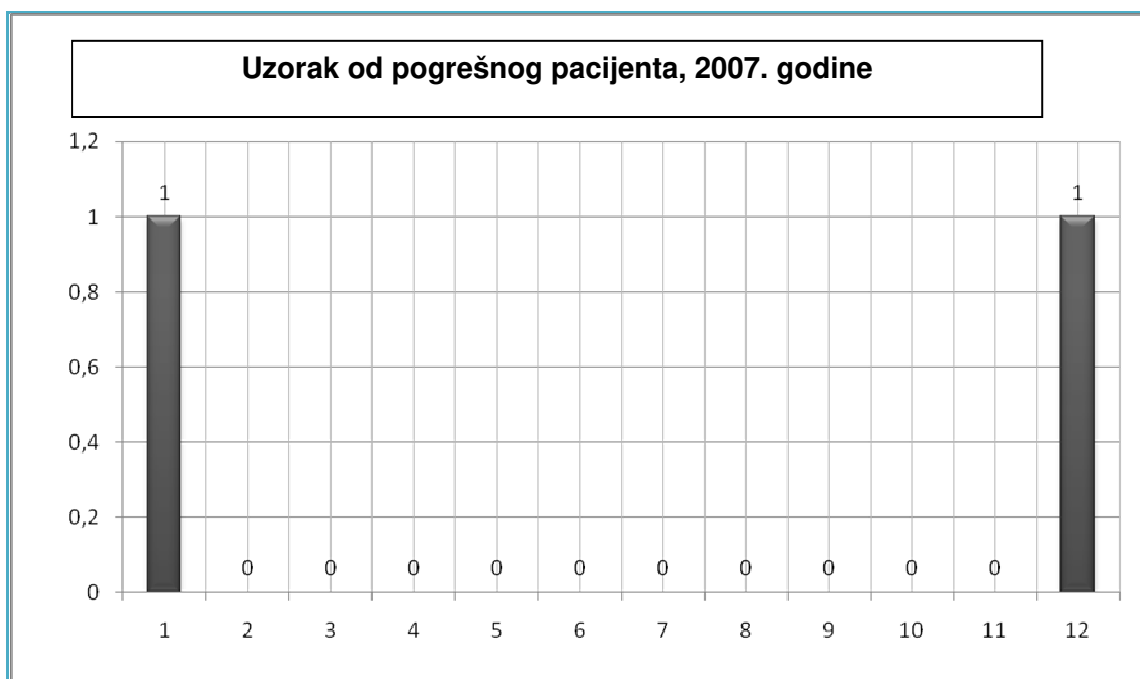


Dijagram 12.

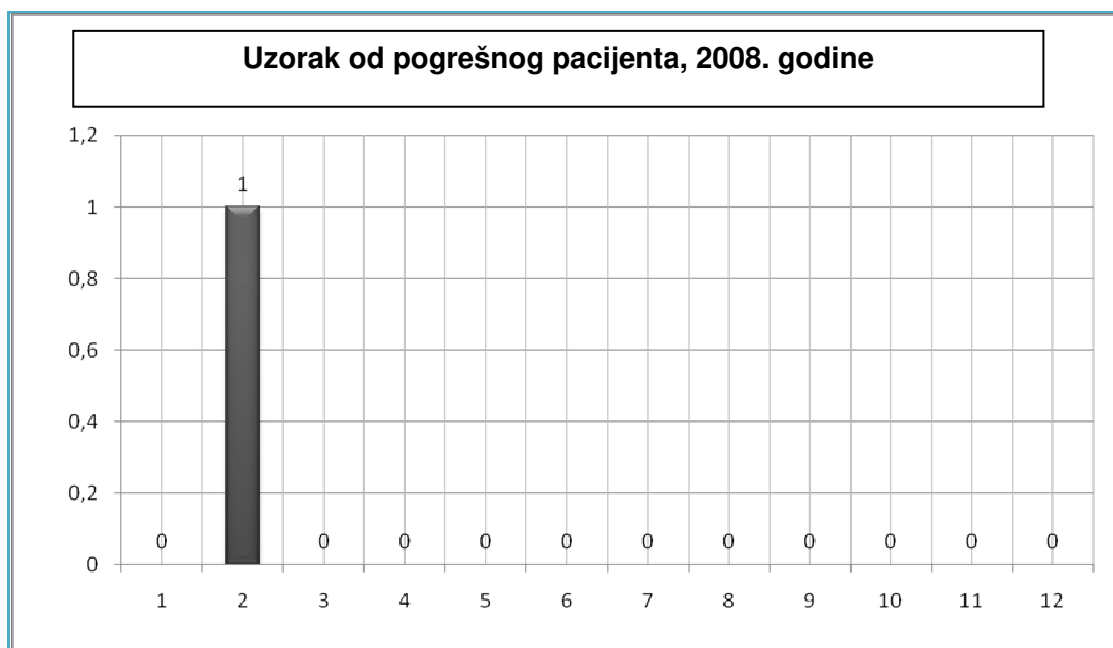


Dijagram 13.

U dijagramima 14.i 15. prikazana je po mjesecima frekvencija nesukladnosti kod kojih se prema traženom zahtjevu javila nepodudarnost sa krvnom grupom na zahtjevu i određenom krvnom grupom iz uzorka. Na temelju toga zaključilo se da se radi o uzorku uzetom od drugog pacijenta. Kod ove vrste nesukladnosti vraćen je uzorak i dokumentacija na odjel i zatražena nova dokumentacija i uzorak.

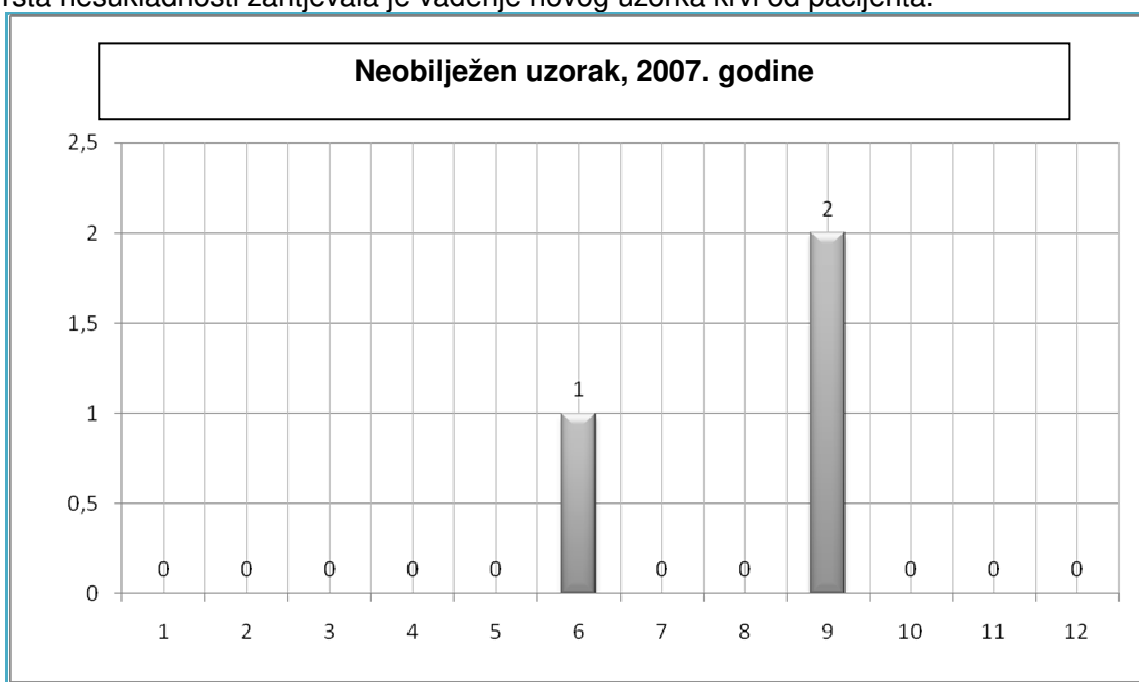


Dijagram 14.

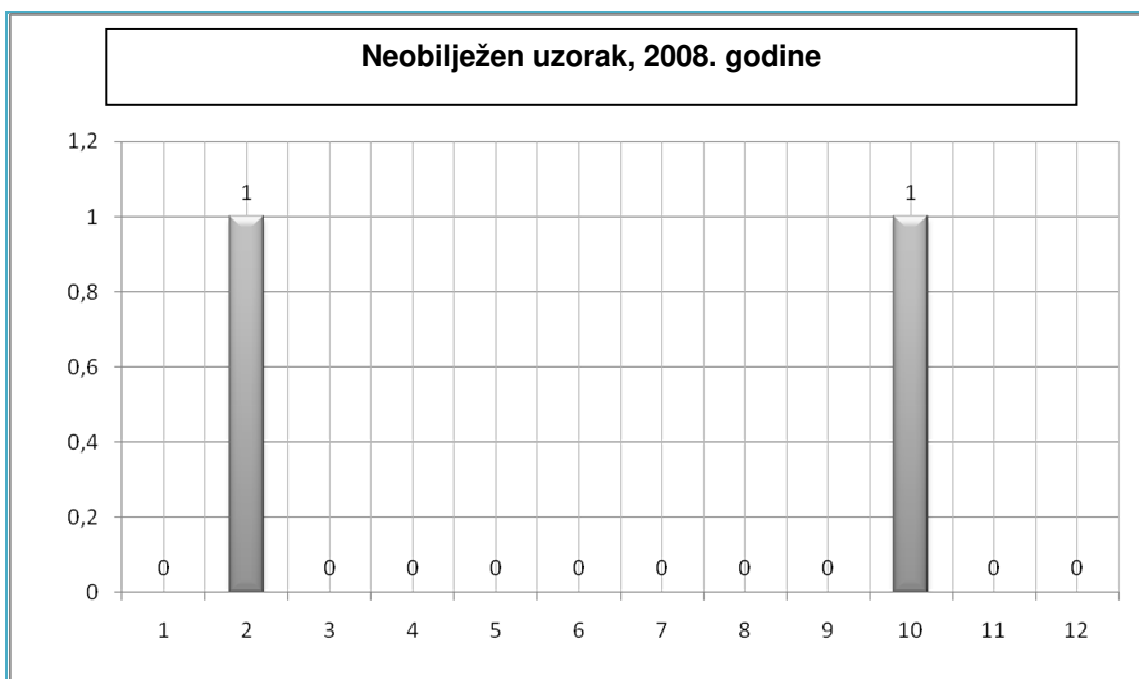


Dijagram 15.

U dijagramima 16i 17. prikazana je po mjesecima frekvencija neobilježenih uzoraka. Nesukladnost se odnosila na uzorke na kojima nije bilo napisano ime ili prezime. Takva vrsta nesukladnosti zahtjevala je vađenje novog uzorka krvi od pacijenta.

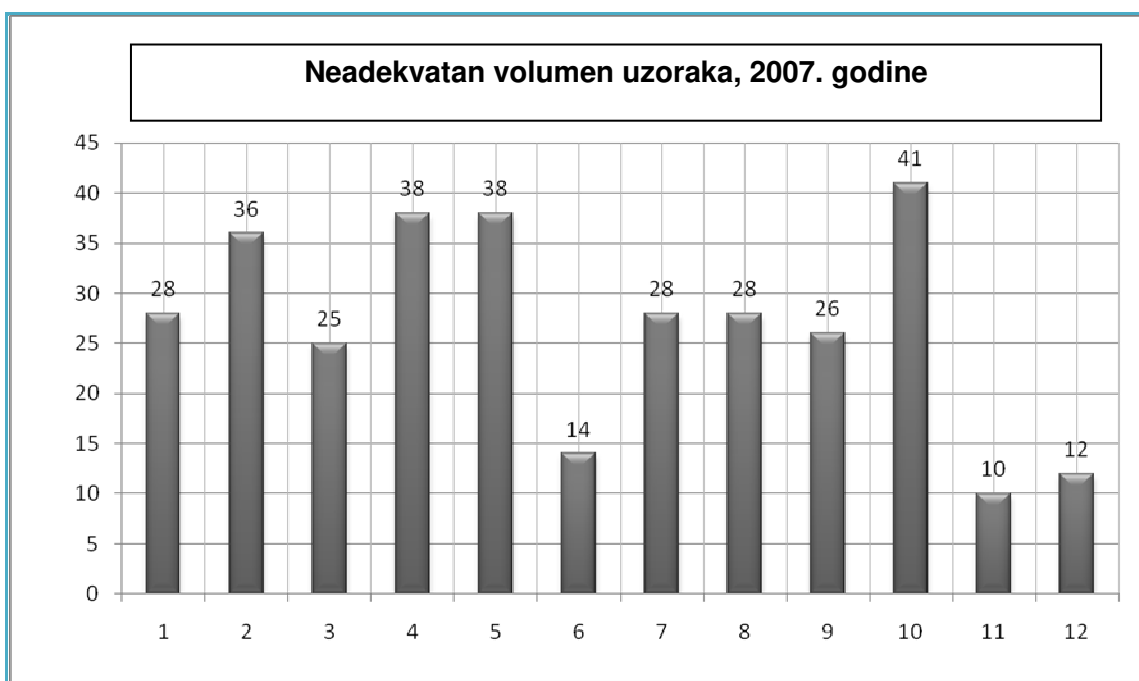


Dijagram 16.

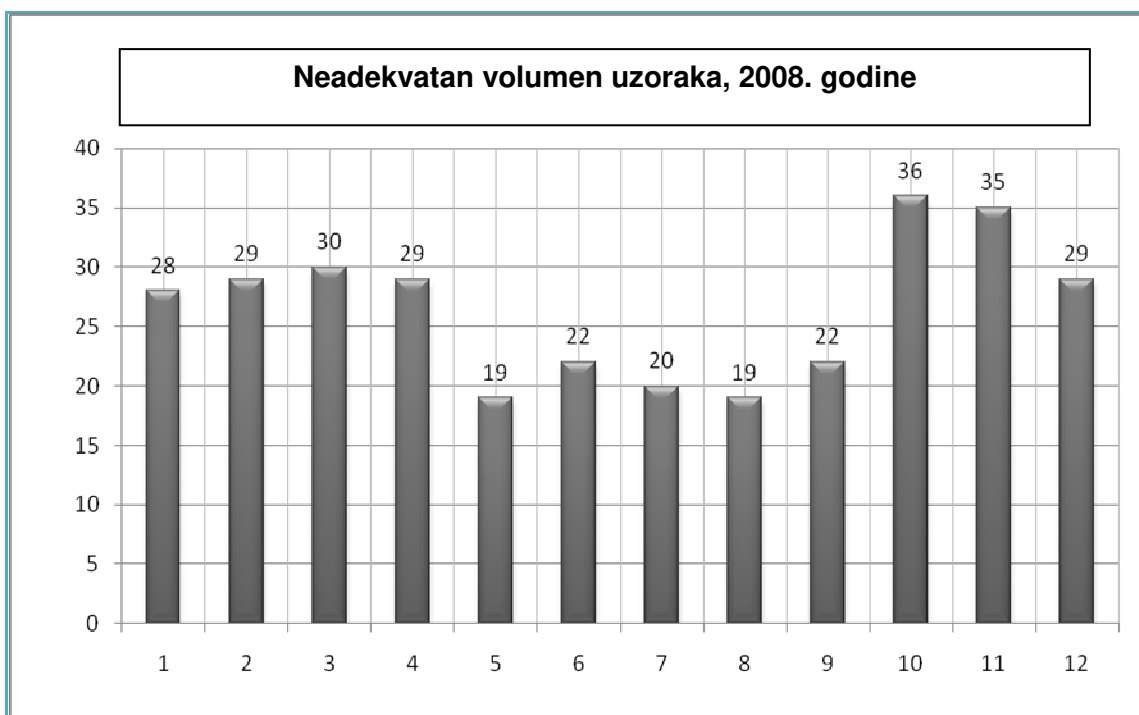


Dijagram 17.

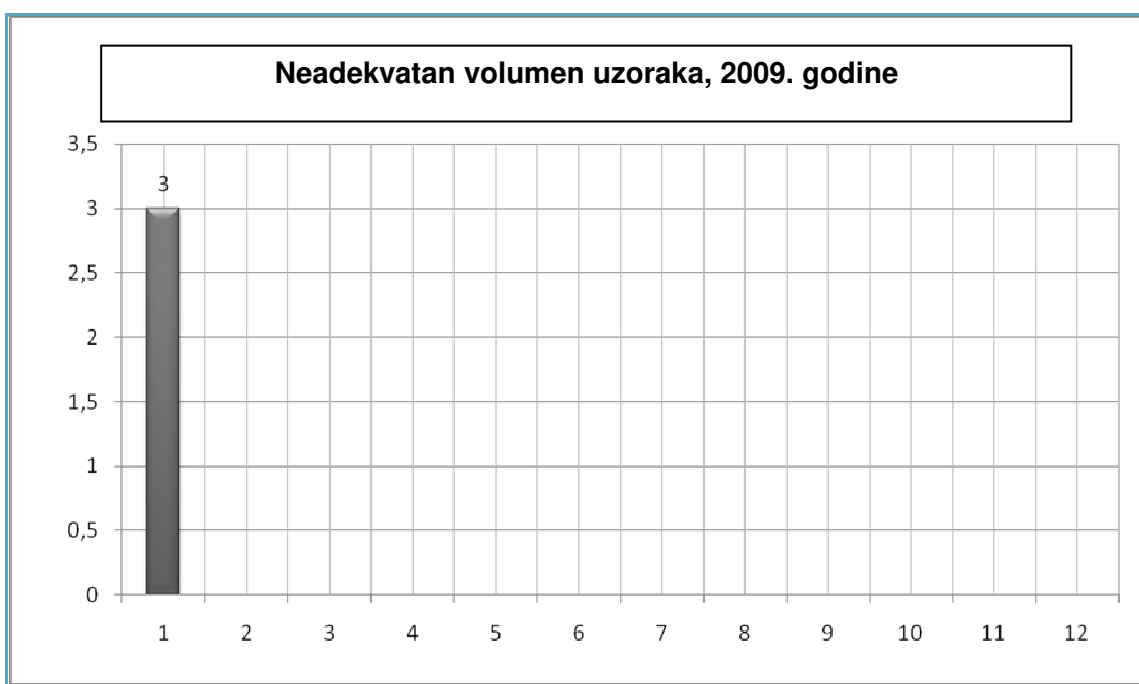
U dijagramima 18., 19 i 20. prikazana je po mjesecima frekvencija neadekvatnih volumena krvi u uzorcima. Nesukladnost se odnosila na uzorke u kojima volumen uzete krvi nije bio dovoljan za određivanje tražene pretrage. Takva vrsta nesukladnosti zahtjevala je vađenje novog uzorka krvi od pacijenta.



Dijagram 18.

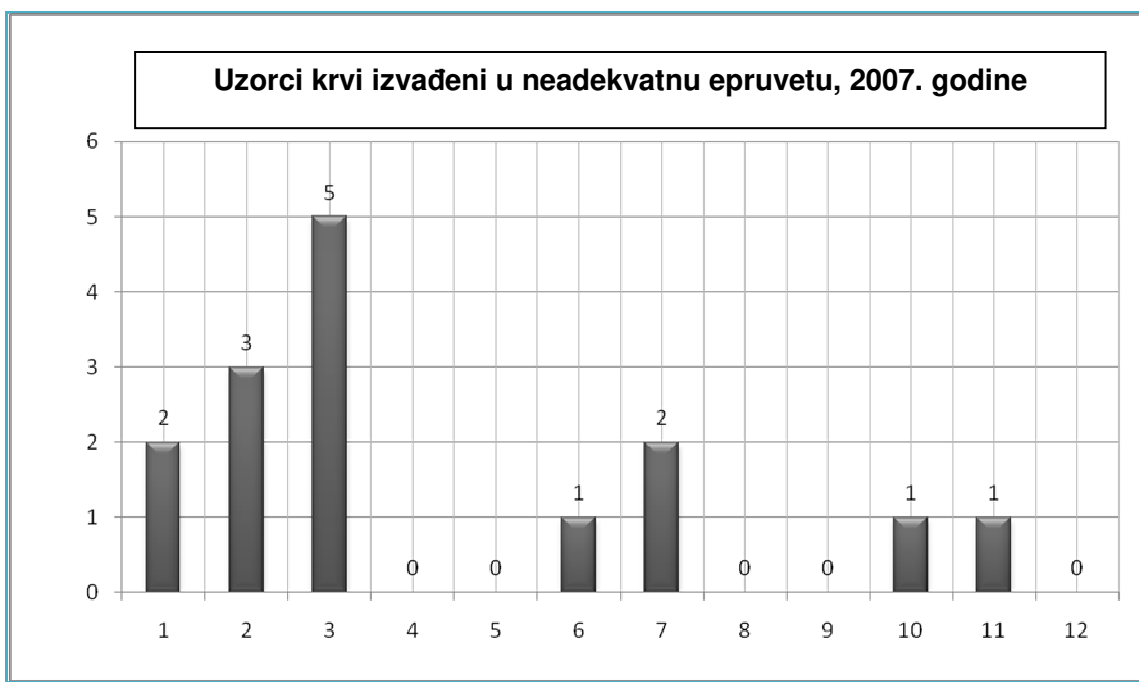


Dijagram 19.

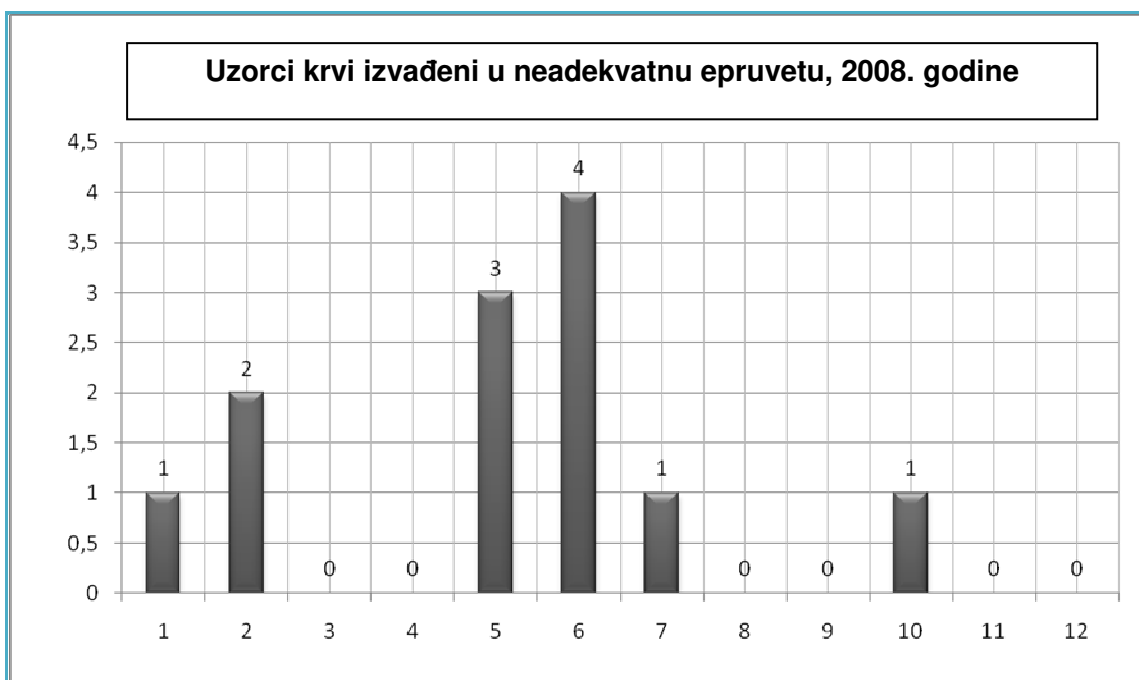


Dijagram 20.

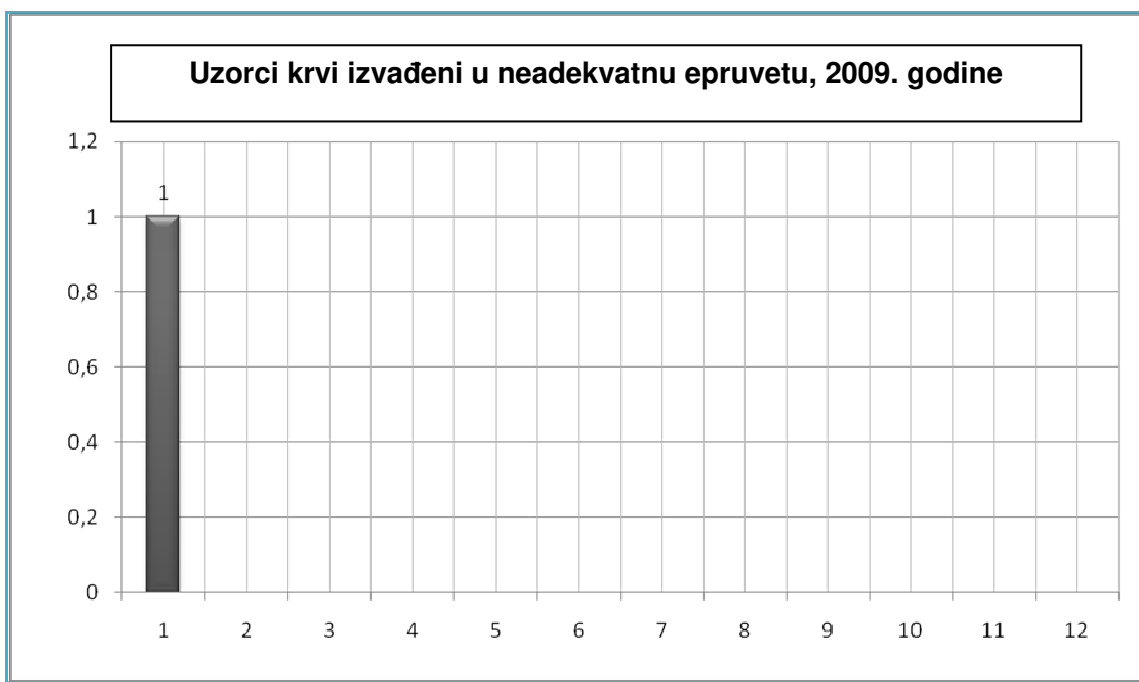
U dijagramima 21. , 22. i 23. prikazana je po mjesecima frekvencija neadekvatnih epruveta krvi u koje je uzeta krv za imunohematološka testiranja. Nesukladnost se odnosila na uzorke krvi koji su uzeti u epruvete bez antikoagulansa, te zbog toga nije bilo moguće provesti tražena imunohematološka testiranja . Takva vrsta nesukladnosti zahtjevala je vađenje novog uzorka krvi od pacijenta.



Dijagram 21.



Dijagram 22.



Dijagram 23.

Rasprava

Dobiveni podaci o broju grešaka koje su se javile u periodu od dvije godine pokazuju postotak od 1,5 % u odnosu na ukupan broj provedenih imunohematoloških testiranja. Usporedbom dobivenih rezultata o broju grešaka u imunohematološkoj dijagnostici (1,50 %) sa objavljenim podacima o greškama u imunohematološkoj dijagnostici i liječenju u svijetu (od 0 do 0,05 %) dolazi se do zaključka da evidentiran broj grešaka u ovom istraživanju predstavlja problem kojem je što prije potrebno pronaći rješenje.

Treba se zapitati koliko se puta napravi pogreška u radu koja se ne primijeti, i sve prođe bez incidenta a mogla je imati fatalan ishod. Zamjena uzoraka krvi pacijenata, pogrešno obilježavanje uzoraka i dokumentacije, te pogrešna identifikacija pacijenta segmenti su rada medicinskih sestara i tehničara u kojima se ne smiju dogoditi pogreške i pojava tih pogrešaka treba biti na nuli. Ne smije postojati opravdanje i razlog, i nema ga zbog kojeg dolazi do takve pogreške. Stvoreni su zakonski temelji prema kojima treba učiniti sve da se zaštiti zdravlje i sigurnost pacijenata (¹²Treba uspostaviti primjeren sustav radi osiguranja praćenja krvi i krvnih sastojaka provedbom postupaka identifikacije davatelja, bolesnika i laboratorija, putem vođenja očevidnika te uspostavom odgovarajućeg sustava za identifikaciju i označavanje.), ali na koji način, ostaje svakoj ustanovi i instituciji da prema vlastitim mogućnostima uvede najbolji sustav.

Prijem pacijenta

Prilikom prijema pacijenta u ustanovu pacijent se upisuje u jedinstveni računalni sustav. Izrađuje mu se identifikacijska narukvica koju dobiva na ruku. Narukvica sadrži podatke o pacijentu u pisanom i barcode formatu: Ime i prezime, dan, mjesec i godinu rođenja, jedinstveni identifikacijski broj (OIB), jedinstveni bolnički broj, jedinstveni odjelni broj, te datum i sat prijema (neki sustavi omogućavaju i postojanje fotografije pacijenta na identifikacijskoj narukvici. Narukvica mora biti otporna na vodu i dezinfekcijska sredstva, fleksibilna, antialergijska, sigurna od odvajanja sa ruke, te prihvatljiva za pisanje po njoj (podaci, barcode...), različita za djecu i odrasle.

¹² ZAKONA O OPSKRBI KRVNIM PRIPRAVCIMA



Slika 17.¹³

Uzimanje uzoraka krvi

Postupak obuhvaća pozitivnu identifikaciju pacijenta, puno ime i prezime, jedinstveni broj (OIB¹⁴), jedinstveni bolnički broj, datum i sat uzimanja uzorka, oznaku osobe koja uzima uzorak, njen potpis, popratnu dokumentaciju sa zahtjevom, te sat kada je uzorak poslan na testiranje. U hitnim slučajevima kada je nemoguća identifikacija pacijenta pridodaje se hitni jedinstveni identifikacijski broj pacijentu i uzorcima. Najbolji sustav kod identifikacije pacijenta je kada uz pozitivnu identifikaciju pacijenta sestra uz sebe ima prijenosno ručno računalo sa barcode čitačem i prijenosti ručni pisač. Nakon pozitivne identifikacije pacijenta pomoću barcode čitača sestra očitava sa identifikacijske narukvice bar-code, te na računalo dobiva identifikacijske podatke o pacijentu. U računalo pridodaje pacijentu tražene pretrage za koje uzima krvne uzorke i računalni program pridodaje barcode broj sa podacima o pacijentu i uzorcima i ispisuje ih na pisač. Računalni sustav automatskim putem prenosi podatke u transfuziju ili laboratorij u zahtjevu i uzorcima sa pridodanim jedinstvenim barcode brojevima. Uzorci se označavaju uz krevet nakon uzimanja krvi. Na uzorku uz bar-code brojeve koji označavaju pacijenta i njegove podatke mora biti i podatak o datumu i satu uzimanja uzorka krvi, te identifikacija osobe koja je izvela venepunkciju. Nakon provedenog postupka pravilno ispunjeni i potpisani zahtjev za tražena testiranja odnosi se sa uzorcima u transfuziju. Kada na odjelu postoje zahtjevi za uzimanjem uzoraka krvi od više pacijenata, svaka venepunkcija odvija se zasebno.

Uzorak krvi za imunohematološka testiranja

Uzorak krvi izvađen za imunohematološka testiranja mora biti uzet u epruvetu koja sadrži EDTA otopinu, ne smije biti hemoliziran. Testiranje se mora provesti u roku od 72 sata. Ako se radi o trudnicama, imuniziranim pacijentima ili pacijentima koji su primali krv testiranje treba provesti u roku od 24 sata.

Prijem uzoraka na transfuziju

Na prijemu uzoraka u transfuzijskoj jedinici uzorci se predaju u ruke tehničara. Tehničar koji je zaprimio uzorke i popratnu dokumentaciju dužan je u prisutnosti osobe koja je donijela uzorke provjeriti adekvatnost uzorka i popratne dokumentacije. Zaprimljeni uzorak i zahtjev zapisuje u računalni sustav. (datum, sat, minuta, osoba koja je zaprimila uzorak, centrifugira uzorke te ih šalje u laboratorij gdje će se provesti tražena pretraga ili testiranje. Računalni sustav prenio je podatke o zahtjevu sa odjela, a upis tehničara na transfuziji o prijemu uzorka potvrdio je poslani zahtjev. Nakon izvršenja zahtjeva pisanim i računalnim putem podaci o rezultatima testiranja prenose se na odjel.

¹³

www.zebra.com/id/zebra/na/en/documentlibrary/pressreleases/2008/zebra_technologies_to_exhibit_at_the_4th_himss_virtual_conference_and_expo.html

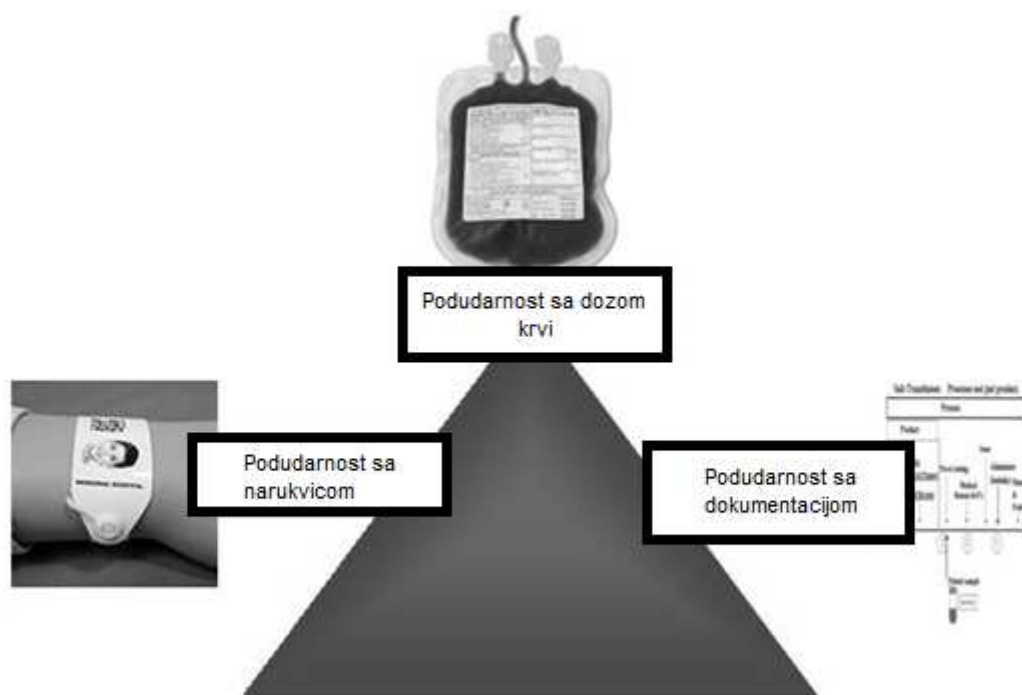
¹⁴ OSOBNI IDENTIFIKACIJSKI BROJ

Venski put

Kod liječenja krvlju i krvnim pripravcima potrebno je pripremiti venski put. Periferni venski put mora omogućavati dobar protok krvi, te tako spriječavati hemolizu krvi. Za odrasle se preporuča intranila od 18 – 20 G¹⁵, a za djecu od 22 – 24 G.

Primjena krvnog pripravka

Prije upotrebe krvni pripravak mora se lagano promiješati, te prirodnim putem ili pomoću aparata za zagrijavanje krvnih pripravaka zagrijati, ne više od 41 ° C¹⁶. Koristiti filter od 170 - 200μ za koncentrate eritrocita. Ne davati dekstrozu na isti sistem na koji se daje krvni pripravak (hemoliza). Sama primjena liječenja pacijenta krvnim pripravkom zahtijeva provjeru podudarnosti izdane doze krvnog pripravka sa popratnom dokumentacijom, te sa pacijentom (pozitivna identifikacija) i identifikacijskom narukvicom na ruci pacijenta.



Zaključak

Podaci dobiveni istraživanjem ukazuju na veliki problem u imunohematološkoj dijagnostici i identifikaciji pacijenata. Ispravna identifikacija pacijenta od presudne je važnosti u liječenju pacijenta, te se ne smije dogoditi da se bilo koji postupak provede na pogrešnom pacijentu jer može uzrokovati fatalne i neizbrisive pogreške. Istraživanje rađeno u Općoj bolnici Varaždin na neki je način odraz sustava u našoj zemlji. Za uređenje sustava koji će osiguravati sigurnost i kvalitetu pružanih usluga potrebno je provesti edukaciju djelatnika i izdvojiti određena financijska sredstva, koja su zasigurno manja od posljedica i troškova koje se mogu javiti u sadašnjem sustavu. Zakonska i moralna je obaveza da u svatko u svom djelokrugu rada uvijek daje maksimum onog dobrog, da se slijede svijetske norme. Ponekad se može učiniti i nešto više, urediti sustav prema vlastitim mogućnostima na najbolji mogući način, kvalitetan i siguran za pacijenta i za sve one koji u tom sustavu žive i rade.

¹⁵ Gauge

¹⁶ AABB Standard

Literatura

1. Dzik WH. Emily Cooley Lecture 2002: transfusion safety in the hospital. *Transfusion*. 2003;43:1190–1199.[CrossRef][Medline]
2. Bates DW. Using information technology to reduce rates of medication errors in hospitals. *Br Med J*. 2000;320:788–791.[Free Full Text]
3. Sazama K. Reports of 355 transfusion-associated deaths: 1976 through 1985. *Transfusion*. 1990;30:583–590.[CrossRef][Medline]
4. Love EM, Soldan K; the Serious Hazards of Transfusion Steering Group. SHOT Annual Report 2000–2001. www.blood.co.uk/hospitals/library/shot/body01.htm
5. Linden JV, Wagner K, Voytovich E, Sheehan J. Transfusion errors in New York state: an analysis of 10 years' experience. *Transfusion*. 1990;40:1207–1213.[CrossRef]
6. Robillard P, Itaj NK, Corriveau P. ABO incompatible transfusions, acute and delayed hemolytic transfusion reactions in Quebec hemovigilance system—Year 2000 [abstract]. *Transfusion*. 2002;42:25S.
7. Andreu G, Morel P, Forestier F, et al. Hemovigilance network in France: organization and analysis of immediate transfusion incident reports from 1994 to 1998. *Transfusion*. 2002;42:1356–1364.[CrossRef][Medline]
8. Baele PL, De Bruyere M, Deneys V, et al. Bedside transfusion errors. A prospective survey by the Belgium SANGUIS group. *Vox Sang*. 1994;66:117–121.[Medline]
9. Leape LL. Error in medicine. *JAMA*. 1994;272:1851–1857.[CrossRef][Medline]
10. Bates DW, Cohen M, Leape LL, Overhage JM, Shabot MM, Sheridan T. Reducing the frequency of errors in medicine using information technology. *J Am Med Inform Assoc*. 2001;8:299–308.[Abstract/Free Full Text]
11. Miller KA. Transfusion errors. *Q Probe*09. *Q-Probes* 2000. College of American Pathologists.
12. Novis DA, Miller KA, Howanitz PJ, Renner SW, Walsh MK. Audit of transfusion procedures in 660 hospitals. *Arch Pathol Lab Med*. 2003;127:541–548.[Medline]
13. Murphy MF, Kay JD. Barcode identification for transfusion safety. *Curr Opin Hematol*. 2004;5:334–338.[CrossRef]
14. Cooper JB, Newbower RS, Lond CD, McPeck B. Preventable anesthesia mishaps: a study of human factors. *Qual Saf Health Care*. 2002;11:277–282.[Abstract/Free Full Text]
15. Cooper JB. Accidents and mishaps in anesthesia: how they occur, how to prevent them. *Minerva Anesthesiol*. 2001;67:310–313.
16. Rothschild JM, Keohane CA, Cook EF, et al. A controlled trial of smart infusion pumps to improve medication safety in critically ill patient. *Crit Care Med*. 2005;33:533–540.[CrossRef][Medline]
17. Lumadue JA, Boyd JS, Ness PM. Adherence to a strict specimen-labeling policy decreases the incidence of erroneous blood grouping of blood bank specimens. *Transfusion*. 1997;37:1169–1172.[CrossRef][Medline]
18. Dzik WH, Murphy MF, Andreu G, et al. An international study of the performance of patient sample collection. *Vox Sang*. 2003;85:40–47.[CrossRef][Medline]
19. Nichols JH, Bartholomew C, Brunton M, et al. Reducing medical errors through barcoding at the point of care. *Clin Leadership Manag Rev*. 2004;18:328–334.
20. Burt CW, Hing E. Use of computerized clinical support systems in medical settings: United States, 2001–2003. *Adv Data*. 2005;353:1–8.[Medline]
21. Bates DW, Leape LL, Cullen DJ, et al. Effect of computerized order entry and a team intervention on prevention of serious medication errors. *JAMA*. 1998;280:1311–1313.[Abstract/Free Full Text]
22. Bates DW, Teich J, Lee J, et al. The impact of computerized order entry on medication error prevention. *J Am Med Informatics Assoc*. 1999;6:313–332.[Abstract/Free Full Text]

23. Nebeker JR, Hoffman JM, Weir CR, Bennett CL, Hurdle JF. High rates of adverse drug events in a highly computerized hospital. *Arch Intern Med.* 2005;165:1111–1116.[Abstract/Free Full Text]
24. Kucher N, Koo S, Quiroz R, et al. Electronic alerts to prevent venous thromboembolism among hospitalized patients. *N Engl J Med.* 2005;352:1034–1036.[Free Full Text]
25. Dexter PR, Perkins SM, Maharry KS, Jones K, McDonald CJ. Inpatient computer-based standing orders vs physician reminders to increase influenza and pneumococcal vaccination rates: a randomized trial. *JAMA.* 2004;292:2366–2371.[Abstract/Free Full Text]
26. Koppel R, Metlay JP, Cohen A, et al. Role of computerized physician order entry systems in facilitating medication errors. *JAMA.* 2005;293:1261–1263.[Free Full Text]
27. Keefe B, Subramanian U, Tierney, et al. Provider response to computer-based care suggestions for chronic heart failure. *Med Care.* 2005;43:461–465.[CrossRef][Medline]
28. Oren E, Shaffer ER, Guglielmo BJ. Impact of emerging technologies on medication errors and adverse drug events. *Am J Health Syst Pharm.* 2003;60:1447–1458.[Abstract/Free Full Text]

DUODOPA, NOVA METODA LIJEČENJA UZNAPREDOVALE FAZE PARKINSONOVE BOLESTI

SAŽETAK

Parkinsonova bolest je progresivni poremećaj ekstrapiramidnog motoričkog sustava, a očituje se degenerativnim promjenama u crnoj tvari (substantia nigra) koja proizvodi dopamin, neurotransmitter, zadužen za obavljanje složenih motoričkih funkcija. Nedostatak dopamina uzrokuje nesposobnost bolesnika da obavlja uobičajene svakodnevne aktivnosti. Vodeći simptomi su : tremor (drhtanje mišića), rigor (ukočenost), bradikinezija (usporeni pokreti) i abnormalno držanje tijela.

Otkrićem deficita dopamina 60-tih godina prošlog stoljeća, Parkinsonova bolest postaje prva neurodegenerativna bolest liječena nadomjesnom terapijom. Nedostatak dopamina u mozgu oboljelih može se nadoknaditi primjenom prekursora levodope koja će značajno umanjiti simptome bolesti. Liječenje bolesti uspješno je posebice u ranom stadiju, ali lijekovi ne sprečavaju progresiju bolesti nego samo maskiraju njene simptome. Dugogodišnja primjena lijekova smanjuje njihovu učinkovitost ili pak organizam razvija preosjetljivost na njih (motoričke komplikacije). Unatoč optimalnoj titraciji doze levodope uz kombiniranu terapiju MAO-B i COMT inhibitora, te dopaminergičkih agonista, značajni postotak bolesnika razvija višekratno tijekom dana razdoblja potpune terapijske nedjelotvornosti i zakočenosti («off» faza) ili pak previše pokreta, tzv. hiperkineze/diskinezije («on» faza).

Čimbenici koji utječu na razvoj motoričkih fluktuacija su: trajanje i stupanj Parkinsonove bolesti, varijabilnost u apsorpciji, iskoristljivosti i transportu lijeka preko sluznice probavnog trakta i krvno-moždane barijere, te trajanje i način primjene terapije. Kontinuirana dopaminergična stimulacija primjenom intravenozne ili enteralne primjene levodope dramatično umanjuje oscilacije čak i kod uznapredovalog stadija bolesti. Nova formulacija levodope u obliku koncentriranog gela za enteralnu primjenu putem prenosive pumpe (Duodopa pumpa), primjenjuje se u Europi još od 1991. god., a od listopada 2007. god. i u Hrvatskoj na Neurološkoj klinici Medicinskog fakulteta u Zagrebu. Za primjenu Duodope, osim liječnika neurologa specijaliziranog za ekstrapiramidne bolesti, neophodno je imati i medicinsku sestru koja prolazi posebnu edukaciju, čime stječe naziv „Duodopa specijalist“.

KLJUČNE RIJEČI: Parkinsonova bolest, levodopa, Duodopa, specijalizirana medicinska sestra (PDNS), kvaliteta života

UVOD

Parkinsonova bolest (PB) je progresivna neurodegenerativna bolest uzrokovana propadanjem dopaminskih neurona u nigrostrijatalnom sustavu (4).

Prvi ju je opisao James Parkinson 1817. godine. U svojoj poznatoj monografiji o „drhtavoj paralizi“ dao je opis hipokineze s povišenim tonusom muskulature i tremora osobitog oblika. Uzrok bolesti je još uvijek nepoznat. Simptomi se obično javljaju oko 50-te i 60-te godine života, rjeđe prije 45-te (10). Bolest pogađa nešto češće mušku populaciju. Dijagnoza se postavlja neurološkim pregledom na temelju kliničke slike i pozitivnim odgovorom na primijenjenu terapiju levodope. U kliničkoj praksi se dijagnostički koriste MRI i DAT SCAN (4).

Bolest se klinički manifestira nakon propadanja oko 50% dopaminergičnih neurona (4). Motorički simptomi su najčešće: tremor u mirovanju, bradikinezija, rigor, poteškoće u

finoj motorici prstiju ruke, gubitak mimike lica (facijalne ekspresije), promjene u hodu, a njima prethode i nemotorički simptomi i to čak nekoliko godina prije motoričkih (10). Nemotorički simptomi su: poremećaji spavanja, najčešće nesanica, dnevna pospanost, buđenje tijekom noći, Sindrom nemirnih nogu; senzorne smetnje, i to gubitak osjeta mirisa, bolovi, parestezije, zatim gastrointestinalne smetnje kao što su disfagija, mučnina, povraćanje, opstipacija, hipersalivacija, gubitak na težini. Afektivni poremećaji su najčešće depresija, apatija, anhedonija i anksioznost. Javljaju se i kognitivne smetnje: demencija, halucinacije. U poremećaje vegetativnog sustava ubrajamo: suhoća sluznice oka ili usta, ortostatska hipotenzija, seboreja, pojačano znojenje, seksualna disfunkcija, urinarna disfunkcija, u vidu urgentne inkontinencije, pojačano mokrenje noću (2). Liječenje ovisi o dobi, funkcionalnoj sposobnosti i dominantnim kliničkim simptomima bolesnika. Postoje 4 osnovne skupine lijekova za ublažavanje simptoma PB:

NAZIV LIJEKA	TVORNIČKO IME	DJELOVANJE	NUS POJAVE
LEVODOPA u kombinaciji dopa- dekarboksilaze i u kombinaciji levodopa-karbidopa	Madopar, Nakom i Sinemet	Levodopa se u mozgu pretvara u dopamin, a daje se u kombinaciji s enzimima koji sprečavaju perifernu razgradnju levodope	Mučnina, povraćanje, dnevna pospanost, ortostatska hipotenzija, diskinezija, halucinacije
COMT-inhibitor entacapon	Comtan	Blokira razgradnju levodope prije ulaska u mozak. Uzima se isključivo uz levodopu i produljuje njezin učinak.	Diskinezija, mučnina, suhoća usta, umor, halucinacije, opstipacija, proljevi, vrtoglavica, glavobolje.
MAO B inhibitor selegilinum razagilinum	Niar, Jumex Azilect	Povećava učinak dopamina blokirajući enzim MAO B koji normalno uništava dopamin. Jedinu je lijek s neuroprotektivnim djelovanjem	Suhoća usta, mučnina, vrtoglavica, smetnje srčanog ritma, dvoslike, zamagljen vid, nesanica.
AGONISTI DOPAMINA pramipexolum, ropinirol, bromocriptin	Mirapexin, Requip, Bromergon	Direktno stimuliraju receptore i zamjenjuju ulogu dopamina u mozgu. U početku se mogu koristiti kao monoterapija.	Mučnina, povraćanje, umor, pospanost, bol u prsima, halucinacije.

Svi lijekovi djeluju na temelju složenih kemijskih procesa u mozgu i zato se dodavanje ili prestanak uzimanja ovih lijekova provodi vrlo pažljivo. Lijekovi se uvode u malim dozama, postepeno i individualno.

Iako postoji veliki izbor lijekova nove generacije, levodopa je i dalje ostala «zlatni standard» liječenja PB. Nedostatak levodope je što nakon dugotrajne oralne primjene dolazi do pojave diskinezija i fluktuacije bolesti (wearing-off, on-off). Već nakon 5-ogodišnje primjene levodope, 50-90% pacijenata (80-90% mlađih i oko 50% starijih) pati od neželjenih oscilacija bolesti (9). Iako pravi uzrok takvoj pojavi još nije razjašnjen do kraja, najvjerojatnije ključnu ulogu ima pulsatilna terapija levodopom. Naime, u početku

bolesti dopamin se otpušta fiziološki postepeno, pa doza levodope ima prolongirani učinak. Međutim, u uznapredovaloj/ oscilirajućoj fazi bolesti, kad je velika većina dopaminergičnih neurona uništena, levodopa se odmah razgrađuje i prelazi u sinapse kao dopamin, zbog čega nastaju velike oscilacije u koncentraciji levodope u krvi, a posljedično tome se mijenjaju i simptomi oboljelog. Veliku ulogu u nastanku oscilacije ima neredovito pražnjenje želuca. Nakon što pacijent popije tabletu levodope, ona ostaje nedjelotvorna u želucu dok se sadržaj želuca ne isprazni u tanko crijevo. Kad levodopa dođe u tanko crijevo, brzo ulazi u krvotok i transportira se do mozga gdje može proizvesti određeni učinak. Nedjelotvorno vrijeme u želucu varira, ovisno o tome i da li je pacijent jeo ili nije (8). Takvo neredovito pražnjenje želuca dovodi do izraženih varijacija u koncentraciji lijeka u krvi, što u uznapredovaloj fazi bolesti ima velik utjecaj na pokretljivost bolesnika.

Kako bi prevenirali ovakve oscilacije, treba odgoditi primjenu levodope, pogotovo kod mlađih pacijenata, a kada je moguće, prednost nad oralnom pulsatilnom terapijom treba prepustiti kontinuiranoj dopaminergičnoj stimulaciji, putem kontinuirane infuzije levodope u tanko crijevo, odnosno, primjenom Duodope! (9)

ŠTO JE DUODOPA?

Princip djelovanja Duodope temelji se na tome da male količine levodope kontinuirano ulaze u tanko crijevo. To dovodi do stabilnije koncentracije levodope u krvi i koncentracije dopamina u mozgu, što nalikuje fiziološkim uvjetima prije nastupa bolesti. U bolesnika dolazi do bolje pokretljivosti i smanjenja motoričkih oscilacija i diskinezije.

Duodopa je u farmakološkom rječniku kombinacija levodope/karbidope (omjer 4:1) u obliku žitkog gela. Zbog korištenja gela volumen je znatno manji i time je aplikacija osjetno jednostavnija. Gel ostaje homogen, što znači da je koncentracija lijeka u gelu posvuda konstantna i pri dužem vremenskom razdoblju. Pakirana je u jednokratne kazete od 100ml koje se priključuju na prenosivu Duodopa pumpu. 100ml gela sadrži 2000mg levodope i 500mg carbidope (enzima koji sprječava perifernu razgradnju levodope). Ostali sastojci su celuloza i voda. Mora se čuvati u hladnjaku na temp. od 2-8 °C, a na sobnoj temperaturi ostaje djelotvorna oko 16 sati, tj. tijekom jednog dana.

Duodopu je proizvela grupa stručnjaka Neurološke klinike i Instituta za farmaciju Sveučilištu u Uppsali (Švedska) 1991. godine. 1994. godine Duodopu preuzima mala farmaceutska kompanija Neopharma (Uppsala), a od 2005. je u vlasništvu Solvaypharme (9).

ULOGA MEDICINSKE SESTRE SPECIJALIZIRANE ZA LIJEČENJE DUODOPOM

Kako bi medicinska sestra bila kvalificirana za skrb bolesnika na Duodopi mora proći edukaciju kojom stječe naziv «Duodopa specijalist», a edukacija obuhvaća: proširivanje znanja o Parkinsonovoj bolesti i različitim metodama liječenja (različite vrste lijekova, DBS, Apomofin), logistiku, ocjenke ljestvice (UPDRS, Hoehn&Yahr), titriranje terapije Duodopom (metode izračunavanja doze lijeka), registriranje simptoma na skali za praćenje stanja pacijenta (on-off periodi), te rukovanje pumpom i sondama (nazointestinalna sonda, PEG/PEJ) koje koristimo kod postavljanja pumpe (11). Djelokrug rada medicinske sestre možemo podijeliti na nekoliko segmenata:

1. koordinacija u timu (neurolog, gastroenterolog, bolesnik, skrbnik, ljekarna)
2. priprema bolesnika (psihička i fizička)
3. titriranje terapije Duodopom
4. njega gastrostome
5. edukacija bolesnika oko rukovanja Duodopa pumpom
6. podrška bolesniku nakon otpusta iz bolnice

Ad.1.

Nakon što neurolog odredi bolesnika za primjenu Duodope, uloga sestre je objasniti mu sve što će se raditi oko njega i zašto. Nadalje, s ostalim članovima tima ustvrditi tko radi što i kada, kako bi izbjegli bilo kakav propust (11).

Medicinska sestra na taj način postaje koordinator cijelom timu koji skrbi za bolesnika: neurolog koji mora biti upućen u stanje pacijenta, gastroenterolog koji postavlja PEG/PEJ, radiolog koji nakon postavljanja PEJ-a radi Rtg kontrolu abdomena kojim se potvrđuje da je sonda na ulazu u jejunum, zatim obitelj koja skrbi o bolesniku, ostale medicinske sestre na odjelu, te ljekarna koja nabavlja lijek, i po potrebi ga pohranjuje kako temperatura ne bi odstupala od propisane (11).

Ad.2.

Pacijent koji je predviđen za uvođenje Duodope odmah upoznajemo sa svim događanjima vezanim za novi način primjene terapije.

Psihička priprema je od neizmjerne važnosti jer bolesnik mora znati da će dobiti otvor na trbušnoj šupljini kroz koji će dobivati lijek putem prenosive Duodopa pumpe. Nadalje, upozoriti bolesnika da će prestati uzimati lijekove za PB, što je bolesnicima jako neobično nakon dugogodišnjeg uzimanja velike količine tableta tijekom cijelog dana (i do 30 tbl./dan). Duodopa se uglavnom koristi kao monoterapija. Dodatni lijekovi se najčešće uzimaju za noć (Sinemet CR, Madopar HBS, lijekovi s produženim djelovanjem kako bi izbjegli eventualne oscilacije tijekom noći).

Fizička priprema uključuje: prikupljanje potrebnih laboratorijskih i dijagnostičkih nalaza- EKG, Rtg s/p, KKS, PV, APTV, fibrinogen, biokemijske pretrage krvi i elektrolitski status pacijenta, internistički pregled, te pregled anesteziologa zbog primjene kratkotrajne i.v. anestezije (Propofol). Dan prije prestajemo s davanjem oralnih antiparkinson lijekova, bolesnik mora biti prije zahvata natašte min.8h. Na odjelu postavljamo i.v. kanilu i sat vremena prije postavljanja PEJ-a apliciramo jednokratnu profilaktičku dozu antibiotika (cefuroximum). Nakon toga idemo s bolesnikom, kao pratnja i podrška na postavljanje PEJ-a.

Ad.3.

Nakon postavljanja PEG-a (i Rtg kontrola), bolesnika priključimo na pumpu koju smo prethodno programirali, tj.izračunali tri doze Duodope, a to su (11):

1. Jutarnja doza- bolus doza koja se daje odmah u jutro čim se bolesnik priključi na pumpu i njome se brzo postiže terapijska koncentracija levodope u krvi, a time i pokretljivost bolesnika. Djeluje unutar 60min.,i to je ujedno i najviša doza!
2. Stalna doza- doza koja održava stalnu koncentraciju lijeka u plazmi i omogućuje jednaku pokretljivost bolesnika tijekom dana.
3. Dodatna doza- daje se tijekom dana ako bolesnik zapada u off stanja, npr. nakon obroka bogatog bjelancevinama ili nakon pojačane aktivnosti.

Kod titriranja terapije subjektivnim i objektivnim parametrima (ocjenske ljestvice) procijenjujemo simptome bolesnika i kako se bolesnik osjeća . Simptome registriramo svakih sat vremena na posebnu listu za praćenje, te prema potrebi doze snižavamo ili povisujemo.

Bolesnici su na pumpi u većini slučajeva oko 16 sati/dan, a mogu biti i 24 sata. Navečer, nakon što bolesnik isključi pumpu, potrebno je duodenalnu sondu isprati vodom, kako bi spriječili zgrušavanje gela unutar sonde. Time bolesnik dobija još jednu manju bolus dozu prije nego ode spavati. Doze se po potrebi mogu mijenjati u dogovoru sa specijaliziranom medicinskom sestrom.

Ad.4.

Nakon postavljanja PEG-a, gastrostomu tretiramo kao svaku kiruršku ranu: previjanje u strogo aseptičkim uvjetima tijekom prvih 10 dana. Ako ne dođe do pojave komplikacija, kao što su infekcija, dislokacija sonde, pojava želučanog sadržaja, bolesnik se nakon 14 dana može normalno tuširati s gastrostomom, ali prethodno mora odvojiti pumpu!!

Važno je nastaviti održavati toaletu stome koja uključuje pranje neutralnim sapunom i sušenje kože kako bi izbjegli mogućnost nastanka iritacije i crvenila kože. Preporuča se upotreba neutralnih krema da se smanji nadražaj kože oko stome.

U slučaju crvenila ili prvih simptoma upale, koristiti blagi dezinficijens, npr. 0.005% Plivasept glukonat, koji se ispiru s Aquom, posuši i sterilno previje.

Ad.5.

Tijekom titriranja terapije počinjemo i s edukacijom bolesnika kako bi čim prije savladao osnove rukovanja pumpom, a u svrhu njegove samostalnosti. Dodatno još educiramo i skrbnika koji vodi brigu o njemu. U slučaju da bolesnik ne može samostalno rukovati pumpom, educiramo samo skrbnika koji vodi brigu o njemu. Tijekom edukacije bolesnik će usvojiti slijedeća znanja:

1. jutarnji protokol- kako spojiti, uključiti, pokrenuti pumpu i dati si jutarnju dozu
2. dnevni protokol- davanje dodatne doze, zaustavljanje i ponovno pokretanje pumpe
3. večernji protokol- zaustavljanje i isključivanje pumpe, te ispiranje sonde
4. njega stome
5. u slučaju pojave komplikacija, bolesnik/skrbnik će kontaktirati specijaliziranu med.sestru telefonom. Eventualne probleme pokušavamo riješiti putem telefona koji je otvoren 24 sata na dan, a ako to nije moguće bolesnik se zaprima na odjel. U slučaju komplikacija (začepljena ili dislocirana sonda, pokvarena pumpa) bolesnik može popiti svoju peroralnu terapiju kako bi izbjegao pogoršanje simptoma bolesti.

Ad.6.

Nakon što smo našli optimalnu dozu lijeka bolesnik se otpušta kući, ali ostaje u trajnom kontaktu s medicinskom sestrom i specijaliziranim timom tako da zajedno možemo pratiti tijek bolesti i liječenja. Kontrolni pregled se vrši 1-2 puta godišnje, po potrebi i češće. Dosadašnje studije nisu pokazale da tijekom duže primjene Duodope organizam razvija toleranciju. Naprotiv, u nekim slučajevima je došlo i do smanjivanja doze (9).

Usporedba Duodope s ostalim metodama liječanja uznapredovale faze bolesti:

	DUODOPA	DBS	APOMORFIN
PREDNOSTI	-monoterapija ! -kratak period titriranja terapije (3-5 dana) -brzi klinički odgovor (30-60min) -«off» periodi tijekom dana smanjeni -individualizirana doza -poboljšanje samostalnosti bolesnika -jednostavno za rukovanje -unaprijeđuje kvalitetu života	-dobar u liječenju tremora -bolesnik troši manje lijekova nego prije -DBS funkcionira tijekom 24 sata -bolesnik je samostalniji -može se koristiti i kod unilateralnih simptoma -široka prihvaćenost kod liječnika, pogotovo neurokirurga	-poboljšava «on» stanje bolesnika -smanjuje se ostala količina lijekova -dob ne utječe na uvođenje Apomorfina
NEDOSTACI	-bolesnik nosi pumpu uza sebe -veličina i težina pumpe -invazivna metoda postavljanja PEG-a -poteškoće vezane za sondu ako se začepi ili dislocira -poteškoće vezane za PEG: upala, hipergranulacija tkiva, izlaženje želučanog sadržaja -cijena!!!	-rizik od smrti >1% -može uzrokovati: govorne probleme, promjene u osobnosti, promjene raspoloženja i ponašanja, depresija, čak i samoubojstvo, psihoza, pojačana hiperseksualnost -invazivna metoda -ograničena samo za mlađe pacijente -kognitivni poremećaji su kontraindikacija za DBS	-nije monoterapija -teško se titrira doza (3-4 tjedna) -pacijentu je teško samostalno rukovati pumpom -kvžice na mjestu uboda igle (daje se s.c.) -vremenom se smanjuje učinak Apomorfina -liječenje nije dostupno u Hrvatskoj -visoka cijena!

ZAKLJUČAK

Terapija Duodopom je namijenjena pacijentima u uznapredovaloj fazi PB s teškim motoričkim fluktuacijama. Prednost ove terapije je postizanje stabilne koncentracije levodope u krvi, a time i u mozgu.

Terapija Duodopom regulira se stacionarno, na bolničkom odjelu. Postavlja se PEG, te se uvodi duodenalna sonda do Trietzovog ligamenta i enteralna infuzija Duodope se tijekom 3-5 dana podešava točno tako da pacijent ima samo kratke periode nepokretljivosti ili diskinezije. Cjelokupno prilagođavanje traje oko tjedan dana. Primjena Duodope postaje za pacijenta rutinski postupak. U jutro kad se probudi, pacijent si priključuje pumpu (s novom kazetom Duodope). Pumpa se pokreće i pacijent uzima jutarnju dozu. Otprilike 15-60 minuta nakon jutarnje doze pacijent postiže optimalnu pokretljivost. Ako su doze dobro podešene, tijekom dana se ne moraju napraviti više nikakve prilagodbe. Navečer pacijent isključuje pumpu. Kasetu treba odvojiti od pumpe, te isprati sondu vodom. U

slučaju kad pacijent nije posve siguran da li želi prijeći na terapiju Duodopom, radimo probnu fazu Duodope u kojoj koristimo nazoduodenalnu sondu za primjenu infuzije. Nakon što smo našli optimalne doze Duodope, bolesnik se odlučuje da li želi nastaviti terapiju ili ne i sonda se vadi van. Terapija Duodopom može biti prekinuta bilo kada. U tom slučaju se uklanja PEG i rana može spontano zacijeliti. Terapija se nastavlja peroralnim putem.

Da bi uopće mogli primjenjivati terapiju Duodopom, potrebno je imati medicinsku sestru koja je završila edukaciju za liječenje Duodopom (tzv. Duodopa specijalist).

Uloga medicinske sestre je sveobuhvatna, što bi značilo da ona svojim znanjem i vještinama može koordinirati cijelim timom koji sudjeluje u liječenju. Osim toga, ona i dalje ostaje dostupna pacijentu, bilo da on traži dodatne informacije o bolesti, savjet, pomoć, razumijevanje ili podršku u obavljanju svakodnevnih aktivnosti

Partnerski odnos specijalizirane medicinske sestre i bolesnika uz njegovo povjerenje preduvjet je uspješnog liječenja.

Na Klinici za neurologiju, KBC Rebro za sada imamo 2 pacijenta koji su već više od 2 pune godine na terapiji Duodopom. Njihovo stanje se bitno popravilo nekoliko dana od početka primjene Duodope. Poboljšala im se fizička aktivnost, smanjeni su periodi kada su bili gotovo skroz nepokretni, tako da možemo reći da smo utjecali na poboljšanje kvalitete života oboljelog. Komplikacije primjene Duodope s kojima smo se susreli u ove 2 godine su: infekcija stome (i to odmah nakon postavljanja PEG-a) i diskonekcija duodenalne sonde od PEG-a (nakon godine dana), što je i više nego dobar rezultat koji ide u prilog prednosti liječenja Duodopom.

LITERATURA:

1. Antonini A., Mancini F., Canesi M., Zangaglia R., etc. Duodenal Levodopa Infusion Improves Quality of life in Advanced Parkinsons Disease. *Neurodegenerative Dis* 2008;5:244-6
2. Baker MG., Rasmussen J. Burden of non-motor symptoms of Parkinsons Disease. The role of continuous dopaminergic stimulation, *Solvaypharma* 2007;3;74-85.
3. Fitzimmons B., Bunting LK. Parkinsons Disease; Quality of life issues: *Nursing Clinics of North America* 1993;28:807:18.
4. Grosset D., Newman E. Diagnosis and Disease monitoring in Parkinsons disease. The role of continuous dopaminergic stimulation, *Solvaypharma* 2007;1;18-27
5. Hariz MI. Complications of deep brain stimulation surgery. *Mov Disord* 2002 ;17 (Suppl 3):S162-6
6. Meiler, B., Andrich, J., Muller, T. Rapid switch from oral antiparkinsonian combination drug therapy to Duodenal levodopa infusion. *Mov Disord*, Vol.23, No.1, 2008. 145-6.
7. Nyholm D., Askmark H., Gomez-Trolin C., Knutson T., etc. Optimizing levodopa pharmacokinetics:intestinal infusion versus oral sustained-release tablets. *Clin Neuropharmacol* 2003;26:156-63
8. Nyholm D., Aquilonius SM. Levodopa infusion therapy in Parkinsons Disease:state of the art in 2004. *clin Neuropharmacol* 2004;27:245-56
9. Odin, P., Russman, A., Aquilonius, SM. Pump driven continuos duodenal administration of levodopa. *Psychopharmakotherapie* 2005;12:223-8
10. Poewe W. Managing patients with advantaced Parkinsons disease.The role of continuous dopaminergic stimulation, *Solvaypharma* 2007;2;28-43
11. Sattler, M. Duodopa specialist basic theoretic training. *Solvay*. 2007.
12. Taira F. Facilitating self-care in clients with Parkinsons Disease:Home-Healthcare Nurse, 1992;10:23-7
13. <http://www.epda.eu.com>
14. Loser C., Aschi G., Hebuterne X., etc. ESPEN guidelines on artificial enteral nutrition-PEG. *Clinical Nutrition* 2005;24,848-61

INFORMATIČKA ZNANJA I VJEŠTINE U PROVEDBI MEDICINSKIH ISTRAŽIVANJA U SESTRINSTVU

Sažetak. Provedba medicinskog istraživanja sastavnica je svakodnevnoga rada zdravstvenih djelatnika napose iz razloga što nitko drugi ne može bolje zamijetiti osobine bolesti, poremećaja ili koje druge neobičnosti promjene ljudskoga zdravlja do onih koji su sa zdravim ljudima (kontrolni i sistematski pregledi) i bolesnicima u izravnom dodiru. Predavanjem će se pojasniti osobine znanstvenih istraživanja i posebnosti u domeni sestrinstva, te temelji potrebne razine informatičkoga znanja i vještina za provedbu istraživanja u sestrinstvu. Polazište za raspravu o informatičkom znanju i vještinama su "Preporuke o edukaciji iz biomedicinske i zdravstvene informatike" Međunarodne udruge za medicinsku informatiku, koji se ovdje kratko prikazuju.

Preporuke o edukaciji iz biomedicinske i zdravstvene informatike

Međunarodna udruga za medicinsku informatiku (*International Medical Informatics Association*, IMIA) izdala je prije deset godina u obliku stručnoga rada "Preporuke o edukaciji iz zdravstvene i medicinske informatike", a početkom ove godine objavljena je prva revizija s manjom promjenom naslova – "Preporuke o edukaciji iz biomedicinske i zdravstvene informatike". Prijevod izvornoga teksta Preporuka na hrvatski jezik objavljen je 2002. god. na mrežnim stranicama Hrvatskoga društva za medicinsku informatiku (www.hdmi.hr) čiji su članovi tekst i preveli. Izvorne su Preporuke izdane s ciljem međunarodnog normiranja sadržaja i oblika nastavnih cjelina iz područja medicinske informatike, od redovite nastave u sklopu biomedicinskih studija do tečaja, poslijediplomske nastave i dopunskih programa školovanja. Prijevod na hrvatski jezik ostvaren je radi jednakog učinka normiranja nastave medicinske informatike u nas u domeni od usmjerenog srednjoškolskog do visokoškolskog obrazovanja biomedicinara. Preporuke su oblikovane tako da opisuju edukacijske norme zdravstvenih djelatnika, definirane kao znanja i kao vještine obradbe podataka, i to u tri razine: temeljna edukacija zdravstvenoga osoblja (liječnici, stomatolozi, biokemičari, farmaceuti, medicinske sestre, medicinski tehničari itd.), nastavna i trajna edukacija zdravstvenih djelatnika (prvostupnici, magistri znanosti, doktori znanosti) i edukacija specijalista medicinske informatike. U Tablici 1 prikazan je osnovni dio preporučenih znanja i vještine zdravstvenih djelatnika kao korisnika informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT), i to kao probir stavaka iz Preporuka koji se ponajvećim dijelom odnosi na primjenu u sestrinstvu.

Tablica 1. Pregled temeljnih preporučenih znanja i vještine za potrebe zdravstvenih djelatnika kao korisnika informacijsko-komunikacijske tehnologije u svakodnevnom radu (liječnici, medicinske sestre, tehničari i medicinski administratori); probrano s primjenom u području sestrinstva prema podacima iz Preporuka o edukaciji iz zdravstvene i medicinske informatike (*Methods Inf Med* 2010;49:1-16, Tabl. 2, str. 9).

Područje*	Razina**
1. Biomedicinska i zdravstvena informatika	
• MI kao disciplina i profesija	+
• spoznaje korisnosti računalne obradbe podataka i uporabe IKT	++
• uporaba metoda MI u postupku odlučivanja	++
• korištenje programske potpore u oblikovanje zdravstvene dokumentacije, u komuniciranju i pretraživanju elektroničkih izvora podataka	++
• informatička pismenost	++
• poznavanje rada BIS-a	+
• osobine elektroničkog zdravstvenog zapisa	+
• korištenje udaljenih usluga, telematika i telemedicina	+
• sustavi medicinskog nazivlja, klasifikacija i šifriranja	+
• prikaz i obradba medicinskih podataka	+
• etička načela u MI	+
2. Medicina i organizacija zdravstva	
• medicinsko odlučivanje	+
• organizacija zdravstvenih sustava	+
• medicina temeljena na dokazima	+
• administracija zdravstvenih podataka	+
3. Informacijske znanosti	
• temelji MI (podatak, informacija, znanje, programi, računala, mreže, informacijski sustavi, itd.)	+
• uporaba osobnih računala, obradba teksta i dvodimenzijskih tablica podataka, temelji uporabe sustava za upravljanje bazama podataka	++
• elektroničko priopćavanje	++
• sudjelovanje u upravljanju informacijskim sustavima	+
*Kratice u tekstu, abecednim redom: BIS – bolnički informacijski sustav, IKT – informacijsko-komunikacijska tehnologija, MI – medicinska informatika. **Tumačenje razina znanja o informatičko-komunikacijskim tehnologijama u medicini i vještina njihove uporabe: +, početna i temeljna razina znanja i vještina; ++, srednja i prosječna razina znanja i vještina; +++, napredna i specijalistička razina znanja i vještina.	

Prema podacima navedenima u Tablici jasno se ističe važnost poznavanja računalne obradbe podataka i korištenja IKT u tom procesu kao prosječna razina potrebnih znanja i vještina, koje podrazumijevaju i jasnu informatičku pismenost korisnika informacijskih sustava i poznavanje osobina elektroničkoga priopćavanja. Takvi uvjeti danas su uistinu nužna pretpostavka funkcionira zdravstvenih sustava – ne samo da je elektronička pošta postala tipičan oblik našeg svakodnevnog međusobnog komuniciranja i ne samo da većinu informacija danas potražujemo pretraživanjem "mreže svih mreža", interneta, nego i uobičajen način prijenosa medicinskih podataka unutar zdravstvenih sustava postaje formalizirano elektroničko priopćavanje korištenjem informacijskih sustava primarne zdravstvene zaštite, integriranih bolničkih informacijskih sustava, Centralnog zdravstvenog informacijskog sustava Hrvatske (CEZIH, www.cezih.hr) i brojnih drugih elektroničkih informacijskih servisa.

Iz Preporuka je razvidno (v. Tablicu) da ni jedna potrebna razina znanja ili vještina nije propisana kao napredna. To je stoga što bi obvezna edukacija iz područja medicinske informatike trebala pokriti sve stavke navede u tablici, dakle uistinu široko područje, a napredne se razine predlažu za područje specijalističkih studija i usmjerenja, onih oblika školovanja koji se i u nas propisuju usporedno s provedbom Bolonjskoga procesa.

Edukacija iz medicinske informatike u sestrinstvu

U nas je nastava medicinske informatike sastavni dio obvezatnog nastavnoga plana svih srednjoškolskih, stručnih i visokoškolskih studija biomedicinskih učilišta, kao samostalni kolegij ili nastava integrirana u kolegije koji se bave srodnim temama, primjerice, metodologija znanstvenog rada ili obradba podataka. Obnovljene Preporuke jasno prepoznaju različite razine obrazovanja i propisuju minimalni skup znanja i vještina koje učenici, studenti i polaznici studija i tečajeva moraju svladati na svakoj od razina. Takav oblik edukacije bio je i polazište oblikovanja jedinstvenog udžbenika Medicinske informatike (Medicinska naklada, 2009. god., ur. J. Kern i M. Petrovečki) kojeg su autori nastavnici i informatički stručnjaci sviju Medicinskih fakulteta Hrvatskih sveučilišta, Zdravstvenoga veleučilišta u Zagrebu, Hrvatskoga zavoda za javno zdravstvo, Hrvatskoga zavoda za zdravstveno osiguranje, te brojnih drugih institucija.

Preporučena i upotrijebljena literatura

- Brumini G, Petrovečki M. Znanja i vještine u nastavi medicinske informatike na zdravstvenim stručnim studijima. *Med inform* 2003;6:119-123.
- International Medical Informatics Association, Working Group 1: Health and medical informatics education. Recommendations of the International Medical Informatics Association (IMIA) on education in health and medical informatics. *Methods Inf Med* 2000;39:267-277.
- Kern J, Petrovečki M (urednici). *Medicinska informatika*. Medicinska naklada, Zagreb 2009.
- Mantas J, Ammenwerth E, Demiris G, Hasman A, Haux R, Hersch W, Hovenga E, Lun KC, Marin H, Martin-Sanchez F, Wright G (IMIA Recommendations on Education Task Force). Recommendations of the International Medical Informatics Association (IMIA) on education in biomedical and health Informatics; First revision. *Methods Inf Med* 2010;49:1-16.
- Međunarodna asocijacija za medicinsku informatiku, Radna grupa 1: Edukacija iz zdravstvene i medicinske informatike. Preporuke Međunarodne asocijacije za medicinsku informatiku (*International Medical Informatics Association*) o edukaciji iz zdravstvene i medicinske informatike. Dostupno s: http://www.hdmi.hr/slike/datoteke_2/x1107012388532910.pdf (20. siječnja 2010.)
- Petrovečki M. Nastava medicinske informatike na hrvatskim stručnim i znanstvenim studijima. *Medix* 2004;54/55:58-60.

ZDRAVSTVENA NJEGA ZASNOVANA NA DOKAZIMA

Sestrinska uloga proizlazi iz same sestrinske profesije. Sestrinstvo se bazira na znanju, teoriji i istraživanju. Sestrinstvo preuzima znanje koje je bitno za struku, iz niza različitih područja i disciplina, prilagođujući i primjenjujući to znanje vlastitoj profesiji.

Medicinske sestre kreiraju, upravljaju i koordiniraju pružanje sestrinske, u nekim situacijama i medicinske skrbi, te stoga moraju posjedovati znanje i autoritet za raspodjelu radnih zadataka drugim zdravstvenim djelatnicima i istovremeno moraju moći nadzirati i evaluirati članove tima za zdravstvenu njegu. U takvoj ulozi medicinske sestre moraju uspješno vladati informacijama. Kao zaštitnici pacijenata i edukatori s najsuvremenijim znanjima, medicinske sestre pomažu pacijentima usvojiti, protumačiti i koristiti informacije vezane uz zdravstvenu njegu, bolest i promicanje zdravlja. Da bi to bila u stanju medicinska sestra mora posjedovati specifična znanja i vještine koje se odnose na biotehnologiju i informacijsku tehnologiju.

Iako se procjenjuje da se znanje s područja medicine udvostručuje svakih pet godina, rezultati istraživanja znatno sporije ulaze u kliničku praksu. Upravo zbog nastojanja da se povežu rezultati istraživanja sa svakodnevnom praksom, što je preduvjet poboljšanja zdravstvene skrbi, došlo je krajem prošlog stoljeća do razvoja medicine zasnovane na dokazima (eng. evidence – based - medicine – EBM). Budući da je sestrinstvo neodvojivo od medicine uviđa se nužnost korištenja najboljih dostupnih znanja i u prakticiranju zdravstvene njege, te se gotovo paralelno razvija i zdravstvena njega zasnovana na dokazima (eng. evidence – based – nursing – EBN).

Zdravstvena njega zasnovana na dokazima definira se kao savjesna i razumna upotreba sadašnjih, najboljih znanstvenih dokaza u donošenju odluka o zdravstvenoj njezi za svakog pojedinog bolesnika. Osnovno načelo EBN naglašava da su temelj svake odluke o optimalnoj intervenciji ili postupku znanstveni dokazi, dok prijašnje iskustvo ili intuicija mogu biti od velike koristi ali ne glavni temelj u donošenju odluka.

Preduvjet za rutinsku primjenu najboljih znanstvenih dokaza je dostupnost elektroničkih baza podataka i interneta, a dobiti koje donosi su povećanje broja istraživanja te smanjenje troškova skrbi za bolesnika. Osnova zdravstvene njege zasnovane na dokazima je postojanje standarda kako bi metodologija istraživanja bila usporediva, tj. podaci dobiveni istraživanjem bili valjani i usporedivi. EBN zahtijeva od medicinskih sestara nova znanja, u prvom redu pristup bazama podataka, sposobnost pretraživanja literature i osnovne vještine u tumačenju epidemioloških i statističkih podataka.

Zdravstvena njega zasnovana na dokazima omogućuje da se iz brojnih rezultata istraživanja odaberu oni koji će najviše koristiti bolesniku. Sastoji se od pet koraka:

- Definiranje ili oblikovanje pitanja
- Pretraživanje objavljene literature
- Ocjenjivanje dobivenih podataka (veliki postotak odbacivanja objavljenih podataka)
- Analiza podataka u svrhu odgovora na pitanje
- Vrednovanje (evaluacija)

Vrednovanje kao peti korak je važan segment cjelokupne zdravstvene njege zasnovane na dokazima. Za primjereno vrednovanje treba čuvati zapise postavljenih pitanja, rezultata traženja najboljeg dokaza, te kritičke analize podataka. Uvijek je nužno zapitati se da li je postavljeno ispravno definirano pitanje, nalaze li se dovoljno brzo najbolji dokazi u literaturi, da li je vlastita kritička analiza adekvatna i da li je na osnovu toga zajedno s bolesnikom donesena najbolja moguća odluka (prilagođena sustavu vrijednosti i osobnim vrijednostima bolesnika). Nakon donošenja odluke bolesnika treba trajno pratiti i u stručnoj literaturi objavljivati rezultate praćenja. Nakon kritičke analize četiri koraka treba procijeniti vlastitu praksu i procijeniti da li je postala bolja ili treba nešto promijeniti,

npr. osigurati nove protokole ili algoritme, bolji pristup Internetu, promjene u procesu rada s ciljem bolje učinkovitosti i pružanja kvalitetne zdravstvene njege.

Danas, u gotovo svim zapadnim zemljama liječnici primjenjuju medicinu zasnovanu na dokazima, sestre primjenjuju zdravstvenu njegu zasnovanu na dokazima, a u literaturi se spominje treći termin – praksa zasnovana na dokazima (eng. evidence-based-practice - EBP). Potrebne vještine za praksu utemeljenu na dokazima ne razlikuju se u metodologiji od EBN i EBM i one objedinjuju traženje informacija, kritičku prosudbu, sažimanje informacija i primjenu informacija u svakodnevnoj kliničkoj praksi. Bez poznavanja informacijskih tijekova, oblikovanja strategije traženja podataka, pronalaženja izvora informacija i odabira najučinkovitijih informacija nije moguće govoriti o EBP. Iako su svijetu (pa i u Hrvatskoj) na medicinskim fakultetima i studijskim programima sestrinstva uključeni predmeti koji omogućuju učenje navedenih sadržaja, načela medicine i zdravstvene njege zasnovane na dokazima u kliničkoj su praksi nedovoljno zastupljena. Jedan od razloga za to je nedostatak vremena za istraživanje, opterećenost zdravstvenih kadrova rutinskim poslovima te nepostojanje dostupnog informacijskog sustava. Upravo iz tog razloga pokrenut je još 2007. godine na Medicinskom fakultetu u Zagrebu, projekt informacijskog sustava "CMJ odgovara na vaše kliničko pitanje", a 2009. godine pri Medicinskom fakultetu u Splitu osnovan je Cochrane centar koji može ponuditi najispravniji odgovor u kojem je sažeto ukupno svjetsko znanje o određenom problemu. Trenutno se s obje baze koriste uglavnom liječnici.

Literatura:

Božikov, J. Medicina utemeljena na znanstvenim spoznajama. Medix, 2005;58:52-53.

DiCenso A, Cullum N, Ciliska D. "Implementing evidence-based nursing: some misconceptions" [editorial]. Evidence-Based Nursing 1998 Apr;1:38-40.
<http://ebn.bmjournals.com/cgi/content/full/1/2/38>

Edward G. Miner Library. (2002). Evidence-based filters for Ovid CINAHL. Retrieved July 31, 2002. <http://www.urmc.rochester.edu/Miner/Educ/ebnfilt.htm>.

German Center for Evidence Based Nursing . (2001). Aufgaben und Grenzen von EBN. Retrieved July 31, 2002. <http://www.ebn-zentrum.de/>.

Kessenich, CR. Teaching nursing students evidence-based nursing. Nurse educator, 1997;22(6):25-29.

Markulin, H. Informacijski servis "CMJ odgovara na vaše kliničko pitanje".
<http://mod.carnet.hr/index.php?q=watch&id=228>

Merčep, I. Medicina zasnovana na dokazima. Izagrana poglavlja iz kliničke farmakologije, Medicus, 2002; 1(11):113-114.

Royal, J., Blythe, J. Promoting research utilisation in nursing: the role of the individual, organisation and environment. Evidence-Based Nursing. 1998;1(3):71-72.

University of Minnesota. (2001). Evidence Based Nursing. Retrieved July 31, 2002.
<http://evidence.ahc.umn.edu/ebn.htm>.

RAZISKOVANJE IN TEORIJE V PRAKSI ZA DOSEGANJE UČINKOVITE IN HUMANE ZDRAVSTVENE NEGE

Izvleček

Raziskovanje in uporaba teorij zdravstvene nege je v medsebojni interakciji. Raziskovanje je nujno za razvoj in testiranje teorij za njihovo uspešno uporabo v praksi. V teoriji Imogene M. King, ki temelji na dinamični teoriji, je ključni koncept interakcija med medicinsko sestro in bolnikom. Koncept interakcije je povezala s teorijo doseganja ciljev. Teorija in koncept delujeta v odprtem pristopu s sistemom različnih interakcij med medicinsko sestro in bolnikom. Na posameznika oz. človeka, skupine in družbo gleda z vidika transakcij človeka v različnih okoljih.

Metodologija raziskovanja. V raziskavi je bila uporabljena kvalitativna metodologija raziskovanja in metoda utemeljene teorije (Glaser & Strauss, 1978). Za interaktivno zbiranje in analizo podatkov je bil uporabljen nestrukturiran vprašalnik v okviru teorije.

Rezultati. V zdravstveni negi je temeljnega pomena, da medicinska sestra obravnava pacienta holistično s psihičnega, fizičnega, duševnega in socialnega vidika. Poznavanje in interakcije pacienta v okviru njegove družine, ožjega in širšega okolja so ključnega pomena.

Sklep. Pacienti od medicinske sestre pričakujejo veliko mero pomoči, prenosa znanja, pogovor in razumevanje pacientove situacije. Pacienti potrebujejo znanje za prevzemanje odgovornosti v učinkovitem procesu obravnave, za vzdrževanje in razvoj zdravja ter kakovostnega življenja v domačem okolju. Teorija Imogene M. King odločno poudarja sistem medsebojnih odnosov med medicinsko sestro in pacientom in s tem zagotavlja učinkovito in humano zdravstveno nego.

Ključne besede: Teorija Imogene M. King, zdravstvena nega, raziskovanje, teorija, interakcija.

Abstract

Research and usage of nursing theories are in mutual interaction. Research is needed for theories development and testing for their successful usage in practice. Interaction between nurse and patient is the key concept of I. King's theory founded on dynamic theory. The concept is interlinked with the goal attainment theory. The theory and the concept are operating within an open approach, marked with a system of different types of interactions between a nurse and a patient. Individual, group and society are observed through human interactions in different environments.

The methodology of research. In the research study the qualitative research methodology and grounded theory method was used (Glaser & Strauss, 1978). For interactive data collection and analysis an unstructured questionnaire was applied within the theory.

Results. It is most essential for patient in healthcare that nurse approaches patient treatment in a holistic manner, from the mental, the physical and the social viewpoint.

Knowing the patient and the interactions within the latter's family circle, knowing the intimate and the wider environment of the patient is of crucial importance.

Conclusion. Patient expects from a nurse a lot of assistance, transfer of knowledge, discussion and understanding of his situation. Patient needs knowledge to take responsibility in effective process of treatment for the maintenance and development of health and quality of life at home. Theory Imogene M. King strongly emphasizes a system of mutual relations between a nurse and a patient and thus provides an effective and humane care.

Key words: Imogene M. King's theory, nursing, research, theory, interaction.

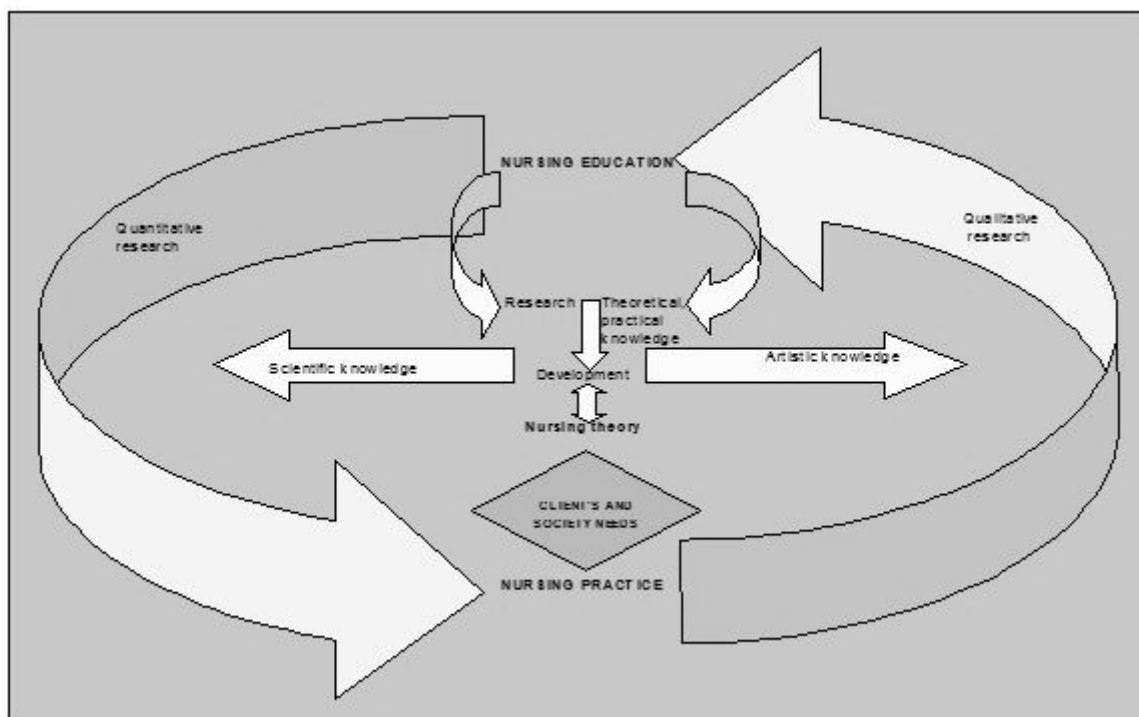
1 UVOD

Zdravstvena nega lahko posameznikom in družbi zagotavlja učinkovito in humano obravnavo, če deluje kot disciplina in profesija. Humana zdravstvena nega postavlja človeka v ospredje, mu nudi zdravstveno nego iz njegovega vidika in vključuje umetnost in znanost zdravstvene nege. Pajnkihar (2003) navaja, da se izraz umetnost nanaša na psihološke, sociološke, duhovne in druge poteze, ki podpirajo human, senzitiven, spoštljiv, empatičen, zaupen in enakopraven partnerski odnos. Medtem, ko se izraz znanost se nanaša na teoretično in praktično znanje, osnovano na raziskovanju. Znanstvena spoznanja znotraj teorij zdravstvene nege ponujajo medicinskim sestram znanje o holistični in humani praksi zdravstvene nege, ki lahko pomaga pacientom in njihovim družinam pri zaznavanju potreb in identifikaciji njihovih dejanskih in potencialnih problemov.

Dober primer zagotavljanja učinkovite in humane zdravstvene nege je projekt, ki ga v Angliji izvajajo vse bolnišnice ali načrtujejo izvajanje programa Učinkoviti oddelek – pridobivanje časa za nego (Productive Ward - Releasing Time to Care). Program ima za cilj povečanje učinkovitosti pri izvajanju negovalnih intervencij in posledično pridobivanje časa za nego pacientov. Z raziskovalnim delom in izobraževanjem je mogoče program uvesti v bolnišnice, v vsaki državi (Pajnkihar, 2009). Pacientom se zagotavlja varna in zanesljiva zdravstvena nega, vendar temelji na tem, da medicinke sestre prihranjen čas posvetijo pacientom.

Znotraj raziskovanja sta temeljni dve metodologiji. Obe imata cilj razvijati novo znanje, imata svoje značilnosti, bolj ali manj različne domneve, prepričanja in vrednote ter prednosti in slabosti, razlikujejo se le njune metode in poti iskanja. Raziskovalcem ponujata različne možnosti pristopov k raziskovanju (Pajnkihar, 2003, 2005). Raziskovanje lahko opredelimo na različne načine, vendar pa ima vselej za cilj pridobivanje novih znanj ali iskanje odgovorov na vprašanja v disciplini. Kvalitativno raziskovanje je definirano kot sistematičen, interaktiven in subjektiven pristop, katerega namen je, da opiše življenjske izkušnje in jim da pomen. V kvalitativnem raziskovanju prevladuje induktivno in dialektično razmišljanje. Pri tem je ena od glavnih značilnosti kvalitativnega raziskovanja ta, da si kot cilj zastavlja jasen vpogled v celovitost posameznika znotraj naravnega okolja. Generira znanje, ki zagotavlja razumevanje specifičnih vrednot in življenjskih izkušenj (Pajnkihar, 2003).

Raziskovanje predstavlja vez med teorijo in prakso. Medsebojno povezovanje teorije, prakse in raziskovanja je osnova za razvoj zdravstvene nege kot profesije, ki temelji na razvoju prakse. Disciplina zdravstvene nege razvija, testira in aplicira teorije v prakso, z namenom izboljšati kvaliteto življenja ljudi (Pajnkihar, 2007).



Slika 1: Osnovna struktura zdravstvene nege (Pajnikihar, 2003)

Zadnjih pet desetletij si medicinske sestre prizadevajo z raziskovanjem razviti znanje, ki ga zajemajo teorije zdravstvene nege znotraj znanstvene discipline. Znanstvena osnova in teorije zdravstvene nege morajo biti prikazani na način, ki ga medicinske sestre v praksi lahko razumejo in uporabljajo. Ugotovitve iz raziskovanja so pogojevale osnovo za nova znanstvena spoznanja o dimenzijah zdravstvene nege, s tem pa tudi novo vlogo medicinske sestre. Spreminjanje položaja zdravstvene nege v družbi je zahtevalo spremenjen način razmišljanja in odgovornost medicinske sestre za razvoj zdravstvene nege. Zdravstvena nega se mora opreti na trdno jedro edinstvenega znanja, ki ga okvirjajo teorije zdravstvene nege za učinkovito zadovoljevanje spreminjajočih se celovitih potreb posameznikov in družbe, ki ji je tudi namenjena (Pajnikihar, 2005). Teorija predstavlja organiziran, sistematičen, empiričen in logičen pogled na znanje, ki ga medicinske sestre potrebujejo za vsakodnevno prakso, izobraževanje in raziskovanje (Pajnikihar, 2003, 2008). Teorija Imogene M. King jasno poudarja medsebojno komunikacijo in nazorno »pelje« medicinsko sestro skozi proces zdravstvene nege (Pajnikihar, 2009).

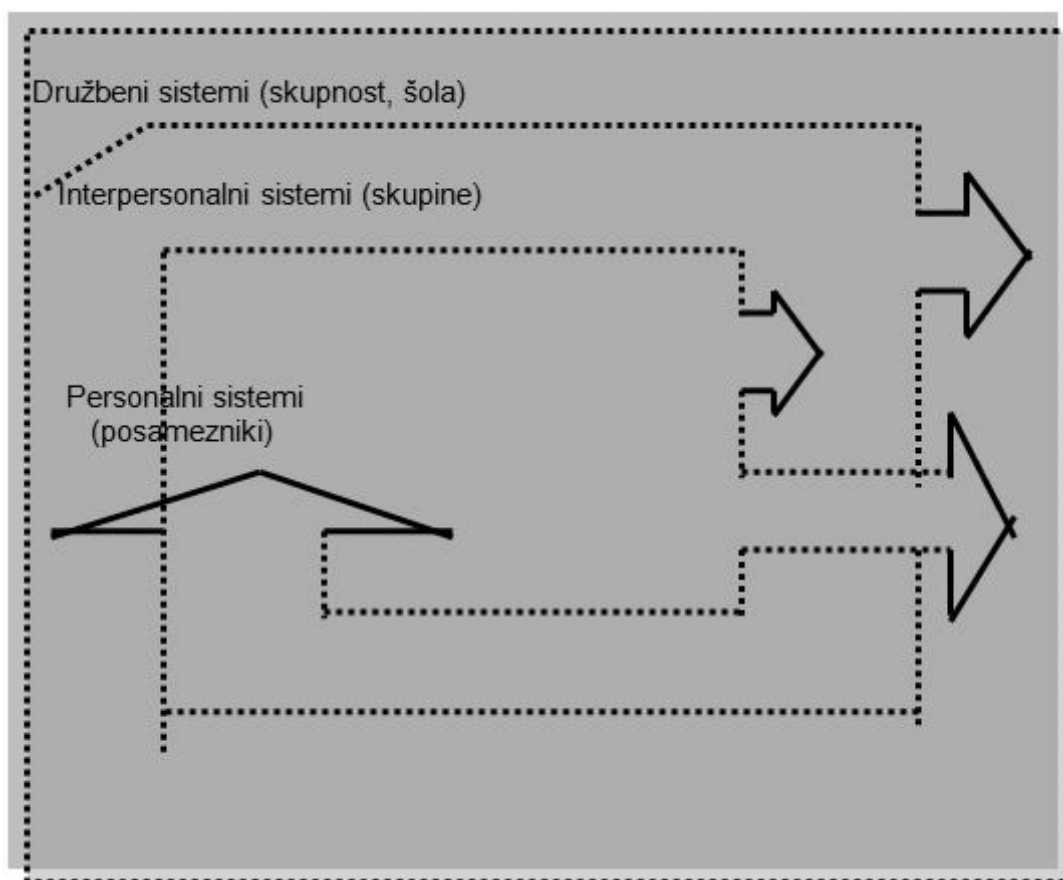
2 RAZVOJ IN TEORETIČNE OSNOVE TEORIJE IMEOGENE M. KING

Kingova poudarja, da je njena prva izdaja teorije identificirala probleme in možnosti za razvoj znanja v zdravstveni negi (King, 1964). Skozi 30 let je ugotavljala, da ni definiranega profesionalnega jezika zdravstvene nege in fenomenov zdravstvene nege in da je število konceptov zdravstvene nege omejeno. Konceptualni sistem temelji na predpostavki, da je zdravstvena nega usmerjena v človeka oz. ljudi. Cilj zdravstvene nege je promocija, vzdrževanje in/ali povrnitev zdravja ter negovanje bolnih, poškodovanih in umirajočih (King, 1992).

2.1 KONCEPTUALNI SISTEMI

Leta 1971 je Kingova (King, 1971) predlagala konceptualni sistem za zdravstveno nego, znotraj štirih konceptov: socialni sistem, zdravje, percepcijo in medosebne odnose, za

katere je predvidevala, da so univerzalni za disciplino zdravstvene nege. Koncepte je oblikovala z induktivnim in deduktivnim kritičnim razmišljanjem.



Slika 2. Konceptualni sistemi (King, 1981)

Temeljni koncepti v teoriji, ki jih je oblikovala, se oblikujejo okrog posameznikov kot personalni sistem, manjših skupin kot interpersonalni sistemi in širšega socialnega sistema, kot so npr. skupnost in šola. Osnovni interaktivni koncepti sistemov so vloga, status, organizacija, komunikacija, informacija in energija. Koncepte je opredelila kot temeljne za zdravstveno nego (King, 1971).

Kingova (King, 1981) je natančneje opredelila konceptualni sistem s personalnim, interpersonalnim in socialnim sistemom, ki so predstavljeni v nadaljevanju.

2.1.1 Personalni sistem

V personalni sistem je (King, 1981) vključila: zaznavanje, »jaz«, rast in razvoj, samopodobo, čas in prostor. Personalni sistem je drugi izraz za osebo, človeško bitje, posameznika ali »jaz« kot subjekt in zaznavanje.

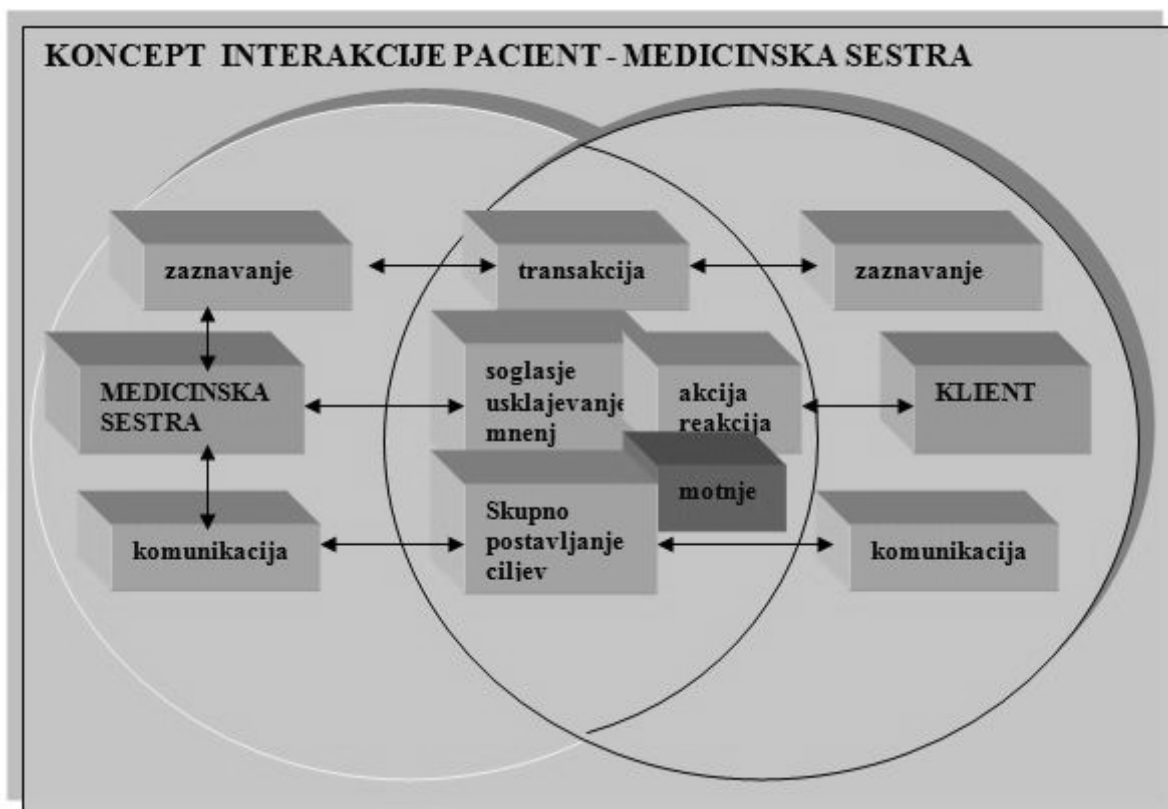
2.1.2 Interpersonalni sistem

Interpersonalni sistem v teoriji (King, 1981, Pajnkihar, 2009) zajema dve ali več oseb ali manjše skupine ljudi, kot je na primer družina. Koncepti interpersonalnega sistema so: medsebojni odnosi (interakcije), komunikacija, transakcija, vloga in stres. Razumevanje interpersonalnega sistema zahteva znanje o teh konceptih.

2.1.3 Socialni sistem

Socialni sistemi so širše skupine ljudi s skupnimi interesi, npr. bolnišnice, šole, športni klubi in družba kot celota. V socialnem sistemu Kingove (King, 1981, Pajnkihar, 2009) so vključeni koncepti organizacije, avtoritete, moči, statusa, vloge in odločanja. V socialni sistem spadajo zgoraj našteti koncepti in koncepti iz personalnega in interpersonalnega sistema.

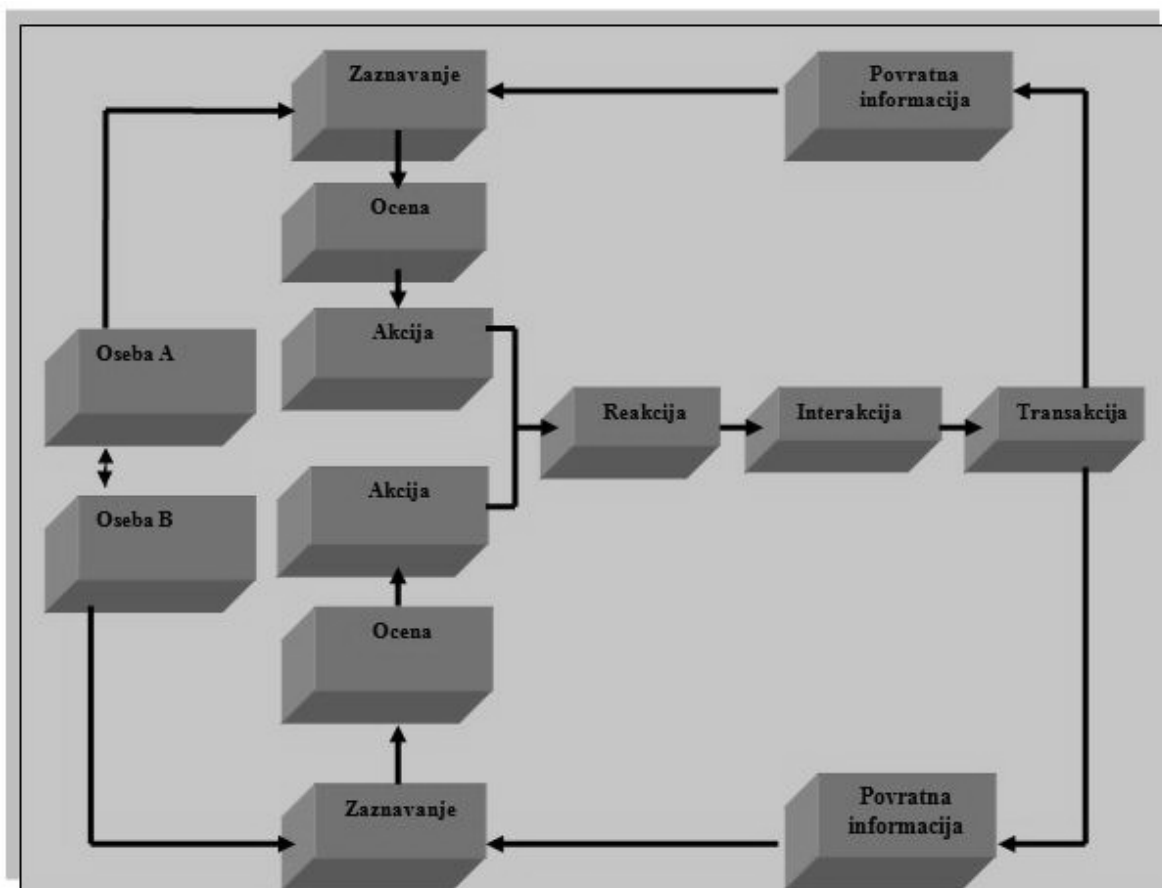
Personalni, interpersonalni in socialni sistemi so v stalni interakciji in vplivajo drug na drugega. Pomembno je, da medicinska sestra in bolnik najdeta soglasje za doseganje ciljev in jih poskušata doseči s komunikacijo in z interakcijo.



Slika 3. Koncept interakcije (King, 1981).

Elementi v odnosu med bolnikom in medicinsko sestro, ki lahko vodijo v transakcijo, so: akcija, reakcija, motnje, skupno postavljanje ciljev, iskanje pomena in soglasje o postavljenih ciljeh, transakcija in doseganje ciljev (Slika 3).

Kingova je (King, 1981) prav predstavila teorijo doseganja cilja, izpeljano iz personalnega, interpersonalnega sistema ter modela procesa človeških interakcij. Teorija opisuje, kakšna je interakcija med medicinskimi sestrami in bolniki za doseganje cilja. Osnovni koncepti teorije so: zaznavanje, komunikacija, realizacija, interakcija, transakcija, »jaz«, vloga in odločanje.



Slika 4: Transakcijski sistem Kingove (Basford, Slevin, 1999).

V Kingovi teoriji gre za vzajemno doseganje ciljev z zaznavanjem, komunikacijo, interakcijo ter transakcijo kot osnovnimi koncepti v zdravstveni negi. Pomembno je, da oba - medicinska sestra in bolnik - ubesedita in nadzirata svoja občutenja. Skupaj lahko določita cilje s pomočjo komunikacije in interakcije. Medicinska sestra je osredotočena k bolniku kot »človek«, skupno določanje ciljev v procesu obravnave pa vodi v smer za povrnitev ali ohranitev zdravja, da lahko bolnik ponovno deluje samostojno. Pomemben vidik v skupnem postavljanju ciljev je iskanje soglasja. Transakcija pomeni doseganje predhodno zastavljenih ciljev (Pajnikihar, 2009).

2. 2 KONCEPTI METAPARADIGME V TEORIJI

Koncepti metaparadigme so skladni temeljnimi koncepti teorije (King, 1981).

2.2.1 Na človeka gleda kot na zavestno, socialno, racionalno, zaznavajoče in časovno orientirano bitje z zmožnostjo izvajanja dejavnosti za regulirano in ciljno obnašanje ter delovanje z namenom doseganja življenjskih ciljev. Posebej poudarja socialno komponento človeka ter manj biološke vplive, holistične ter fenomenološke izkušnje človeka.

2.2.2 Zdravje je dinamična življenjska izkušnja, ki zahteva stalno prilagajanje človeka stresnim situacijam v zunanjem in notranjem okolju s pomočjo uporabe posameznikovih virov za doseganje optimalnih potencialov v vsakdanjem življenju. Bolezen je motnja v ravnotežju človeka glede na njegove biološke, psihološke in socialne funkcije.

2.2.3 Okolje. Ljudje morajo biti v nenehni interakciji s spreminjajočim se okoljem, kjer izvajajo transakcije z namenom, da lahko obvladujejo svoje vloge. I. King dojema predvsem socialno okolje. Na uravnavanje življenja in zdravja vpliva posameznikova interakcija z okoljem. Za medicinsko sestro je torej pomembna interakcija človeškega bitja z okoljem, ki vpliva na ohranjanje zdravja.

2.2.4 Zdravstvena nega je medosebni proces akcij, reakcij in interakcij, pri čemer si medicinska sestra in bolnik vzajemno izmenjujeta informacije o njunem dojemaju zdravstvene nege. V tem procesu komunicirata z namenom, da določita cilje in sprejmeta soglasje, na osnovi katerega vzajemno delujeta. Zdravstvena nega – interakcija medicinska sestra in bolnik - je v osnovi transakcijski odnos, ki ima za temeljni cilj vzdrževanje zdravja. Dolžnost medicinske sestre je, da promovira zdravje, skrbi za ohranitev in vrnitev zdravja ljudi ter zagotavlja nego bolnemu, poškodovanemu ali umirajočemu posamezniku.

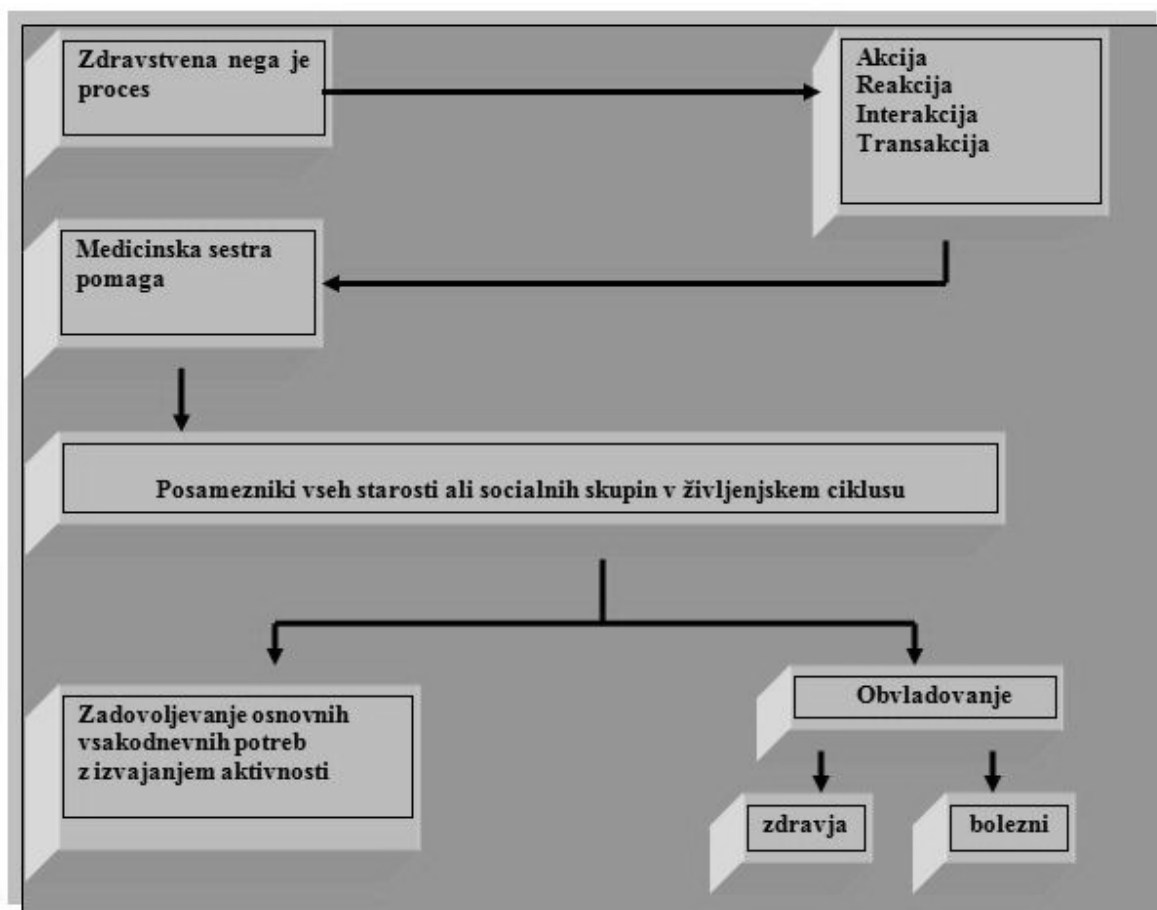
Cilj zdravstvene nege je pomoč ljudem pri ohranitvi, vrnitvi in izboljšanju zdravja, z namenom, da jim omogoči primerno izvajanje njihovih družbenih vlog.

2. 3 TEORIJA IN PROCES ZDRAVSTVENE NEGE

Kingova (King 1981) sisteme zdravstvene nege in teorijo doseganja ciljev jasno uskladi z metodo procesa zdravstvene nege prikazanem v nadaljevanju v štirih fazah (BASFORD, SLEVIN, 1999, PEARSON ET AL, 2005). Proces zdravstvene nege je opisala v štirih fazah.

Osnovna predpostavka teorije doseganja ciljev je, da si medicinska sestra in bolnik izmenjujeta informacije, skupno zastavljata cilje in nato usmerjata vse dejavnosti v njihovo doseganje.

Obsega opis rezultatov glede na postavljene cilje. Daje povratno informacijo o učinkovitosti nege. Družba pričakuje kakovostno zdravstveno nego, zato mora biti učinkovitost nege merljiva.



Slika 5: Diagramski prikaz poteka procesa zdravstvene nege v teoriji I. King (Pearson et al, 2005)

3 METODOLOGIJA RAZISKOVANJA. V raziskavi je bila uporabljena kvalitativna metodologija raziskovanja in metoda utemeljene teorije (Glaser & Strauss, 1978). Za interaktivno zbiranje in analizo podatkov je bil uporabljen nestrukturiran vprašalnik v okviru teorije.

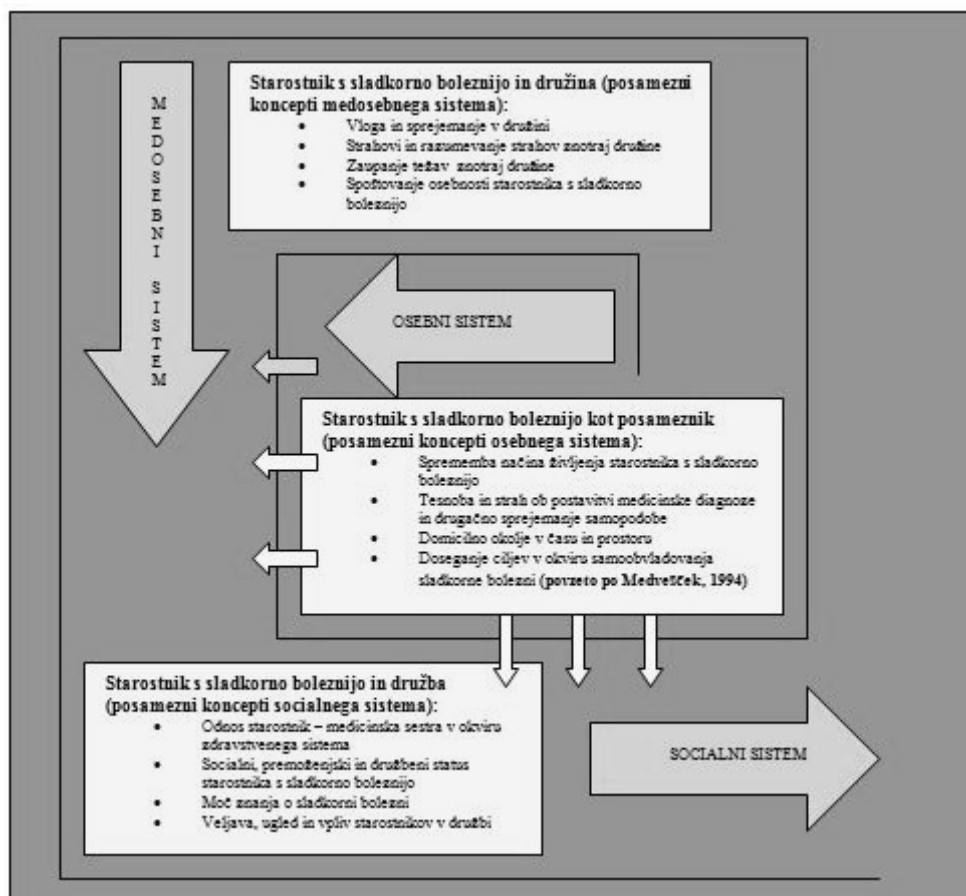
4 APLIKACIJA TEORIJE V PRAKSO S POMOČJO RAZISKOVANJA

Koncepti teoretičnega okvira Imogene M. King so predstavljali vodilo za aplikacijo opredeljenih kategorij v življenje starostnika s sladkorno boleznijo. Sovpadajoče kategorije prikazujejo možnost aplikacije teorije dinamičnih sistemov Imogene M. King v tovrstno praktično obravnavo. Rezultat raziskave je način aplikacije dinamičnih sistemov v vsakdanje življenje starostnikov s sladkorno boleznijo sestavljen na osnovi praktičnih dejstev (Harih, 2008, Harih, Pajnikihar, 2009).

OSEBNI SISTEM		MEDOSEBNI SISTEM		SOCIALNI SISTEM	
koncepti	kategorije	koncepti	kategorije	koncepti	kategorije
Zaznavanje	Sprememba načina življenja starostnika s sladkorno boleznijo	Vloga	Vloga in sprejemanje v družini	Organizacija	Odnos starostnik – medicinska sestra v okviru zdravstvenega sistema
» Jaz « kot subjekt	Tesnoba in strah ob postavitvi medicinske diagnoze in drugačno sprejemanje samopodobe	Stres, medsebojni vplivi (interakcija)	Strahovi in razumevanje strahov znotraj družine	Status	Socialni, premoženjski in družbeni status starostnika s sladkorno boleznijo
Koncept prostora in časa	Domicilno okolje v času in prostoru	Komunikacija	Zaupanje težav znotraj družine	Moč	Moč znanja o sladkorni bolezni
Rast in razvoj	Doseganje ciljev v okviru samoobvladovanja sladkorne bolezni (povzeto po Medvešček, 1994)	Izpeljava (uresničitev) oz. transakcija	Spoštovanje osebnosti starostnika s sladkorno boleznijo	Avtoriteta, odločanje kontrola	Veljava, ugled in vpliv starostnikov v družbi

Slika 6: Primerjava konceptov teorije Imogene M. King in aplikacije posameznih sovpadajočih kategorij v obravnavo starostnika s sladkorno boleznijo (Harih, 2008, Harih, Pajnkihar, 2009)

Posamezne koncepte dinamičnih sistemov teorije Imogene M. King smo na podlagi natančno opredeljenih kategorij aplicirali v zdravstveno nego starostnika s sladkorno boleznijo v okviru treh sistemov: personalni, interpersonalni in socialni sistem. Kategorije smo združili v način obravnave starostnika s sladkorno boleznijo, ki predstavlja združevanje sorodnih pojmov v okviru osebnega sistema – starostnik s sladkorno boleznijo kot posameznik, medosebnega sistema - starostnik s sladkorno boleznijo in družina in socialnega sistema - starostnik s sladkorno boleznijo in družba. Trije interaktivni in medsebojno odvisni sistemi se med seboj prepletajo (Harih, 2008, Harih, Pajnkihar, 2009).



Slika 7: Model starostnika s sladkorno boleznijo, njegova interakcija z družino oz. pomembnimi drugimi in družbo (Harih, 2008, Harih, Pajnikihar, 2009)

4 ZAKLJUČEK

Način obravnave, ki smo ga sestavili na osnovi teorije dinamičnih sistemov Imogene M. King je predstavljal osnovo za prikaz obravnave pacienta s sladkorno boleznijo v praksi. V okviru teorije je omogočeno dobro poznavanje starostnika s sladkorno boleznijo iz vidika posameznika, družine kakor tudi družbe (Harih, Pajnikihar, 2009). Teorija I. King poudarja medsebojne odnose in komunikacijo ter daje jasen okvir za izvajanje zdravstvene nege, partnerstvo in multidisciplinarni pristop za zagotavljanje zdravstvene nege. Ponuja pomoč pri izvajanju sodobne zdravstvene nege s poudarkom na učinkoviti, humani in individualni obravnavi pacienta. Enako pomembno je, da je pacient vključen v skupno zastavljanje in realizacijo ciljev (Pajnikihar, 2009). Zdravstvena nega mora obravnavati pacienta v okviru teorije, da ga lahko obravnava celostno in individualno glede na potrebe pacienta. Izbor teorije za prakso je odvisen od mnogih dejavnikov, vsekakor pa je odvisno od znanja, filozofije in vrednot medicinskih sester, značilnosti pacientov in zdravstvenega sistema. Učinkovitega, varnega in humanega delovanja medicinske sestre v praksi si danes ne moremo predstavljati brez podpore raziskovanja in teorije.

5 LITERATURA

Basford, L, Slevin, O (1999). Theory and Practice of Nursing. An Integrated Approach to Patient Care. Cheltenham Glos.: Stanley Thornes (Publishers) Ltd

Glaser BG, Strauss AL (1967). The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research. New York: Aldine de Gruyter.

Harih, M (2008). Aplikacija teorije Imogene M.King in terapevtska komunikacija pri obravnavi starostnika s sladkorno boleznijo. Specialistično delo. Maribor: Univerza v mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.

Harih, M, Pajnkihar, M (2009). Aplikacija teoretičnega modela Imogene M. King pri obravnavi starostnika s sladkorno boleznijo. Obzor Zdrav Neg, letnik 43, št. 3, Str.: 201-208.

King, I.M (1964). Nursing theory: Problems and prospect. Nursing Science Quarterly, 2, 294.

King, I.M (1971). Toward a theory for nursing. New York: John Wiley.

King, I.M (1981). A theory for nursing: Systems, concepts, process. Albany, NY: Delmar. 6.

King, I.M (1988). Concepts: essential elements of theories. Nursing Science Quarterly, 1(1), 22-24.

King, I.M (1992). King s Theory of Goal Attainment. Nursing Science Quarterly, 5(1), 19-26.

Pajnkihar, M (1999). Teorija Imogene M. King. V: M, Pajnkihar. Teoretične osnove zdravstvene nege. Maribor: Univerza v Mariboru: Visoka zdravstvena šola.

Pajnkihar, M (2003). Theory development for nursing in Slovenia : a thesis submitted to the University of Manchester for the degree of PhD in the Faculty of Medicine, Dentistry, Nursing and Pharmacy. Manchester: University of Manchester for the degree of PhD in the Faculty of Medicine, Dentistry, Nursing and Pharmacy.

Pajnkihar, M (2005). Odnos med teorijo in raziskovanjem v zdravstveni negi. Moderna organizacija. V: Kaluža, Jindřich (ur.). Sinergija metodologij : zbornik 24. mednarodne konference o razvoju organizacijskih znanosti, Slovenija, Portorož, 16.-18. marec 2005. Kranj: Moderna organizacija, str. 1296-1303.

Pajnkihar, M (2008). Razvoj teorije za zdravstveno nego v Sloveniji. V: Skela-Savič, B (ur.), Ramšak-Pajk, J (ur.), Kaučič, Boris Miha (ur.). Jaz in moja kariera : zbornik predavanj. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego, str. 139-148.

Pajnkihar, M (2009). Konceptualni sistem Imogene M. King in teorija doseganja cilja v zdravstveni negi. V: Gregorič, A (ur.). Slikovna diagnostika pljuč pri otrocih. Pediatrična urologija - novosti. Epilepsija pri otrocih in mladostnikih : zbornik. Maribor: Univerzitetni klinični center, 2009, str. 39-44.

Pajnkihar, M (2009). Vpliv znanja in raziskovanja na učinkovitost zdravstvene nege. V: Brumen, M (ur.), Železnik, D (ur.), Pirš, K (ur.). Kakovost v zdravstveni in babiški negi - odgovorni, kompetentni in inovativni zaposleni: zbornik predavanj in posterjev 2.

Znanstvenega simpozija z mednarodno udeležbo. Maribor: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov, str. 127-132.

Pearson, A, Vaughan, B, FitzGerald, M (2005). Nursing Models for Practice. Edinburgh: Butterworth in Heinemann .

ETIČKI PROBLEMI U SESTRINSKIM ISTRAŽIVANJIMA

„Svi ljudi teže znanju po naravi.“ (Aristotel)

Već je Aristotel označio radost kao plod rada, dobro obavljenog rada.

Brzi razvoj procesa zdravstvene njege, sestrinskih dijagnoza i teorija zdravstvene njege dovode do promjena u sestrinskoj skrbi. Zdravstvena njega je orijentirana na bolesnika, razvija se holistički pristup. *Promjene* su potaknute današnjim ozračjem u društvu: sva aktualna zbivanja u društvu koja utječu na zdravlje; razvoj znanosti i znanstvenih disciplina; međunarodna suradnja sestrinskih organizacija (brza izmjena informacija i znanja iz struke); temeljna multidisciplinarna znanja iz struke (medicina, biologija, fizika, društvene i humanističke znanosti) i trajna edukacija. Sve navedeno utječe indirektno ili direktno na sestrinsku praksu, ali ono što omogućuje razvoj sestrinstva su *sestrinska istraživanja*. Teorije i definicije koje obilježavaju sestrinsku praksu možemo podijeliti na *rane* koje sadrže zbrinjavanje i tješjenje oboljelih i *suvremene* koje imaju znanstvenu bazu, sistematski i holistički pristup, a usmjerene su na pojedinca, obitelj i zajednicu.

Osim kvalitetne stručne pomoći ciljevi rada medicinskih sestara su: omogućiti svakom oboljelom aktivno oslanjanje na vlastite snage kao i najveću moguću neovisnost. Glavni cilj je prepoznatljivost sestrinskog rada u okretanju bolesti prema zdravlju u što većem obimu.

Ključne uloge prema Međunarodnom savjetu sestara su: zbrinjavanje bolesnih, zagovaranje potreba i prava pacijenta, osiguravanje sigurne okoline, istraživački rad, sudjelovanje i utjecanje na oblikovanje zdravstvene politike, menadžment i edukacija. Sestrinska istraživanja jačaju kvalitetu zdravstvene njege, donose nova znanja i evaluiraju postojeća znanja. Tako doprinose cjelokupnoj zdravstvenoj skrbi, bogate sestrinsku profesiju i povijesni razvoj. Odgovornost i poštivanje etičkih načela su jedno od najvažnijih svojstava sestrinskih istraživanja.

Ovaj rad ima cilj omogućiti i potaknuti bolje razumijevanje etičkih normi vezanih za provođenje istraživanja kao i ukazati na prisutne dvojbe u istom. Kvalitetno provedena istraživanja uvijek se oslanjaju na izvješća drugih, prethodnih istraživača. Problem je u tome što medicinske sestre nedovoljno čitaju i prate rezultate istraživanja svojih kolegica, ne oslanjaju se na njih, ili im nisu dovoljno dostupna (publikacije, zbornici). To je neizostavna nadgradnja. „Odgovornost je jedan od temelja očuvanja vjere u znanost i odlučna je za održanje izvrsnosti u znanosti.“ (1.) Istraživačka etika zahtijeva posvećenost intelektualnoj iskrenosti i rezultat je osobne odgovornosti i posljedica cjelokupnog moralnog životnog iskustva. Odgovornu provedbu istraživanja možemo podijeliti na više razina: znanstvena iskrenost, kolegijalnost, zaštita i briga za pacijente uključene u istraživanje, istinitost u odnosu prema ustanovama i društvena odgovornost.

Znanstvena iskrenost

Cijelo istraživanje i rezultati istraživanja moraju biti istiniti. (Ako istraživač koristi krive izvorne podatke, tada ne možemo takve podatke koristiti kao temelj novih istraživanja.) Kao mjera znanstvene iskrenosti postoji pet razina odgovornih postupaka: *prva razina* je stručnost i poznavanje znanstvene metodologije na području u kojem se istražuje kao i humani postupci prema osobama koje sudjeluju u istraživanju. *Druga razina* je pošteno prikupljanje podataka, njihova dostupnost javnosti. Zabranjeno je prepravljati (engl. falsification) ili izmišljati (engl. fabrication) podatke kako bi odgovarali cilju. *Treća razina* zabranjuje prilagođavanje statističkih podataka kako bi izgledali uvjerljivije.

Četvrta razina traži uklanjanje nenamjernih pogrešaka i pristranosti. Peta razina uključuje jasno i uredno vođenje svih bilježaka tijekom istraživanja.

Kolegijalnost

a) Timski rad- istraživači često rade u skupini i važni su odnosi unutar njih kao i u okviru cijele zajednice. Na samom početku istraživanja poželjno je zajednički odlučiti koji je redoslijed autora. Tako smanjujemo izvor sukoba, a osoba koja sudjeluje u izradbi rada, a nije autor može se spomenuti u *Zahvali* na kraju članka (npr. savjetovali, prikupljali podatke, skrbili o pacijentima, davali prijedloge itd.) Za pojavljivanje na popisu, svatko spomenut u *Zahvali* daje svoj pristanak. Oblici lažnih autorstva su: *autori gosti* – obično nadređeni „pravog“ autora; *poklonjeno autorstvo*-postaju autori za protuuslugu, najčešće financijsku; *podmetnuto autorstvo*- na osnovu ugleda, osobe i ne znaju da su uključeni u provedbu rada; *autori duhovi*- pravi autori, ali se ne navode u tisku tj. nadređena osoba ih briše s popisa; *pisci autori*- djelomično su sudjelovali u izradi rada zbog svojih sposobnosti, ali se ne navode;

b) Zajednička razmjena informacija i opreme- kolegijalnost se očituje u pomaganju jedni drugima, a time sva istraživanja trebaju uvijek biti vođena u korist čovječanstva, a samim tim pomagati javnom i općem dobru. To je ozračje moralnosti na djelu i smisao ljudske slobode. Poštenje je važno u svim segmentima, tako i u postupku recenzije.

c) Mentorski odnos- podrazumijeva obveze i odgovornost mentora prema štíćeniku bilo u bolnici ili studiju. Mnogi studenti i „mlade“ medicinske sestre na klinikama nisu dovoljno hrabri da traže pomoć od svog mentora jer se boje da će stvoriti pogrešnu sliku o sebi, a to je prepreka kako bi istraživanja bila spontanija i učestalija. Više puta upravo se čeka da mentor prepozna kreativnost svog štíćenika, ojača njegovu osobnost, a time i samopoštovanje koje je polazište kvalitetnijeg i punijeg radnog elana. Mentor mora biti predan trajnom obrazovanju, dobrobiti i napredovanju štíćenika, pravilnoj podjeli zaduženja, redovitoj provjeri kakvoće rada i konstruktivnoj pomoći. Kvalitetni mentor osposobljava medicinske sestre koje mogu u svom radu preuzeti ulogu mentorstva.

Zaštita sudionika istraživanja

Etički kodeks medicinskih sestara (2007.) kaže: „Medicinska sestra je aktivna u istraživanjima koja razvijaju profesionalna zvanja.“ Zaštita i briga za pacijenta koji sudjeluje u istraživanju je sama po sebi jasna, ali pojavljuju se nove situacije gdje često etički stav nije jasan.

Univerzalna Deklaracija o bioetici i ljudskim pravima (Helsinki) ukratko kaže:

a) dužnost istraživača je štititi život, zdravlje, privatnost i dostojanstvo sudionika istraživanja;

b) istraživanja u koja su uključeni ljudi moraju biti sukladna općeprihvaćenim znanstvenim načelima (znanstvena literatura, izvori informacija, laboratorijski postupci);

c) pažljiva procjena predvidljivih rizika u usporedbi s mogućim boljitkom za sudionika istraživanja;

d) sudionici moraju biti detaljno obaviješteni o svim dijelovima istraživanja i u tome dragovoljno sudjelovati;

e) sudionik treba biti obaviješten o pravu nesudjelovanja u istraživanju, kao i o pravu napuštanja istraživanja;

f) Svaki istraživački postupak koji uključuje ljude treba biti detaljno opisan u protokolu, a njega treba odobriti etičko tijelo, neovisno i bez sukoba interesa.

Istraživači u sestrinskoj skrbi ne smiju eksperimentirati daleko izvan granica sigurnosti, dovodeći sudionike u opasnost. Etički pristup zahtijeva snažnu povezanost s ljudima koji sudjeluju u istraživanju, a dobar rezultat je proizvod uzajamnog povjerenja.

Istinitost u odnosu prema ustanovama

Medicinske sestre koje istražuju moraju biti svjesne da su dužne „polagati račune“ svojim ustanovama, onima koji ih financiraju i drugim javnim ili privatnim tijelima.

Nepoznavanje zakona i pravila koje istraživanje zahvaća ne smije i ne može biti opravdanje za neetične postupke. Tu spada i *sukob interesa* koji daje dojam da

istraživanje pokazuje pristrane rezultate. Pri procjeni vrijednosti i značajnosti rada nužno je javno navesti sve sukobe interesa.

Mogući je i *sukob privrženosti* kada se istraživanja preklapaju u više ustanova i remete rad matične ustanove. Tada je potrebno dati prednost matičnoj kući ili prepustiti istraživanje nekomu drugomu.

Društvena odgovornost

Uključenost medicinskih sestara u istraživanja ovisi o stupnju edukacije. Kompetencije i izvrsnost proizlaze isključivo iz obrazovnog sustava, a ne iz radnih mjesta sestara. Svaka, pa tako i sestrinska profesija mora naći utemeljenje u etičkoj normi koju može pretočiti i u zakonski oblik.

„Društveni prioriteti“ koče istraživanja značajnih problema u sestrinstvu. Na primjer, rješavaju lijek za rak ili AIDS, a zanemaruju kvalitetu i učinkovitost u zdravstvenoj skrbi, osoblje koje pruža zdravstvenu njegu kao i reformu zdravstvene skrbi. Mogućnost vođenja istraživanja treba shvatiti kao privilegij i uvijek je potrebno uzvratiti uslugu javnosti koja omogućuje taj rad.

Istraživanja iz područja sestrinstva kod nas u Hrvatskoj su još u samom začetku, iako je praksa utemeljena na dokazima vrlo omiljen termin u svim područjima. Za vrijeme školovanja sestre aktivno rade na istraživanjima prema nastavnim programima, ali nakon završetka školovanja njihov istraživački se duh uglavnom rasplinjava. Kako potaknuti razvoj istraživanja u području sestrinstva? Pomoć možemo potražiti u Nacionalnoj zakladi za znanost, što sestre ne prakticiraju iako imaju na to pravo. Kvalitetna istraživanja mogu nastati isključivo kroz natjecanje i probir ljudi s idejama, ali svakako uz dobro definirane institucijske strategije i podršku istraživačima.

Sestrinstvo kao priznata profesija, zahtijeva strogo obrazovanje, a što je ono na višoj razini istraživanja su kompleksnija. To su istinite činjenice koje bude svijest o autonomnom, neovisnom identitetu koji opravdava stručne kompetencije. Sestrinske organizacije, kojih ima sve više, brinu se za statusne, stručne i obrazovne komponente. Akademsko obrazovanje je pravi izazov sestrinstvu u Hrvatskoj, put do izvrsnosti, ali bez unutrašnjeg poriva za nesebično pomaganje ljudima sve pada u vodu. Teške životne situacije i bolesna stanja moraju djelovati na moralnu svijest svih ljudi o vrijednosti sestrinstva općenito. Temeljni moralni osjećaj za dobrobit bolesnika jača autentičnost, identitet i dostojanstvo sestrinskih istraživanja. Sve to ostvaruje se kroz skrb o bolesniku i kvalitetnu zdravstvenu njegu. Samo *znanjem do izvrsnosti* to se može ostvariti.

Zaštita ljudskih prava tijekom istraživanja

Objasniti pitanje ljudskih prava nije jednostavno, ali još je teže ostvariti ljudska prava i sačuvati čovjekovo dostojanstvo, osobito kada je riječ o pacijentu. Određenu sigurnost da će u jednom društvu polazna, ali i krajnja točka biti čovjek, uz zakonske propise nužne su i deklaracije etičko-moralnih vrijednosti od strane Svjetske zdravstvene organizacije te različitih udruga. Svako provođenje istraživanja od medicinske sestre zahtijeva zaštitu ljudskih prava prema Općoj deklaraciji o ljudskim pravima (UN, 1948.). Ona uključuju pravo na samoodređenje, privatnost, anonimnost i povjerljivost, fer tretman kao i zaštitu od neudobnosti i štete. Sve važne osobine koje određuju čovjeka su temeljna etička pitanja koja promatra filozofija: odgovornost, poštenje, moralnost i časnost.

Sestrinska istraživanja i naličje medicinsko-tehničkih mogućnosti

Medicinsko-tehničke mogućnosti zdravstvenu njegu pretvaraju u eksperimentalnu djelatnost. Tako „zaoštrena“ situacija pokazuje svoje pravo lice u obliku primata tehnike nad etikom i primata materijalnog nad duhovnim. Posljedica toga je etički problem. Medicinska sestra prihvaća logiku znanstvene izvrsnosti i učinkovitosti tj. kriterije za istraživanja: prirodno-znanstvene teorije, matematičke sheme, dijagnostičke i terapijske tehnike, složene aparate, nepregledno mnoštvo kemijskih supstancija i preparata. Na kraju postoji opasnost da čovjek-bolesnik postane objekt tj. stroj za popravljivanje. Tehnokracija uništava čovjeka kao osobu, njegov identitet (duh, svijest, savjest). Etika u

sestrinskim istraživanjima može opstati samo kao humana etika jer u suprotnom ostaje samo tehnika prerusena u etiku. Definitivno, predmet sestrinskog profesionalnog istraživanja je čovjek, čiji glavni pečat mora biti humanost i etika. Takvo stanje stvari bilo bi prirodno i prihvatljivo kad bi medicinske sestre i tehničari bili osposobljeni za *holističko shvaćanje* zdravstvene skrbi. Bioetički pristup je nužnost današnjice. Zaživio je u praksi svojom djelotvornošću. Osnivanje prvog bioetičkog povjerenstva vezano je uz problem dostupnosti medicinske tehnologije. Osnovan je u Seattleu 1962.godine kako bi odabirao bolesnike koji će ići na hemodijalizu.(u početku je hemodijaliza bila dostupna malom broju pacijenata).

Bioetika je savršen okvir za rješavanje mnogih složenih pitanja medicine i zdravstvene skrbi. Razvoj znanosti i tehnologije otvorio je mnoge dvojbe koje se mogu riješiti samo novim pristupom- *multidisciplinarno*. Bioetika je „mjesto susreta“različitih stručnjaka i laika koji daju odgovor na pojedinačne konkretne probleme u praksi. To je nužno asimilirati u sve segmente sestrinskog djelovanja, a u istraživanjima uključiti različita znanja u svakom području. Kao posljedica kvalitetnog dijaloga, odnosno interakcije način razmišljanja u sestrinskoj skrbi mijenja se i ravnoteža se pomiče s danas dominantnog znanstveno-tehničkog i komercijalnog poimanja prema humanom i moralnom djelovanju. Etičko-moralna dimenzija brige za zdravlje ponovno dobiva na značenju. Otvaraju se novi pogledi na zdravstvenu negu, neki problemi nestaju sami od sebe, otvaraju se nova pitanja i nova područja rada i istraživanja. Uvjet za boljitak je znanje, odnosno informacija. Svaka aktivnost kreće od kritičkog promišljanja. Sama deskripcija negativnih pojava, ako se prezentira sestrinskoj javnosti povoljno djeluje na kliničku praksu po starom pravilu: “Mudro je učiti na tuđim greškama.“

Sestrinska istraživanja i znakovi vremena

Zadatak sestara je ohrabrivati i poticati samozaštitu i slobodu pacijenata , a time smanjiti trend diktata kapitala, tehnike i sukoba interesa, a pravednije gledati na pojedinca, osobu, bolesnika. Preduvjet za istraživačku reakciju je opća razina humanističkog znanja koje se usvaja uglavnom školovanjem i senzibilizacijom društva za probleme na području sestrinstva. Nužno je stvoriti ozračje gdje materijalistička civilizacija slabi, a jačaju profesionalna etika, društvena odgovornost, kritičnost, skromnost i empatija. To su kategorije koje se grade kroz opću edukaciju, počevši od obitelji, dječjeg vrtića do visoke škole. Potrebna nam je svijest inspirirana vrijednostima života, uzajamnošću i solidarnošću kao i duhovnim i etičkim vrednotama. Najbolji put ozdravljenju je eliminacija shvaćanja bolesti kao nečeg neprirodnog i neprijateljskog. Bolest je sastavni dio života koji treba prihvatiti i s kojim se treba nositi. Kroz pozitivan i konstruktivan odnos prema bolesti, ona prestaje biti problem, već postaje sredstvo kojim jačamo osobnu snagu i autonomiju. Patnja nije psihopatologija. Ako tako razmišljamo onda i njeno rješenje vidimo u socijalnom okružju,čiji vrijedni i poželjni član je i sestra istraživač.

Moderna zapadna kultura stvorila je svijest da su patnja, bolest i smrt neprihvatljive i tako nametnula sukob između zdravlja i bolesti te života i smrti. Ljudi se više ne mire sa starošću i bolešću i od medicine i zdravstvene skrbi zahtijevaju previše, borbu protiv smrti. Mediji i reklamna industrija ih u tome ohrabruju. Duljina života se povećala, ali taj višak godina nema istu kvalitetu(reumatizam, cerebro-vaskularne bolesti, demencija i depresija). Novi koncept liječenja i zdravstvene njege ponovno će uključiti tradicionalne postupke, manje agresivne intervencije, educirat metode samopomoći, inzistirati na podršci obitelji i šire zajednice. Smjernice budućih sestrinskih istraživanja trebale bi krenuti u obrat spram tehnološke prakse i njegovati ono što je najvrednije – čovjeka i njegove potrebe.

Zaključak

Stavovi o provedenim istraživanjima postaju sve pozitivniji , zadaci i odgovornost su jasniji i dobiva se sve veći broj povratnih informacija o rezultatima rada. Potrebno je cijeliti sve što je napravljeno na boljtku postojećeg stanja u sestrinstvu, što kroz obrazovanje(diplomski studij), ali sestrinska budućnost mora ići naprijed i snagom volje

nastojati ono što još nedostaje (znanstveni poslijediplomski studij). Prošlo je vrijeme kad su sve sestre morale sve raditi. Količina i specifičnosti sestrinskog djelovanja toliko je velika da nam svi postojeći programi obrazovanja u određenim segmentima nisu dostatni. Američka udruga medicinskih sestara s znanstvenom titulom (STTI-Sigma Theta Tau International) okupila je u rujnu, 2007. U Beču 1100 sestara iz cijelog svijeta na kongresu o temi: *Istraživanja u sestrinstvu*. Važna poruka tog skupa bila je: podignuti sestrinsko obrazovanje na najvišu znanstvenu razinu, a sestrinska istraživanja usmjeriti prema moralnoj i humanoj svijesti. U današnjem ambivalentnom svijetu to je jedini put. Samo u moralnosti dovršava se ljuska sloboda. Jedino profesija koja samu sebe može stvarati doista i jest profesija.

Literatura:

1. Marušić M. i sur: Uvod u znanstveni rad u medicini, Med. naklada, Zagreb, 2004. str. 233-244.
2. Gajski L.: Lijekovi ili priča o obmani, Pergamena, Zagreb, 2009.
3. Borovečki A., Lacković Z.: Odgovorno ponašanje u znanosti: odabrani međunarodni i hrvatski dokumenti, priručnik, Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, medicinska naklada, Zagreb, 2009.
4. Zdravstveno veleučilište u Zagrebu: Zbornik, 8. konferencija medicinskih sestara s međunarodnim sudjelovanjem pod nazivom "Perspektive individualnog i profesionalnog razvoja u sestrinstvu", Opatija, 15. -17. 05. 2008., članak, Sestrinska istraživanja - pokretači profesionalnog razvoja sestrinstva, autori: Damir Lučanin, Biserka Sedić, Snježana Čukljek; članak, Profesionalni pristup istraživanju u sestrinstvu, autor: Vesna Turuk; str. 53-65.
5. Izvorni znanstveni članak: Svetić Čišić R., Gaćina S., Hrđan N., Metelko Ž., Sokolić L.: ISO sustav kontrole kvalitete u procesu zdr. njege, Sestrinski glasnik, broj 2, 2008.
6. Stručni članak: Krajnović F., Franković S., Radošević D., Tepavac M.: Filozofsko i znanstveno utemeljenje njege/njegovanja: osvrt na teoriju Jean Watson, Sestrinski glasnik, broj 1, 2008.
7. Matulić T.: Metamorfoze kulture, Glas koncila, Zagreb, 2009.
8. Aramini M.: Uvod u bioetiku, Kršćanska sadašnjost, Zagreb, 2009.
9. Hrvatska komora medicinskih sestara(2005.): Etički kodeks medicinskih sestara, Zagreb.
10. Žitinski M.: Izazovi moralnoj prosudbi u medicinskoj etici, Obnovljeni život, broj 3, FFDI, Zagreb, 2008.

ISTRAŽIVAČKI RAD U SESTRINSKOJ PRAKSI

Važnost istraživačkog rada u sestrinstvu

Istraživački rad u sestrinstvu možemo definirati kao znanstveni proces koji potvrđuje i usavršava postojeće spoznaje i otkriva nove, koje posredno ili neposredno utječu na rad u sestrinskoj praksi. Istraživanja u sestrinstvu su definirana kao sistemski pristup koji se koristi da se istraže pojave važne za sestrinstvo i medicinske sestre.

Istraživanje, općenito, je proces sustavnog ispitivanja, odnosno proučavanja načina na koji se ugrađuje znanje u određenu struku. Njegova svrha je da „vrednuje i usavrši postojeće znanje i razvije novo“. Rezultati procesa istraživanja osiguravaju temelj na kojem leže odluke i ponašanja. Oni mogu činiti snažnu znanstvenu bazu za sestrinsku praksu, a primjena rezultata istraživanja pokazuje profesionalnu odgovornost, kako osiguravateljima, tako i pružateljima skrbi.

U posljednjim desetljećima sestrinstvo polaže veću pozornost važnosti primjene istraživanja. S obzirom da je sestrinstvo praktična profesija, važno je da je ta praksa utemeljena na znanstvenim dokazima, a činjenice dobivene sestrinskim istraživanjima daju podršku kvaliteti i uspješnosti prakse. Sestrinstvo utemeljeno na dokazima je postupak kojim sestre donose kliničke odluke temeljem najboljeg dostupnog znanstvenog dokaza, svoga kliničkog iskustva i preferencijama bolesnika, a u okvirima raspoloživih mogućnosti (izvora). Međutim, stvaranje novog znanja nije samo sebi svrha, ono dobiva pravu vrijednost tek ako se koristi. Povezivanje rezultata temeljnih i primijenjenih istraživanja sa svakodnevnom praksom jedan je od ključnih preduvjeta poboljšanja zdravstvene skrbi.

Prioriteti istraživanja u sestrinstvu su poboljšanje sestrinstva kao profesije, ali i sestrinske prakse te skrbi za pacijenta. Istraživanja su također potrebna za stvaranje znanja i u područjima koja indirektno utječu na sestrinstvo. Ona istraživanja koja se vrše u području sestrinske edukacije, rukovođenja, zdravstvenih usluga, obilježja sestara i njihovih uloga, pružaju znanja za uspješne promjene u tim područjima ili spoznajama o sestrinstvu.

Povijest sestrinskih istraživanja

Prva istraživanja u sestrinstvu datiraju iz doba Florence Nightingale. Ona je sakupljala podatke, koristila statistiku, grafički prikazivala rezultate, te bazirala praksu na temelju znanstvenih podataka. Nakon njenog rada stil istraživanja je usko povezan s problemima s kojima se sestre suočavaju. Pa je tako u razdoblju od 1900.g. do 1940.g. u fokusu sestrinska edukacija. Područja kao podučavanje, upravljanje i nastavni program dominiraju u istraživanjima do 1970.-tih godina. Tada se u razvijenim zdravstvenim sustavima istraživanja uključuje sve više sestara s naobrazbom na razini doktorskog studija, a ona se usmjeravaju na unaprjeđenje skrbi za bolesnika.

1980.-te donose novu fazu u razvoju istraživanja. Tada već ima dovoljno kvalificiranih sestrinskih istraživača, kompjuteri koji služe prikupljanju i analizi podataka sve su dostupniji, a realizacija istraživanja postaje vitalan dio profesionalnog sestrinstva. 1990.-tih se pažnja posvećuje zdravstvenoj reformi, a istraživanja se fokusiraju na pružanje zdravstvenih usluga, te na cijenu, kvalitetu i dostupnost usluge. Rezultati istraživanja se u velikoj mjeri koriste za donošenje kliničkih odluka.

Prioriteti u sestrinskim istraživanjima moraju biti iz njihovog područja interesa, a glavni cilj dobivanje znanja za pružanje skrbi.

Dijelovi istraživačkog procesa

Istraživački proces uključuje koncepciju istraživanja, planiranje i primjenu studije, te izvještavanje o rezultatima. On zahtjeva i određena financijska sredstva koja se razmatraju u fazi planiranja. U nekim zdravstvenim sustavima istraživanja financiraju instituti, agencije, stručna društva te privatni izvori.

Dizajn istraživanja čine planovi koji istraživaču govore kako i od koga će prikupljati podatke, te kako će biti analizirani odgovori na specifična istraživačka pitanja.

Istraživačke studije se mogu općenito klasificirati na: kvantitativne, kvalitativne i studije ishoda.

Vrste istraživačkih studija u sestrinstvu

Kvantitativna istraživanja su formalni, objektivni i sistematski proces u kojem se koriste brojčani podaci. Ona mogu biti: opisna, studije odnosa i eksperimentalna.

Kvalitativna istraživanja su sustavni pristup koji se koristi za opis i razumijevanje ljudskih doživljaja kao npr. bol. One su važne za kompleksno proučavanje ljudi, a njihove tehnike služe objašnjavanju značenja određenog događaja za pojedince. Ljudski doživljaji su primarni interes sestrinstva njihovo razumijevanje je bitno za sestrinsku znanosti kao dodatak tradicionalnoj kvantitativnoj metodologiji.

Studije ishoda su važne da bi se dobio konačni rezultat brige za bolesnika.

Najčešće vrste istraživanja u sestrinstvu su:

1. Analiza slučaja - Koristi se u svrhu temeljite analize jedinke, grupe, institucije u svrhu razumijevanja i pružanja pozadinskih informacija za druge kontrolirane studije, objašnjavanje ljudskih procesa, te davanje iscrpnih opisa.
2. Ankete - Ona su vrlo popularne u sestrinskim istraživanjima koja su dizajnirana u svrhu osiguranja podataka o prevalenciji, distribuciji i međuodnosima varijabli u populaciji. Dobar su odabir kada prikupljamo demografske podatke, socijalna obilježja, navike ponašanja i osnovne interakcije.
3. Procjena potreba - Koristi se za određivanje onog što je najkorisnije za specifičnu grupu.
4. Eksperimentalne studije - To su kvantitativne studije koje omogućuju istraživaču manipulaciju jednom ili više neovisnih varijabli, a provode se po strogim pravilima, pod visoko kontroliranim uvjetima da bi se odredio međusobni utjecaj jedne ili više varijabli.
5. Kvazi-eksperimentalne studije – provode se kako bi se ocijenio učinak neke intervencije ili neke druge varijable.
6. Metodološke - Usmjerene su razvoju instrumenata za prikupljanje podataka kao što su upitnici i ankete.
7. Sekundarne analize – koriste razne baze podataka i tako štede vrijeme i novac.
8. Meta analize - To su procesi unaprjeđenja pomoću kojih se analiziraju specifičnosti i pronalaze druge studije koje se statistički analiziraju i izražavaju kvantitativno. Podaci iz različitih studija pojačavaju snagu rezultata, a to znači i veću pouzdanost od pojedinačnih studija.
9. Fenomenologija - To je pristup namijenjen proučavanju vidljivih doživljaja kao npr. bol, nada, rizici, a svrha mu je njihovo razumijevanje.
10. Etnografija - Služi proučavanju kulturoloških fenomena, a provodi se u prirodnom okruženju ispitanika zbog boljeg razumijevanja.
11. Teorijske - Dizajnirane su da objasne socijalne procese, a koristi se da se objasne postupci koje ljudi koriste pri suočavanju sa problematičnim situacijama u svojem životu. Takva situacija je npr. suočavanje sa terminalnom bolešću i privikavanje na teške gubitke.
12. Triangulacija (trokut) - Koristi različite istraživačke i metode prikupljanja podataka u istoj studiji, a može kombinirati kvantitativne i kvalitativne metode. Korisna je kad se podaci prikupljaju iz različitih izvora i metodama koje omogućavaju kompletno razumijevanje problema.

13. Pilot studije - To su male studije koje upućuju da li su veće prikladne. Svrha im je da otkriju resurse i ograničenja za planirane velike studije. Koriste sličan dizajn, metodologiju i izvođenje koji će biti korišten u velikoj studiji, a izvode se i sve njezine faze da se procijeni uspješnost.

Unapređenje kvalitete i istraživanje

Unapređenje kvalitete, istraživanje i menadžment se oslanjaju na evaluaciju i proces rješavanja problema. Proces istraživanja i unapređenja kvalitete su različiti, ali u svakodnevnom procjenjivanju kvalitete važna su kontrolirana istraživanja.

Studije unapređenja kvalitete su neophodne za uspostavu kvalitetne skrbi za bolesnika. One nisu osmišljene da upravljaju varijablama, dovode do novih intervencija ili uvođenja novih tehnika. Unaprjeđenje kvalitete se bazira na utvrđivanju postojećeg stanja i njegovu usporedbu sa standardima s ciljem da se sa skrbi može upravljati i unaprjeđivati je. Svrha sestrinskih istraživanja je uopćiti (generalizirati) znanje, a unaprjeđenja kvalitete odrediti učinkovitost, uspješnost i prikladnost skrbi.

Korištenje istraživanja i druge istraživačke aktivnosti mogu doprinositi unaprjeđenju kvalitete. To se događa kroz prikupljanje znanja, metoda i procesa, te kroz povećanje analitičkih vještina medicinskih sestara. Suradnja procjene kvalitete i istraživačkog procesa je u identifikaciji problema. Vodeći izazov se odnosi na povezivanje istraživanja, prakse i metoda evaluacije.

Primjena (korištenje) istraživanja

Smatra se da sestre ne koriste prednosti dobivene kroz rezultate istraživanja kao bazu za donošenje odluka i razvoj sestrinskih istraživanja. Zaporeke vezane uz korištenje rezultata istraživanja vezuju se uz: kvalitetu rezultata, obilježja sestara i organizacije koji te rezultate moraju koristiti u praksi.

Kad se govori o kvaliteti istraživanja zaporeke nastaju ako:

- istraživanja nisu usmjerena na klinički problem,
- ne mogu se replicirati,
- rezultati nisu iskazani u terminima koji su razumljivi većini sestara.

Brojni dokazi potvrđuju da sestre nisu često svjesne važnosti rezultata istraživanja i zato ih ne uključuju u svoju praksu. Glavne zaporeke su te da:

- Sestre često ne cijene istraživanja, neobaviještene su ili nesvjesne i nevoljko čitaju podatke o rezultatima, nemaju mogućnost pristupa o rezultatima istraživanja, te ne znaju kako ih primijeniti u praksi.
- Sestre često smatraju da istraživanja nisu mjerodavna za njihovu praksu, te da teorija i praksa često nisu povezane. Čak i kad sestre odluče koristiti informacije dobivene istraživanjima nisu sigurne kako da to učine i gdje mogu pronaći kvalitetne informacije o specifičnim problemima.

Napisane su brojne upute o informiranju zdravstvenih profesionalaca o iskustvima koja treba razmotriti u korištenju dokaza koji se primjenjuju u praksi. Postoje i određene preporuke koje koje pomažu da se detalji procesa uključe u praksu. One se odnose na:

1. Razmatranje rezultata pojedinačnih istraživanja
2. Procjena skupnih dokaza iz više istraživanja
3. Razmatranje kompletnih znanstvenih dokaza.

Da bi sestra postala iskusan korisnik dokaza u početku se može poslužiti stručnim vodičima, konzultacijama sa specijalistima za klinička istraživanja, te ostalim iskusnim zdravstvenim profesionalcima. U nekim zdravstvenim sustavima postoji institucionalna podrška istraživačkim projektima. U SAD-u postoje dva glavna projekta koja su pokrenuta od strane Vlade u svrhu promocije istraživanja u praksi. Formirane su agencije za poticaj istraživanja, te razvijena politike i postupci kao vodiči za uporabu. Razvijeni su protokoli za direktnu primjenu istraživačkog znanja u praksu. Protokoli su izrađeni na osnovu istraživanja, te je procjenjivana njihova učinkovitost. Razvijeni su projekti za 10 područja:

preoperativnu edukaciju, smanjenje dijareje kod primjene NG sonde, prevenciju dekubitusa, primjenu i.v.kanila, zatvorenu drenažu urinarnog katetera.

Strategije za promociju istraživanja

Smatra se da će u budućnosti akreditacijske agencije zahtijevati protokole utemeljene na istraživanjima. Zbog toga priručnici, standardi skrbi i sestrinski planovi moraju biti odraz istraživanja. Sestrinski rukovoditelji iz tog razloga moraju poticati pozitivno okruženje vezano za istraživanja i primjenu dokaza u praksi. Uprave zdravstvenih ustanova mogu iz tog razloga koristiti različite strategije:

- poticati klimu intelektualne znatiželje kod osoblja;
- poticati individualce;
- postavljati odbore i klubove za provođenje istraživanja;
- postaviti model za osoblje;
- ponuditi financijsku podršku i resurse;
- uključiti korištenje istraživanja kao kriterij u procjenu izvođenja djelatnosti.

Sestre moraju biti poticane i podupirane na inovativnu skrb koja će se bazirati na istraživanjima, a ona moraju biti dobro osmišljena. Važno je da se napravi analiza troškova i koristi od primjene rezultata u praksi, kao i procjena učinkovitosti prije uključivanja novih tehnika. Strategije istraživačkog rada za medicinske sestre su:

- razmišljati široko i kritički
- učestvovati na profesionalnim skupovima
- dokazivati učinkovitost postupaka
 - stvarati okruženje koje potiče istraživanje
 - imati dostupnu literaturu o istraživanjima
 - surađivati sa sestrama istraživačima i institucionalnim istraživačkim projektima
-

Preporuke za primjenu i pisanje znanstvenog ili stručnog rada

Četiri su obilježja stila pisanja znanstvenog ili stručnog rada:

- a) Jasnoća – jasne i povezane misli, te tečan i neprekinut slijed rečenica.
- b) Točnost – pravilna uporaba riječi (odabrane riječi moraju biti najbolje za pojmove koji se opisuju).
- c) Umjerenost – štedljiva uporaba riječi (bez epske opširnosti).
- d) Skladnost – poštivanje jezika, jezičnih normi i logičnosti rečenice.

Najčešće greške koje se javljaju pri pisanju znanstvenog ili stručnog rada su:

- a) loša priprema,
- b) nedostatna jasnoće,
- c) loša organizacija teksta,
- d) pretjerana uporaba skraćenica, žargona isl.,
- e) prevelika rječitost

Znanstveni dokaz može pomoći, ali ne može umanjiti važnost znanja stečenog iskustvom. Kliničko iskustvo je ključni element koji dijeli zdravorazumsku primjenu dokaza od striktnog pridržavanja pravila i smjernica.

Korištenje znanstvenog dokaza u praksi za pretpostavku ima traženje, odabir i kritičko čitanje objavljene znanstvene literature. Traženje informacija i objavljivanje spada u temeljne profesionalne vrijednosti. Pronalaženje objavljenih istraživanja može biti putem indeksa sestrinskih i srodnih časopisa (CINHAL). On sadrži indekse ili baze indeksa 1284 časopisa. Veliku ulogu ima i internetski izvor za nacionalnu i internacionalnu literaturu iz područja

Medicine (MEDLINE). On sadrži oko 11 milijuna članaka iz oko 4300 prirodnih i biomedicinskih časopisa na 30 jezika. Te baze daju podatke o članku, njegov sažetak ili kompletan tekst.

Neki od sestrinskih i ostalih časopisa povezanih sa zdravljem: *Advances in Nursing Science*; *Applied Nursing Research*; *Clinical Nursing Research*; *International Journal of Nursing Studies*; *Nursing Research*; *Qualitative Health Research*...Istraživački časopisi su vrednovani od strane neovisnih stručnjaka i prihvaćeni na osnovu kompetencija.

Uloge sestrinskih istraživača

U svijetu su poznate dvije vrste sestrinskih istraživača:

Klinički specijalist sestrinstva (CNS)

To je sestra obrazovana na razini prvostupnika, koja djeluje u kliničkom okruženju, ali ima i dodatnih interesa za edukaciju i istraživanje. Ona je na idealnoj poziciji da poveže istraživanje i praksu, procjenjivanjem osposobljenosti agencija za istraživanje. Radeći s osobljem, ona identificira ključne probleme i pomaže im da pronađu, primjene i procijene rezultate koji su važni za kliničku praksu

Klinički sestrinski istraživači (CNR)

To su sestre na razini doktorskog studija sa kliničkim i istraživačkim iskustvom. One su usmjerene poticanju istraživanja, imaju znanja o statistici, procjeni istraživanja i upravljanju. Zaposlene su u bolnicama ili agencijama, a moraju biti povezane sa odjelima zbog potrebe da se identificiraju istraživačka pitanja koja su važna na određenim radilištima. One su odgovorne za dizajn studije i pomoć sestrama u praksi u razumijevanju smisla istraživanja. Daju vodiče za osoblje o njihovoj ulozi u procesu istraživanja. One regrutiraju i bolesnike za sudjelovanje, te su odgovorne za širenje znanja na ostalo osoblje, ali i upravu i agencije. Sve to s ciljem da istraživanja budu uključena u praksu. One izvještavaju o rezultatima i zakonodavce, ako ti rezultati utječu na zdravstvenu politiku. Suradnja istraživača i agencija ima obostranu korist.

Etički principi sadržani u istraživanjima

Važan je institucionalni nadzor koji podrazumijeva odbor nazvan etički komitet koji razmatra da li istraživanje zadovoljava uvjete vezano uz poštivanje ljudskih prava osoba koje sudjeluju. Osobe koje sudjeluju moraju biti sigurne da je zaštićeno njihovo pravo na privatnost, povjerljivost, poštenu pristup i nedovođenje u opasnost. Oni moraju potpisati informirani pristanak u kojemu su objašnjenja o istraživanju i osiguranje njihovih prava, uključujući i pravo da odbiju sudjelovanje ili odustanu.

Postoje i razne institucije koje vrše istraživanja lijekova ili medicinskih uređaja, a regulirane su posebnim tijelima i moraju imati etičke komitete koji su regulirani na državnoj razini. Istraživanja koje se provode na državnoj razini imaju stroge upute koje osiguravaju zaštitu ljudskih prava

Informirani pristanak uključuje osnovne informacije o istraživanju, o mogućim rizicima i dobitima, zaštiti, dobrovoljnom pristanku, alternativama i podacima o ispitaniku.

Primjer istraživanja u aktualnoj praksi medicinskih sestara

Istraživanje provedeno u Referentnom centru za kliničku neuroendokrinologiju i bolesti hipofize KB „Sestre milosrdnice“

Da se opravda tvrdnju da je neophodno istraživanja povezati sa svakodnevnom praksom medicinskih sestara provedeno je istraživanje na jednom kliničkom odjelu K. B. „Sestre milosrdnice“.

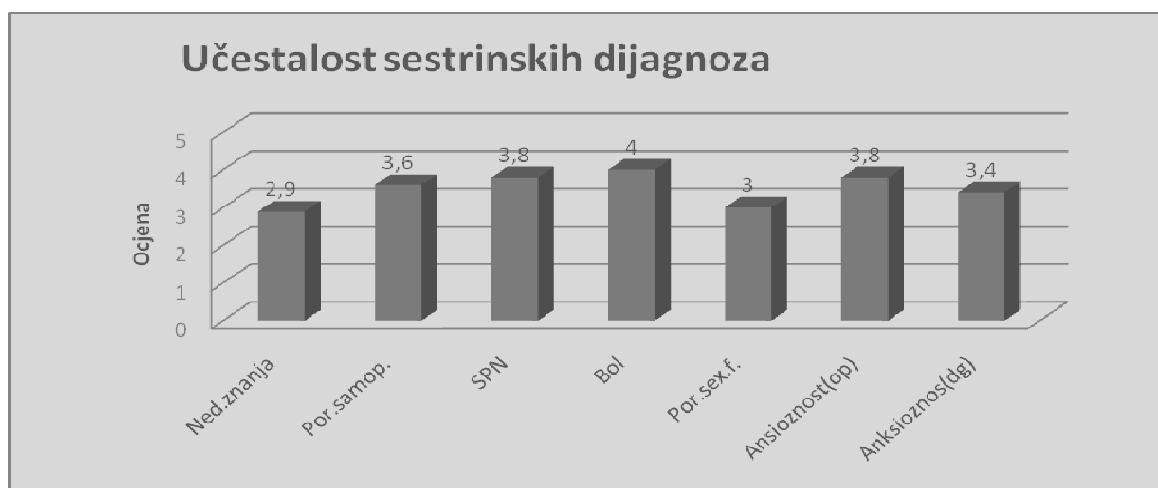
Provedena je anonimna anketa među bolesnicima koji su u 2008.g. i 2009.g. podvrgnuti operaciji tumora hipofize. Cilj je bio istražiti koji su najčešći zdravstveni problemi tih bolesnika, a koje su medicinske sestre sposobne i ovlaštene tretirati

(sestrinske dijagnoze). Osim toga cilj je bio utvrditi kakova je kvaliteta sestrinske skrbi kroz procjenu zadovoljstva bolesnika. Procjenjivano je zadovoljstvo bolesnika medicinskim sestrama općenito, kao i zadovoljstvo informacijama koje sestre daju bolesnicima vezano za pripremu i izvođenje dijagnostičkih postupaka.

Bolesnici su u anketi ocjenjivali ponuđene tvrdnje ocjenom 1-5, s time da je ocjena 1 označavala potpuno neslaganje, a ocjena 5 potpuno slaganje. Za provođenje ankete dobiveno je odobrenje etičkog povjerenstva Bolnice. U anketi je sudjelovalo 30 ispitanika, a raspon godina je bio od 19.g do 80.g. Oni su uspoređivani s obzirom na dob i obrazovni status.

Bolesnicima su ponuđene slijedeće tvrdnje kojima su ocjenjivali jačinu svojih problema koji su nastali kao posljedice osnovne bolesti (tumora hipofize). Tvrdnje su se odnosile na nedostatak znanja o bolesti i liječenju, promjene izgleda i tjelesnih funkcija koje su utjecale njih, smanjeno podnošenje napora, bol, promjene seksualnog funkcioniranja, te tjeskobu vezano uz operativni zahvat i dijagnostičke pretrage. Izračunate su prosječne vrijednosti ocjena kojima su ocjenjivali pojedine tvrdnje.

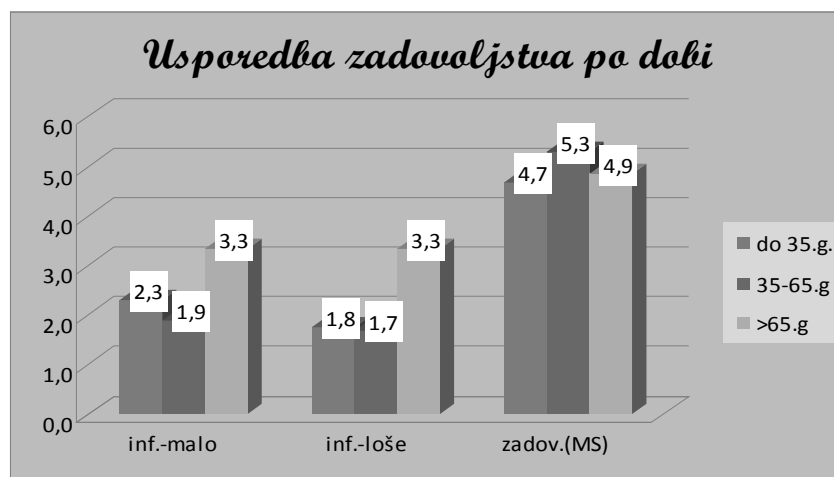
Grafikon br.1 Učestalost sestrinskih dijagnoza



Iz prikaza je vidljivo da su se ispitanici najviše složili s tvrdnjom da su zbog bolesti imali neku vrstu bolova, zatim da su zbog operacije osjećali tjeskobu, zbog slabosti otežano podnosili napor, suočavali se s tjelesnim promjenama i bili tjeskobni zbog izvođenja i rezultata dijagnostičkih postupaka.

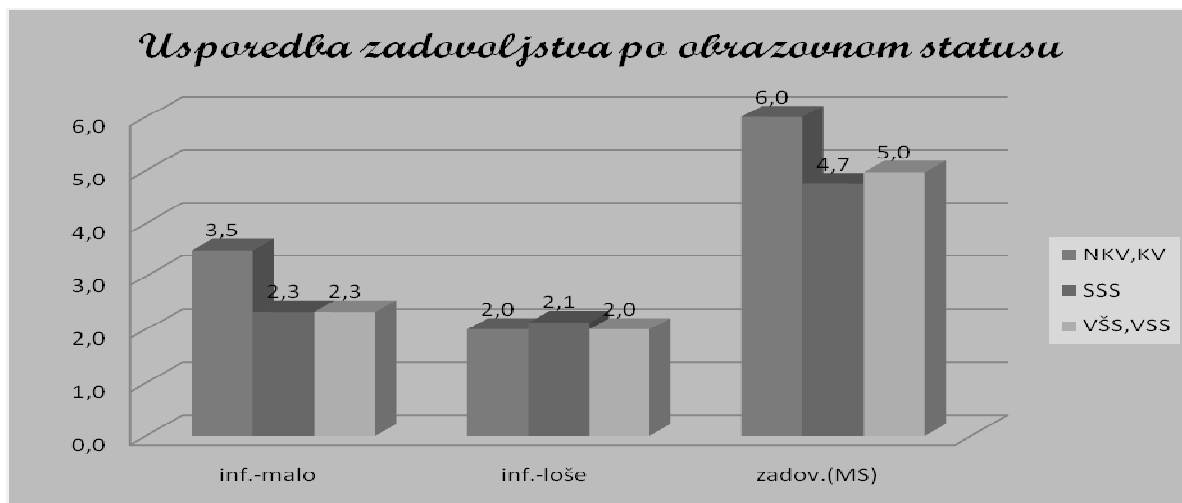
Ispitanicima je ponuđena tvrdnja u kojoj se navodi da od medicinskih sestara nisu dobili dovoljno informacija, te da su one bile nerazumljive, vezano za dijagnostičke postupke. Općenito zadovoljstvo medicinskim sestrama su ocjenjivali ocjenom od 1-6, tako da je ocjena 1 značila da su sestre bile izuzetno neljubazne, a 6 da su bile izuzetno ljubazne. Ispitanici su bili i uspoređivani s obzirom na dob i obrazovanje.

Grafikon br.2 Zadovoljstvo bolesnika informacijama od strane medicinskih sestara, obzirom na dob



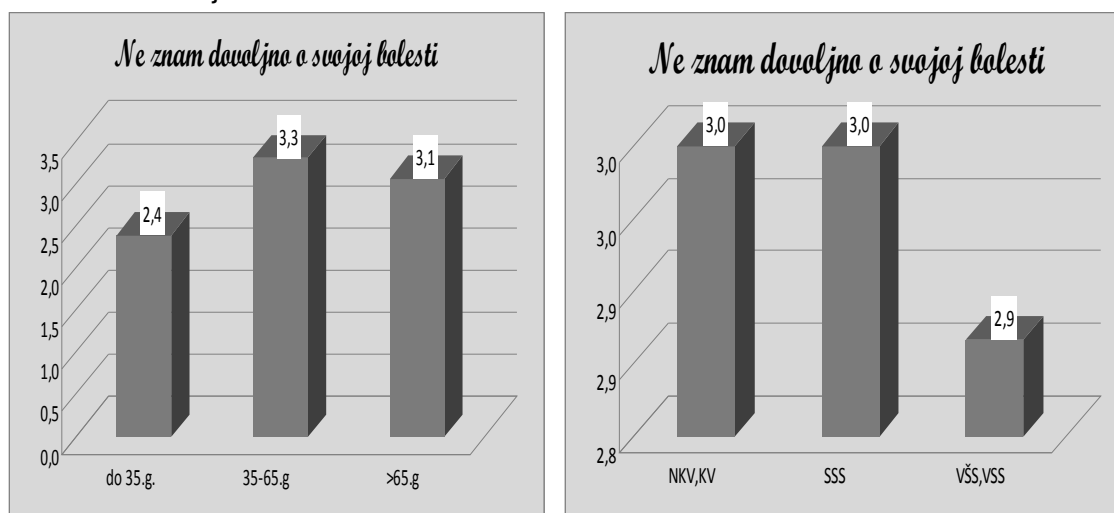
Tvrđnju da nisu dobili dovoljno informacija od medicinskih sestara, ispitanici su prosječno ocijenili od 1,9 do 3,3. S tom tvrdnjom su se najviše složili bolesnici starije životne dobi (>65.g.). Konstataciju da su dobivene informacije bile teško razumljive i komplicirane ocijenili su prosječnom ocjenom od 1,7 do 3,3. To također u većem broju smatraju osobe starije životne dobi. Ljubaznost medicinskih sestara je ocijenjena u prosjeku od 4,7 do 5,3, s time da je ocjena najveća kod osoba srednje životne dobi (35-56.g.).

Grafikon br.3 Zadovoljstvo bolesnika medicinskim sestrama s obzirom na obrazovanje



Tvrđnju da nisu dobili dovoljno informacija od medicinskih sestara prosječno su najviše ocijenili bolesnici nižeg obrazovnog statusa (3,5), a onu u kojoj se navodi da su informacije bile nerazumljive najviše su ocijenile osobe srednje stručne spreme. Cilj je bio utvrditi i da li postoji razlika u nedostatku znanja o bolesti i liječenju ovisno o dobi i obrazovanju bolesnika.

Grafikon br 4. Usporedba nedostatka znanja o bolesti i načinima liječenja s obzirom na dob i obrazovanje bolesnika



Iz prikaza je vidljivo da su tvrdnju da nemaju dovoljno znanja o bolesti i liječenju u prosjeku najviše ocijenili bolesnici srednje životne dobi, te osobe manjeg stupnja obrazovanja.

ZAKLJUČAK:

Provedena anketa među bolesnicima koji su operirali tumor hipofize daje brojne i vrijedne podatke medicinskim sestrama koje o njima skrbe. Ti podaci se odnose na njihove potrebe, specifičnosti, ali i zadovoljstvo medicinskim sestrama.

Sve sestre koje pružaju skrb bolesnicima mogu svoje intervencije usmjeriti na njihove stvarne potrebe, a isto tako i unaprijediti kvalitetu svoje skrbi. Uvažavajući njihovo mišljenje, procjenjujući njihove potrebe na različite načine, omogućuju im aktivno sudjelovanje, a povećavaju i svoju profesionalnost.

Ovo je još jedan dokaz koliko su važni različiti oblici istraživanja u sestrinstvu, s ciljem da se unaprijedi sestrinska skrb. Povezivanje rezultata temeljnih i primijenjenih istraživanja sa svakodnevnom praksom je jedan od ključnih preduvjeta poboljšanja zdravstvene skrbi.

Traženje informacija, objavljivanje i primjena prakse utemeljene na dokazima spadaju u temeljne profesionalne vrijednosti.

Potrebno je pripremiti zdravstvene profesionalce, a među njima i medicinske sestre, da prihvate istraživanja, sudjeluju u njihovu planiranju i procjeni. Iskusne sestre, različitih razina obrazovanja, moraju razvijati i prihvatiti protokole utemeljene na dokazima, a pri tome im je važna podrška određenih institucija.

Ljudi koji rukovode zdravstvenim sustavom moraju poticati okruženje koje potiče intelektualnu znatiželju i podržavati istraživanja, a korisni pronalasci se moraju uključiti u zdravstvenu politiku.

LITERATURA:

1. Petrak J. Traženje medicinskih informacija. U: Marušić M, ur. Uvod u znanstveni rad u medicini. Zagreb: Medicinska naklada, 2008. Str. 148-56.
2. Petrak J. Medicinske informacije dostupne na internetu. U: Marušić M, ur. Uvod u znanstveni rad u medicini. Zagreb: Medicinska naklada, 2008. Str. 157- 63.
3. Foxcroft D, Cole N. Organisational infrastructures to promote evidence based nursing practice. Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group Cochrane Database of Systematic Reviews. 1, 2009.
4. Luthy KE, Peterson NE, Lassetter JH, Callister LC. Successfully incorporating writing across the curriculum with advanced writing in nursing. J Nurs Educ. 2009. Jan;48(1):54-9.
5. Webb JJ, Nursing research, U: Cherry BC, Jacob SR, ur. Contemporary Nursing. St. Louis, Missouri: Mosby, Inc, 2002. Str 475-496.
6. Huber D (ed.), Leadership and Nursing Care Management. Philadelphia, Pennsylvania: Saunders, 2000. Str. 623.

UPRAVLJANJE LJUDSKIM POTENCIJALIMA U ZDRAVSTVENOJ NJEZI

Menadžment zdravstvene njege je složeni proces koji zahtijeva specifična znanja i vještine medicinske sestre koja upravlja tim dijelom zdravstvenog sustava, a posebno s obzirom na to da medicinske sestre radi širine svoje edukacije koordiniraju i procese izvan zdravstvene njege, odnosno službama potpore kao što je praonica rublja, centralna kuhinja, služba tehničkog održavanja i tako dalje. S obzirom na to da zdravstvena njega kod nas nema zakonski obavezne dokumentacije, naročito je teško upravljanje kvalitetom u zdravstvenoj njezi i upravljanje ljudskim resursima, odnosno brojem i razinom obrazovanja medicinskih sestara. Zbog toga je nužno uvođenje sestrinske dokumentacije kao obaveznog dijela medicinske dokumentacije, praćenje indikatora kvalitete izvršenog rada, te svakodnevno kategoriziranje bolesnika kako bismo mogli utvrditi njihove potrebe za zdravstvenom njegom, a utvrđivanjem kategorije u koju bolesnik pripada i potrebnog broja sati rada medicinske sestre te na kraju potreban broj medicinskih sestara na svakom odjelu. Zdravstvena njega je proces, odvija se kontinuirano i zbog toga kategorizacija bolesnika i promjene u broju potrebnih medicinskih sestara moraju biti planirane, brze i učinkovite. Izračunavanje potrebnog broja medicinskih sestara na taj način postaje rezultat dokazanih činjenica, a ne više procjene.

Utvrdjivanje težine stanja pojedinih pacijenata na odjelu ili primarnoj zdravstvenoj zaštiti, (kategorizacija pacijenata) pruža nam brzi uvid u težinu stanja pacijenta na odjelu, a time ukazuje i na potrebe za zdravstvenom njegom koju je potrebno pružiti, odnosno broj medicinskih sestara koji je potreban za pružanje odgovarajuće količine i kvalitete zdravstvene njege. Pri kategoriziranju pacijenta autori se koriste s dva pristupa – opisom pojedinih čimbenika karakterističnih za pojedinu kategoriju, ili zasebnim bodovanjem pojedinih čimbenika i izračunavanjem prosječne vrijednosti koja tada predstavlja kategoriju pacijenta¹.

Broj medicinskih sestara po odjelima vrlo je često predmet rasprava, a pri tome ključnu ulogu igraju „procjene“ koje su utemeljene na stavovima, ili bolje rečeno predrasudama, o težini pojedinih odjela. Uz to, najčešće je broj postelja koje pojedini odjel ima jedini kriterij za broj medicinskih sestara, dok se karakteristike pacijenata i njihova potreba za zdravstvenom njegom jako malo uzimaju u obzir. Upravljanje ljudskim resursima u zdravstvenoj njezi je funkcija za koju svi misle da se mogu njome baviti, a s obzirom na to da je vrlo mali broj postupaka medicinske sestre dokumentiran, teško je utvrditi stvarno potreban broj sestara za pojedine odjele. Bolesnike dijelimo na lakše i teže, a da nemamo dokumentirane razloge zbog kojih smo ih tako podijelili, odnosno količina i kvaliteta, sestrinskog utrošenog rada nije nigdje evidentirana. Osim toga, u posljednje se vrijeme sve više govori o uvođenju pomoćnog osoblja u proces zdravstvene njege, s tim da mnogo onih koji na lokalnim razinama odlučuju u zdravstvu smatraju da slabo educirano, priučeno, pomoćno osoblje može zamijeniti medicinske sestre. Nasuprot takvim stavovima, medicinske

¹www.hkms.hr

sestre educirane za upravljanje u zdravstvenoj njezi, smatraju da je pomoćno osoblje nužno, ali samo za obavljanje onih poslova koji nisu u domeni medicinske sestre.

Najvažniji resurs je čovjek, a upravljanju tim resursom dosad se je u praksi pridavalo najmanje pažnje, osobito ako govorimo o resursima u zdravstvenoj njezi, odnosno medicinskim sestrama. Upravljanje ljudskim resursima u zdravstvenoj njezi sveobuhvatan je zadatak koji zahtijeva specifična znanja i vještine osobe koja njima upravlja, a uz to postoje brojna ograničenja koja sputavaju glavnu sestru bolnice kao najkompetentniju osobu za upravljanje brojem, razinom edukacije i vještinama potrebnim za pojedina radna mjesta. Metode koje su se do sada koristile više su plod ograničenja i raspoloživih ljudskih potencijala nego li stvarne potrebe pojedinih odjela ili pak radnih

mjesta. Kad govorimo o ograničenjima, mislimo prije svega na Odluku Ministra zdravstva o zabrani zapošljavanja, Plavu knjigu za koju nitko ne zna odgovoriti je li važeća ili nije, te na Pravilnik o minimalnim uvjetima prostora, izvršioca i opreme za zdravstvene ustanove koji broj medicinskih sestara na pojedinim odjelima smanjuje na nemoguću mjeru. Osim toga Pravilnik u proces zdravstvene njege uvodi njegovatelja, osobu minimalne edukacije, čija je funkcija u akutnim bolnicama i klinikama vrlo upitna, osim u transportu klijenata uz pratnju medicinske sestre, i higijeni okoline. Takav trend u svijetu je postojao prije desetak godina, no međutim, sva su istraživanja pokazala da smanjivanje broja sestara i uvođenje premalo educiranog osoblja u proces zdravstvene njege produžuje liječenje, povećava udio komplikacija i smrtnosti bolesnika te na kraju rezultira povećanjem materijalnih troškova, bez obzira na to što se radi o profilu radnika koji su u startu jeftiniji od medicinskih sestara.

U kasnim 1990-im, svjetsko sestrinstvo bilo je pod udarom savjetodavnih tvrtaka koje su promovirale radikalno „prestrukturiranje“ modela zdravstvene njege kako bi smanjile troškove zdravstvene njege. Npr. Byron Erwin, predsjednik u APM Consulting Firm, tvrdio je da su sestre potrebne samo kako bi nadgledale pomoć u njezi pacijenata i da ne bi trebalo biti sestre iznad nivoa glavne sestre u bilo kojoj jedinici (Erwin, 1994), odnosno da bi pomoć bolesniku pri zadovoljavanju osnovnih ljudskih potreba moglo pružati osoblje nižeg obrazovanja od medicinske sestre (bolničari, njegovatelji). U biti, sestrinstvo nije bilo tako teško napadnuto i kako se na kraju istraživanjima i pokazalo, nepravedno, otkako su članovi britanskog parlamenta okrivili Nightingale da je povećan mortalitet nakon što je prihvatila naredbe bolnice u Scutari (Small, 2002.). Nekoliko istraživanja također je kontroliralo utjecaj reinženjeringa na troškove zdravstvene njege i pacijentovo zadovoljstvo količinom i kvalitetom njege koju dobiva. Npr., Seago (1999) je prikazao da iskorištavanje manje plaćenih pomoćnih sestara - njegovateljica kako bi se pacijentu pružala zdravstvena njega, zapravo povećava ukupne troškove liječenja. Sovie i Jawad (2001) proučavali su 28 sveučilišnih bolnica koje su bile pod restrukturiranjem i reinženjeringom, te su otkrili da se povećava broj padova pacijenata, odnosno smanjuje se sigurnost pacijenta, kako se povećava broj pacijenata koje sestra zbrinjava tijekom 24 sata, a i smanjuje se pacijentovo zadovoljstvo kontrolom boli kako se omjer sestra/pacijent povećava (Sovie i Jawad). U travnju 2001 god., Health Services Research Administration izdalo je impresivno istraživanje koje je objavljeno u New England Journal of Medicine. Istraživanje, „Sestrinsko osoblje i pacijenti u bolnicama“ bilo je bazirano na 1997 podataka na više od 5 milijuna pacijenata otpuštenih iz 799 bolnica u 11 država (Needleman, Buerhaus, Mattke, Stewart i Zelevinsky, 2002; U.S. DHHS, 2001). Ovo istraživanje pronašlo je jaku i dosljednu vezu između sestrinskog osoblja i 5 najčešćih komplikacija nestručne njege kod pacijenata: infekcija urinarnog trakta, upala pluća, šok, krvarenje iz gornjih dijelova probavnog trakta i trajanje liječenja, odnosno duljina boravka pacijenta u bolnici. Veći broj školovanih sestara bio je povezan sa 3-12% smanjenja u učestalosti nepovoljnih rezultata, dok je visoki udio osoblja s nižom razinom edukacije u području zdravstvene njege bio povezan s rastom nepovoljnih rezultata i to od 2-25%.

Cilj rada je utvrditi stvarno potreban broj sestara na tri odjela koja se vrlo često žale da imaju premali broj sestara: očni, kirurška jedinica intenzivnog liječenja i abdominalna kirurgija, te da li postoje značajna razmimoilaženja između sadašnjeg broja medicinskih sestara i potrebnog broja prema utvrđenoj kategoriji i broju bolesnika u tom vremenskom intervalu. U tu svrhu u lipnju mjesecu 2007. na ta tri odjela rađena je kategorizacija svih bolesnika kroz četrnaest dana, odnosno za svakog bolesnika se jednom dnevno utvrđivala količina i vrsta zdravstvene njege koju mu je potrebno pružiti. Za kategorizaciju su korišteni obrasci dokumentacije zdravstvene njege i kategorizacije bolesnika Hrvatske Komore medicinskih sestara koji se nalaze u prilogu. Nakon kategoriziranja bolesnika, ovisno o stupnju potrebne zdravstvene njege i broju bolesnika u svakoj od kategorija izračunan je broj potrebnih sestara te uspoređen sa sadašnjim brojem sestara na navedenim odjelima.

Literatura:

1. Bahtijarević-Šiber, F.; Borović, S.; Buble, M.; Dujanić, M., Kapustić, S.: Organizacijska teorija, Informator, Zagreb, 1991.
2. Buble, M.: Management, Ekonomski fakultet Split, Split, 1993.
3. Fučkar G., Uvod u sestrinske dijagnoze, Sestrinski magazin za edukaciju, Zagreb, 1994
4. Oldcorn, R.: Menadžment, Svjetlost, Sarajevo, 1990.
5. Patricia S. Yoder-Wise, Leading and managing in Nursing, Mosby, St Louis, Missouri, USA, 2000
6. Weihrich, H.& Koontz, H.: Menedžment, MATE, Zagreb, 1994.
7. www.hkms.hr
8. Online Journal of Issues in Nursing Article published September 30, 2003

ULOGA MEDICINSKE SESTRE U PRIMJENI BIOLOŠKE TERAPIJE KOD UPALNIH BOLESTI CRIJEVA

SAŽETAK

Upalne bolesti crijeva predstavljaju značajan medicinski i socijalno-ekonomski problem jer bolesnici pripadaju mlađim dobnim skupinama koje su radno sposobne. Razvojem znanosti i medicine, posljednjih godina uvode se sve specifičnije tzv. „pametne“ terapije kao što je biološka terapija monoklonskim protutijelima, koja pridonosi boljoj kontroli bolesti i time znatno povećava kvalitetu života bolesnika. Kako ova terapija zahtijeva posebnu pripremu i bolesnika i samog lijeka te snažno utječe na obrambeni sustav organizma (strani protein), uloga medicinske sestre u primjeni ove terapije od izuzetne je važnosti.

UVOD

Patogeneza upalnih bolesti crijeva je nepoznata jer još uvijek nema čvrstih dokaza o samo jednom uzročniku ili mehanizmu nastanka. Do danas su se iskristalizirale tri moguće teorije: crijevna infekcija, poremećen imunološki odgovor i genetska predispozicija. Svi navedeni čimbenici u patogenezi bolesti su međusobno povezani, pa se kod upalnih bolesti crijeva najvjerojatnije radi o genetski uvjetovanom, poremećenom imunosnom odgovoru na infekt iz lumena crijeva (1). Dijagnosticiranje često puta nije jednostavno i zahtijeva primjenu brojnih dijagnostičkih postupaka i vještina. Paleta pretraga kreće se u rasponu od laboratorijskih nalaza, pregleda stolice, endoskopskih pregleda, radioloških pretraga, UZV pregleda abdomena, CT-a i metoda nuklearne medicine. Posljednjih nekoliko godina vrlo važno mjesto u dijagnostici, osobito komplikacija, ima primjena magnetne rezonance. Procjena aktivnosti IBD-a ne može se temeljiti samo na kliničkim varijablama već je potrebno odabrati i adekvatne biokemijske pokazatelje aktivnosti bolesti. Endoskopija je ključna pretraga u dijagnostici CB-a i UC-a, a biopsija crijeva i patohistološka dijagnoza potvrditi će ili odbaciti sumnju na postojanje bolesti. Izuzev dijagnostičke uloge, značaj endoskopije je u vizualizaciji i mogućnosti procjene intenziteta i opsega upalnih promjena, zatim u praćenju tijeka bolesti i ranoj detekciji komplikacija. Veoma je važno provesti dobru psihološku pripremu bolesnika kao i pripremu crijeva za pregled kako bi se uspješno izvršila kolonoskopska pretraga. Za taj je dio endoskopskog pregleda potrebna kvalitetna i educirana sestrinska služba (13). Dokazano je kako dobra psihološka priprema smanjuje napetost pacijenta, stoga je važno razjasniti o kakvoj se pretrazi radi, što se njome želi postići i uz kakve je neugodnosti vezana, čime ćemo si olakšati samo izvođenje zahvata te smanjiti trenutačnu neugodnost pacijenta. No, znamo da je danas taj segment zanemaren iako je jednostavan i ne iziskuje dodatne troškove. O načinu pripreme debelog crijeva postoje različiti stavovi i stalno se mijenjaju. Neki autori preferiraju lavažu crijeva elektrolitskim otopinama, dok se drugi više priklanjaju standardnoj kombinaciji tekuće dijetne i laksativa uz klizme večer prije i uoči pretrage (13). Liječenje upalnih bolesti crijeva veliki je problem i izazov suvremene medicine. Ono je usmjereno na više razina, jer i u patogenezi bolesti sudjeluje više čimbenika. Stoga se terapija za svakog pacijenta mora prilagoditi individualno, uzimajući u obzir sve dostupne parametre. Osnovni ciljevi terapije su postići i održavati remisiju, nadoknaditi nutritivni deficit, te bolesniku omogućiti kvalitetan život, resocijalizaciju i profesionalno djelovanje. Kako bolesnici s Crohnovom bolesti čine vrlo šaroliku skupinu s obzirom na lokalizaciju i aktivnost bolesti te prisutnost lokalnih ili izvancrijevnih komplikacija, terapija se mora individualizirati. U farmakoterapiji se najčešće primjenjuju aminosalicilati, kortikosteroidi i imunomodulatori. Primjena antibiotika često se relativizira, međutim klinička iskustva potvrđuju svrhovitost njihove primjene u pojedinim kliničkim situacijama. Enteralna i parenteralna prehrana također su djelotvorne u liječenju. One osiguravaju odmor crijevima jer nema ostataka neprobavljene

hrane, smiruju upalu, a samim tim i bolove, proljeve ili opstipaciju, osiguravaju dostatan unos hranjivih tvari te potiču rast „dobrih“ bakterija. U više od 70% bolesnika s Crohnovom bolesti barem jednom tijekom života potrebno je i kirurško liječenje zbog opstrukcije, fistule, krvarenja, toksičnog megakolona, perforacije ili apscesa. Upravo zbog velike vjerojatnosti nastanka novih komplikacija koje će zahtijevati ponovni operativni zahvat, kirurški pristup u CB nalaže precizno indiciranje i provođenje što poštenijih zahvata.

Biološka terapija

U novije vrijeme pojavila se grupa lijekova, tzv. biološki lijekovi koji modificiraju tok upalnog procesa i bitno su učinkovitiji nego dosadašnji lijekovi. Naziv biološki lijekovi je nastao zbog toga što ti lijekovi djeluju na temelju spoznaja o razvoju upalnih bolesti. Naime, upoznavanje uloge pojedinih biološki aktivnih tvari u upalnom procesu rezultiralo je primjenom njihovih blokatora. Ovi tzv. pametni lijekovi djeluju usmjereno na blokadu najvažnijih čimbenika upale i pridonose znatno boljoj kontroli bolesti. Za liječenje upalnih bolesti crijeva biološkom terapijom u našoj zemlji koriste se dva lijeka, infliximab (Remicade) i andalimumab (Humira). Infliximab je humano-mišje monoklonsko antitijelo, a andalimumab humano monoklonsko antitijelo koje se veže za faktor nekroze tumora alfa (engl. TNF Tumor Necrosis Factor“) i tako ga blokira. Infliximab se primjenjuje u srednje teškoj i teškoj, refraktornoj CB kod kortikosteroid rezistentnih bolesnika ili kod onih koji ne reagiraju na imunosupresive. Primjenjuje se i za postizanje remisije i njeno održavanje. Njegovo djelovanje je brzo i učinak je vidljiv već nakon prve aplikacije, a njegov sigurnosni profil sličan je sigurnosnom profilu konvencionalnih imunomodulatora. Na našem Zavodu primjena infliximaba počela je još 2004. kada je ovaj lijek bio indiciran samo za fistulizirajući oblik CB. Veća primjena počela je 2006. kada je proširena indikacija i na srednje teške i teške oblike CB i UC, a od 2009. počeli smo i s primjenom andalimumaba. Kako ovi lijekovi snažno utječu na obrambeni sustav organizma, najneugodnija potencijalna opasnost su infekcije, a posebno reaktiviranje tuberkuloze, stoga je prije početka primjene potrebno učiniti pravilan probir bolesnika za primjenu bioloških lijekova. Treba utvrditi postojanje kroničnih virusnih infekcija, napraviti laboratorijske pretrage, to se ponajprije odnosi na krvnu sliku, te nalaze funkcije jetre i bubrega, što po potrebi treba ponavljati i tijekom liječenja. Svim bolesnicima prije započinjanja liječenja treba učiniti test na tuberkulozu i rendgensku sliku pluća. Primjena biološke terapije zahtjeva stalan kontakt između sestre i bolesnika. Dobra komunikacija i međusobno povjerenje preduvjet su uspješne primjene terapije. Sestra osim što mora imati znanje o IBD-u i samom lijeku koji priprema i aplicira, ona je stalno prisutna uz bolesnika, prati tijek infuzije i bilježi svaku eventualnu promjenu ili reakciju bolesnika na terapiju. Obrada bolesnika prije uključivanja terapije obuhvaća:

- pripremu bolesnika (psihička i fizička)
- davanje suglasnosti za terapijski postupak
- uzimanje sestrinske anamneze
- mjerenje tjelesne težine
- mjerenje vitalnih znakova
- davanje premedikacije
- pripremu lijeka za aplikaciju
- vođenje točne i precizne dokumentacije

Infliximab se daje intravenozno, u bolnici, pod nadzorom. Lijek se daje putem infuzije 5mg / kg tjelesne težine. Preporučeno trajanje infuzije je 2 sata. Kako bi se smanjio rizik od reakcije vezane za infuziju bolesnicima se pola sata prije uključivanja daje tableta Paracetamola, Dimidril tableta i Solu-Medrol 40 mg intravenozno. Bolesnici ostaju pod nadzorom i 1-2 sata nakon infuzije. Na raspolaganju mora biti oprema za hitne intervencije (adrenalin, antihistaminici, kortikosteroidi i pribor za intubaciju). Ako bolesnici nakon 3 doze nisu reagirali ne preporuča se daljnje liječenje infliximabom. Ako su pokazali pozitivan odgovor na terapiju nastavljaju se dodatne doze 2. i 6. tjedan nakon prve, a zatim svakih 8 tjedana. Lijek se primjenjuje po uputama dobivenim od

proizvođača, a liječnik propisuje tijekom davanja lijeka (u kojem razdoblju i koliko dugo). Ukoliko se znakovi i simptomi ponovo pojave lijek se može ponovo dati unutar 16 tjedana od zadnje infuzije. Remicade je pakovan u obliku praška u lagani koja se prije uporabe mora rastvoriti s 10 ml 0,9% -e otopine natrijevog klorida. Bočica se ne smije tresti nego se laganim kružnim pokretima promućka i ostavi da odstoji 5 minuta. Pripremljena otopina doda se u 240 ml infuzijske otopine 0,9% natrijevog klorida, tako da ukupna količina iznosi 250 ml. Uz sterilni sistem za infuziju koristi se i nepirogeni filter male sposobnosti vezanja proteina obzirom da je infliksimab bjelančevina koja u otopini nakon rekonstrukcije može stvoriti nešto sitnih prozirnih čestica. Nakon rekonstrukcije otopinu treba primijeniti unutar 3 sata i prethodno vizualno provjeriti da li je otopina prozirna, dobro rastvorena i bez ikakvih primjesa stranih čestica. Za razliku od Remicade-a, Humira je lijek koji je jednostavniji za primjenu, ali zahtijeva češće davanje. Dolazi kao sterilna otopina pakovan u štrcaljku i daje se pod kožu. Uobičajena početna doza je 80mg i nastavlja se sa 40mg svaki drugi tjedan. Po potrebi (o čemu odlučuje liječnik) može se početi i sa 160mg, zatim 80mg drugi tjedan, nakon čega slijedi 40mg andalimumaba svaki drugi tjedan. Nuspojave se pretežno javljaju prilikom prvog davanja lijeka, ali se mogu javiti i pri narednim davanjima. Većina nuspojava bioloških lijekova je blaga i nestaje smanjenjem ili izostavljanjem uzimanja lijeka. Međutim, inhibicija TNF α nužno smanjuje i normalnu funkciju imunog sustava što može utjecati na razvoj tipičnih i atipičnih infekcija posebno u bolesnika sa faktorima rizika kao što su dob, dijabetes, kronična bolest pluća ili bubrega. Stoga je u svrhu smanjenja incidencije nuspojave bioloških lijekova presudna je pažljiva selekcija bolesnika kojima će se propisati ovi lijekovi. Sestra mora biti dobro educirana i osposobljena da pravodobno reagirati na nuspojave koje se mogu dogoditi. Prati bolesnika tijekom i nakon primjene terapije:

- mjerenje vitalnih znakova
- promatranje vanjskog izgleda bolesnika (koža i vidljive sluznice)
- pružanje stručne medicinske pomoći kod pojave mogućih reakcije na terapiju (zaustaviti infuziju, uključiti kisik, aplicirati 2ml antihistaminik i.v. i 200 ml hydrocortizona i.v.)
- prati i bilježi sve promjene tijekom i 2h nakon primjene lijeka

Sestra ostaje u kontaktu s bolesnikom i nakon odlaska iz bolnice. Javljaju joj se ako imaju pitanja u svezi s njihovom bolesti i dogovaraju se o terminima za slijedeći tretman.

CILJ ISTRAŽIVANJA

- Utvrditi ukupan broj hospitalizacija zbog IBD-a u Zavodu za gastroenterologiju KB Osijek u periodu od 2006-2009.g.
- Prikazati broj bolesnika uključenih u davanje biološke terapije.
- Ispitati zadovoljstvo bolesnika kvalitetom života tijekom i nakon primjene biološke terapije.
- Ispitati zadovoljstvo bolesnika radom medicinskih sestara.
- Prikazati broj aplikacija lijeka u periodu od 2006-2009, te utvrditi zadaće medicinske sestre u primjeni biološke terapije.

ISPITANICI I METODE

Ispitivanjem su obuhvaćeni bolesnici sa endoskopski potvrđenom dijagnozom Ulceroznog kolitisa i Crohnove bolesti, koji su tijekom 2006, 2007. i 2008.g. bili hospitalizirani u Zavodu za gastroenterologiju KB Osijek. Svi bolesnici su u početku liječeni konzervativnom terapijom. Bolesnici koji su imali fistulizirajući oblik Crohnove bolesti i oni koji nisu reagirali na konzervativnu terapiju uključeni su u biološku terapiju. Provedena je anketa i napravljena retrospektivna studija na osnovu statističke obrade prikupljenih podataka. Prikazan je broj bolesnika hospitaliziranih na našem Zavodu u periodu od 2006. do 2009. te broj aplikacija lijeka u istom periodu. Anketni upitnik izrađen u svrhu istraživanja sadržavao je 14 pitanja na zaokruživanje, s mogućnošću jednog ili više odgovora. Prikazani su slijedeći podaci o ispitanicima: dob, spol, obrazovanje, medicinska dijagnoza, informiranost o bolesti, izvor informacija o bolesti, komplikacije,

najčešći simptomi, reakcije na Remicade, zadovoljstvo bolesnika terapijom, zadovoljstvo radom medicinskih sestara

REZULTATI

Anketiran je 21 bolesnik koji je u periodu od 2006-2009. bio ili je još uvijek na biološkoj terapiji. 27,1 godina (raspon 16-57) bila je prosječna dob ispitanika kada im je postavljena dijagnoza. U prosjeku su ležali u bolnici 4,6 puta, a do sada njih 7 ili 33,3% je bilo podvrgnuto operativnom zahvatu. Ispitivanje je obuhvatilo 10 žena (48%) i 11 muškaraca (52%). Najveći broj ispitanika, 43%, bio je u dobi od 31 do 40 godina, 38% ispitanika u dobi od 21 do 30 godina, 14% ispitanika imalo je više od 40 godina i svega 5% bilo je mlađe od 20 godina. Završenu srednju stručnu spremu ima najveći broj ispitanika 61%, 19% ima visoku, 10% višu i 10% osnovnu školu. 57% ispitanika misli da je malo informirano o svojoj bolesti, 43% ispitanika uvjerenja je da su puno informirani. Neinformiranih ispitanika nije bilo. Najviše informacija ispitanicima pružili su liječnici. Gotovo jednaku količinu informacija dobili su od medicinskih sestara i preko interneta, a najmanje iz literature. Od komplikacija kod većine ispitanika izražena je slabokrvnost kao posljedica krvarenja, nakon čega slijede pojava fistula, opstrukcije i apscesi, a od izvancrijevnih komplikacija najčešće su promjene imali na koži i sluznicama. Bol u trbuhu, umor, proljev i gubitak tjelesne težine najčešći su simptomi koje ispitanici navode kao probleme koji im ometaju svakodnevne aktivnosti. 16 ili 76% ispitanika nije imalo, a 5 ili 24% je imalo neželjenu reakciju na lijek. 24% ispitanika je svoje stanje ocijenilo kao odlično, isto toliko kao vrlo dobro, 38% kao dobro, a kod 14% ispitanika nije bilo promjene u odnosu na stanje prije primjene lijeka. 76% ispitanika odgovorilo je da je vrlo zadovoljno radom medicinskih sestara, 24% je zadovoljno, a nezadovoljnih ispitanika nije bilo. U 2006.godini bilo je ukupno 53 hospitalizacije i to 37 pod dijagnozom MC i 16 hospitalizacija zbog UC. 30 žena i 23 muškarca bili su prosječne starosti 37,2 godine (raspon 18-78). U 2007.godini od ukupno 84 hospitalizacije 67 je bilo zbog MC, a svega 17 zbog UC. 84 muškarca i 45 žena bilo je prosječne starosti 33,4 godine (raspon 18-67). 2008. godine hospitalizirano je 102 bolesnika, 79 pod dijagnozom MC i 23 zbog UC i to 45 muškaraca i 57 žena prosječne starosti 36,3 godine (raspon 18-80). Ukupno su u 3 godine aplicirane 152 doze Remicade-a.

RASPRAVA

U radu je načinjen pokušaj da se realno sagleda složena problematika vezana uz IBD, te važnost i uloga medicinske sestre u primjeni biološke terapije koja potiče entuzijazam za njihovu primjenu. Istovremeno međutim treba biti svjestan i rizika njihove primjene. IBD se najčešće javlja u periodu od 31. do 40. godine života. IBD bez komplikacija predstavlja relativno benigno oboljenje. Međutim, pojava komplikacija pogoršava prognozu bolesti. Komplikacije u CB mogu biti prvi i jedini znak bolesti. Upravo zbog toga ovi bolesnici i jesu najčešći kandidati za primjenu biološke terapije. Rezultati ankete pokazuju da su uz slabokrvnost, kao posljedicu krvarenja, fistule najčešća komplikacija. Od ukupno 21 bolesnika 19 bolesnika uključenih u terapiju Remicade-om ima dijagnozu MC, a vodeći simptomi bolesti su bol u trbuhu i gubitak tjelesne težine. Anketa pokazuje da su bolesnici informirani o svojoj bolesti (najviše od liječnika), ali većina ipak misli da je to malo. Iako su bolesnici za sada zadovoljni rezultatima biološke terapije i radom medicinskih sestara prilikom primjene ove terapije, upravo podatak da većina bolesnika prima malo informacija, ukazuje na to da se treba provoditi stalna edukacija bolesnika u čemu medicinske sestre trebaju i moraju biti više angažirane. Obzirom da je većina ovih bolesnika radno aktivna, u timu zdravstvenih djelatnika koji sudjeluju u liječenju i praćenju tijeka bolesti uključeni su i psiholozi kao stalna podrška bolesnicima u što boljoj socijalizaciji i aktivnom funkcioniranju u svojim sredinama. Liječenje biološkom terapijom kod većine ispitanika još uvijek traje. Međutim na osnovu:

- anamneze (većina bez bolova, povećanje tjelesne težine, značajno smanjen broj stolica)

- kolonoskopije koja je svakom ispitaniku obavljena nakon godinu dana od uvođenja terapije (nalaz pokazuje znakove cijeljenja sluznice)
- laboratorijskih nalaza koji pokazuju normalizaciju upalnih parametara (CRP↓, L↓, korekcija anemije...)

te provedene ankete u kojoj 24% ispitanika svoje zadovoljstvo učinkom terapije ocjenjuje kao odlično, isto toliko kao vrlo dobro i 38% kao dobro možemo biti zadovoljni dosadašnjim učinkom provedene biološke terapije. Broj od 21 ispitanika uključenog u biološku terapiju treba prvenstveno shvatiti kao statistički uzorak. Ovi podaci prikupljeni u posljednje tri godine na Zavodu za gastroenterologiju predstavljaju naša iskustva u primjeni biološke terapije. Prikaz bi bio potpuniji kada bi obuhvatio veći broj ispitanika kroz duži vremenski period. Za pravu procjenu naših iskustava treba pričekati da se prikupe podaci za veći broj bolesnika koji ove lijekove koriste kroz duže vrijeme.

ZAKLJUČAK

Upalna bolest crijeva je kronična bolest koja može imati snažan utjecaj na kvalitetu života bolesnika. Tijekom trajanja bolesti može dovesti do ozbiljnih komplikacija, a neodgovarajuće liječenje daje ovoj bolesti ulogu glavnog kontrolora života bolesnika i bitno narušava njegovu kvalitetu. Terapijski ciljevi za bolesnike ne bi smjeli težiti samo liječenju simptoma, već onom što je puno značajnije - promjeni prirodnog tijeka bolesti, prevenciji razvoja komplikacija, poticanju cijeljenja sluznice crijeva i održavanju remisije bolesti. Bolesniku treba omogućiti kvalitetan život, resocijalizaciju i profesionalno djelovanje. Medicinska sestra uključena u davanje biološke terapije mora biti educirana, usko specijalizirana za obavljanje postupaka vezanih uz primjenu biološke terapije. Zadaće medicinske sestre moraju biti jasno definirane, dokumentacija precizno vođena i svakom trenutku, svima koji su uključeni u davanje terapije, dostupna. Bolesniku se pristupa individualno, što omogućava i razvija dobru komunikaciju, odnos povjerenja bolesnik-medicinska sestra i pruža nam u svakom trenutku povratnu informaciju.

POPIS LITERATURE

1. Vucelić B. i suradnici: Gastroenterologija i hepatologija, Medicinska naklada Zagreb, 2002. 723-59.
2. Mimica M. i suradnici: Interna medicina u praksi, Školska knjiga, Zagreb 1990. 824-32.
3. Mijandrušić Sinčić B. Epidemiologija upalnih bolesti crijeva u pučanstva Primorsko-goranske županije. Doktorska disertacija, Rijeka 2003.
4. Vrhovac B, Francetić I, Jakšić B, Labar B, Vucelić B. Interna medicina Medicinska biblioteka, Zagreb 2003. 862-75.
5. Krznarić Ž, Čavka S. Laboratorijski parametri u procjeni aktivnosti kroničnih upalnih bolesti crijeva i indeksi aktivnosti bolesti. U: Kolaček S, Peršić M. Kronične upalne bolesti crijeva u djece. ur. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1999. 67-70
6. Truelove SC, Witts LJ. Cortisone in ulcerative colitis. Final report on a therapeutic trial. Br Med J 1955; 2: 1041-8.
7. Powell-Tuck J, Bowwn RL, Lennard-Jones JE. A comparasion of oral prednisonol given as single or multiple daily doses for active proctocolitis. Scan J Gastroenterol 1978; 13: 833-7.
8. Best WR, Beckett J M , Singleton JW, Kern F. Development of a Crohns's disease activity index. Gastroenterology 1976; 70: 439-44.
9. Best WR, Beckter JM, Singleton JW, Rederived value of the eight coefficients of the Crohn's disease activity index (CDAI). Gastroenterology 1979; 77:843.
10. Kolaček S. Imunosni aspekti patogeneze kroničnih upalnih bolesti crijeva. U: Kolaček S, Peršić M. Kronične upalne bolesti crijeva u djece. ur. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1999. 23-9.
13. Broz LJ, Budisavljević M., Franković S, U: Zdrastvena njega internističkih bolesnika. Školska knjiga Zagreb, 1999. 139-44.

14. Shivananda S, Lennard-Jones J, Logan R i sur. Incidence of inflammatory bowel disease across Europe: is there a difference between north and south? Results of the European Collaborative Study on Inflammatory Bowel Disease (EC-IBD). *Gut* 1996; 39(5):690-7.
15. Irvine EJ, Farrokhyar F, Swarbrick ET. A critical review of epidemiologic studies in inflammatory bowel disease. *Scand J Gastroenterol* 2001; 36(2):2-15.
16. Armitage E, Drummond HE, Wilson DC i sur. Increasing incidence of both uvenile onset Crohn's disease and ulcerative colitis in Scotland. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2001;13:1439-47.
17. Mijandrušić Sinčić B, Vucelić B, Peršić M i sur. Incidence of inflammatory bowel disease in Primorsko-goranska County, Croatia, 2000-2004: A prospective population based study. *Scand J Gastroenterol* 2006, 41:437-44.
18. Cosnes J, Baugerie L, Carbonnel F, Gendre JP. Smoking cessation and the course of Crohn's disease: an intervention study. *Gastroenterology* 2001; 120:1093-99.
19. Fairclough A. Immune mediated inflammatory disorders: the role of the nurse prescriber. *Nurse Prescribing*, 2005, Vol 3 No 6.
20. Carter MJ, Lobo AJ and Travis SPL on behalf of the IBD Section of the British Society of Gastroenterology. Guidelines for the management of inflammatory bowel disease in adults. *Gut* 2004; 53:v1-v16.

SESTRINSKA DOKUMENTACIJA – INDIKATOR KVALITETE GERIJATRIJSKE ZDRAVSTVENE NJEGE NA RAZINI PZZ

Uvod

Pristup zaštiti starijih ljudi je cjelovit i osigurava unapređivanje svih oblika gerijatrijske zdravstvene skrbi: od prevencije, dijagnostike, liječenja do rehabilitacije i evaluacije (fizičke, psihičke, socijalne) funkcionalno onespособljenih gerijatrijskih bolesnika.

Hrvatska s udjelom od 17,1% (procjena 2007.) starijih ljudi od 65 godina suočena je s izazovom planiranja gerontološko javnozdravstvene djelatnosti i gerijatrijske medicinske, specijalizacije po UEMS-u u adekvatnom zbrinjavanju, a time i primjena normi gerijatrijske zdravstvene njege.

Norme gerijatrijske zdravstvene njege su prihvaćeni i važeći standardi koje definiraju područje zadaće i kvalitetu gerijatrijske zdravstvene njege primjene. Utvrđuju usluge, s obzirom na područje djelatnosti, koje bi stručni djelatnici općenito trebali pružati u konkretnoj situaciji i opisuju mjere i postupke.

Današnja praksa ukazuje da se ne primjenjuju u potpunosti standardi/modeli gerijatrijske zdravstvene njege na razini primarne zdravstvene zaštite. Obzirom da je standard gerijatrijske zdravstvene njege važan instrument poboljšanja kvalitete skrbi starih ljudi, ukazala se potreba izrade istih. Kako bi se mogla evaluirati provedba gerijatrijske zdravstvene njege u domovima za starije bilo je nužno izraditi sestrinsku dokumentaciju za gerijatrijskog bolesnika.

Stoga je Referentni centar MZISS RH za zaštitu zdravlja starijih osoba, u suradnji s HKMS te Medicinskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu, Katedrom za obiteljsku medicinu, HD ZGIGHLZ-a, izradio je Program primjene 4. stupnja gerijatrijske zdravstvene njege u domovima za starije osobe, primjenom specifične primarne zdravstvene zaštite za gerijatrijske bolesnike.

U prosincu 2009. godine Hrvatska komora medicinskih sestara donosi potvrdu o prihvaćanju sestrinske dokumentacije gerijatrijske zdravstvene njege u domovima za starije osobe, kao standard Hrvatske komore medicinskih sestara.

Normativi i standardi gerijatrijske zdravstvene njege

Normativ i standard pisani su dokumenti koji, ovisno o prihvaćanju, mogu imati nacionalni, regionalni ili svjetski (međunarodni) zakonski status.

Najčešće se pod normom podrazumijeva niz precizno i sažeto danih definicija, tehničkih specifikacija, kriterija, mjerenja, pravila i karakteristika koje opisuju materijale, proizvode, procese i sustave.

Standardom se određuje usuglašenost razine kvalitete i kvantitete rada. Standardi sestrinske prakse su važeće definicije dogovorene i prihvatljive kvalitete zdravstvene njege na određenom radnom mjestu kojima se prosuđuje i evaluira sestrinska praksa.

Ciljevi standarda:

- stručno pružanje zdravstvene njege
- ocjena kvalitete zdravstvene njege
- prikazivanje usluge zdravstvene njege (kategorizacija MDK-HZZO-a)
- osiguranje individualne zdravstvene njege za korisnika
- ekonomičnost
- stručna dokumentacija.

Standard gerijatrijske zdravstvene njege pruža mogućnost profesionalnog praćenja i proučavanja usluga gerijatrijske zdravstvene njege, i instrument je poboljšanja kvalitete života starijih osoba. Proces zdravstvene njege instrument je profesionalnog i strukturiranog djelovanja. Standard gerijatrijske zdravstvene njege oblikuje kvalitetu odnosa i ponašanja unutar tima zdravstvene njege i stacionarnih korisnika, a proces zdravstvene njege postaje dinamičniji. Standardi zdravstvene njege će osigurati bolje razumijevanje i razvijanje zdravstvene njege za starije i nemoćne osobe.

Dokumentacija gerijatrijske zdravstvene njege

Pod pojmom dokumentacije podrazumijeva se prikupljanje, slaganje, pohranjivanje i vrednovanje dokumenata. Za sveobuhvatnu zdravstvenu njegu i njezinu uspješnu provedbu važna je i potrebna dokumentacija.

Kako bi se mogla evaluirati provedba gerijatrijske zdravstvene njege u domovima za starije potrebno je bilo izraditi sestrinsku dokumentaciju za gerijatrijskog bolesnika.

Dokumentacija zdravstvene njege predstavlja integraciju standarda zdravstvene njege. Pri izradi dokumentacije vodilo se računa o tome što spada u transparentnu dokumentaciju o gerijatrijskoj zdravstvenoj njezi i kako bi ta dokumentacija bila funkcionalna u praksi.

Dokumentacija prikazuje:

- dokumentacijsku funkciju
- pravnu (dokaznu) funkciju
- informacijsku (prikupljeni podaci) funkciju
- dokumentaciju standarda osiguranja kvalitete.

Dokumentacijska funkcija zdravstvene njege

Dokumentacija zdravstvene njege pruža dokaz o potrebnom radu za postizanje utvrđenih ciljeva i planiranih mjera. Pisana dokumentacija stoga je izravno vezana za cjelokupni plan procesa zdravstvene njege i služi tome da se usluge prikažu na transparentan način i tako da ih svatko može razumjeti. Precizno izrađena dokumentacija o zdravstvenoj njezi čini osnovu za sustavnu ocjenu planirane zdravstvene njege i time omogućuje poboljšanje kvalitete zdravstvene njege. Usluge provedene u okviru zdravstvene njege trebaju biti vidljive. Taj je dokaz potreban kada je riječ o kategorizaciji starije osobe koju provodi nadležna institucija. Izrada plana zdravstvene njege i dokumentiranje o provedbi tog plana propisani su zakonom.

Pravna (dokazna) funkcija

Po pitanju zakonske odgovornosti dokumentacija o zdravstvenoj njezi uvijek je relevantna kada se podnose žalbe i odštetni zahtjevi.

Ukoliko dođe do sudskog postupka, važnost dokumentacije dolazi do izražaja za određenu uslugu koja je predmet sudskog postupka.

Pravna (dokazna) funkcija osigurava relevantne podatke o pacijentovu stanju i liječenju i na taj način služi kao dokaz.

Informacijska (prikupljeni podaci) funkcija

U zdravstvenoj njezi starijih osoba sudjeluju stručni djelatnici i različite druge profesije. Pisana dokumentacija o zdravstvenoj njezi pruža idealnu platformu za protok podataka (informacija) između interdisciplinarnih profesija, a u rješavanju multidisciplinarnih problema osoba treće životne dobi. Time se razvija kvalitetna komunikacija i timska suradnja stručnih djelatnika.

Dokumentacija standarda osiguranja kvalitete

Socijalni zakon osiguranja i poboljšanja kvalitete, Paragraf 80, SGB XI, definira da je dokumentacija zdravstvene njege zakonski propisana kao sastavni dio osiguranja kvalitete. Utvrđeni podaci trebaju biti izravno uneseni u proces osiguranja kvalitete radi poboljšanja kvalitete zdravstvene njege. Najvažnije su za profesiju zakonske smjernice za dokumentaciju zdravstvene njege. Dokumentacija o zdravstvenoj njezi prvenstveno je potrebna unutar struke. Dokumentacija o gerijatrijskoj zdravstvenoj njezi za stručne djelatnike podrazumijeva doprinos profesionalizaciji i stalnom unapređivanju kvalitete zdravstvene njege. Kako bi usluge zdravstvene njege bile transparentne, dokumentacija o zdravstvenoj njezi trebala bi prikazivati cjelokupni proces njege.

Sadržaj dokumentacije gerijatrijske zdravstvene njege, odnosno integracija standarda zdravstvene njege podrazumijeva:

- biografiju klijenta
- matičnu dokumentaciju klijenta
- anamnezu zdravstvene njege po modelu *Roper-Juchli*
- dijagnozu zdravstvene njege (problemi/resursi, ciljevi, mjere/intervencije)
- organizaciju zdravstvene njege (dnevna – tri smjene)
- profilaktičnu zdravstvenu njegu
- terapijsku zdravstvenu njegu (kontrola vitalnih funkcija)
- izvješće zdravstvene njege
- liječničko izvješće
- dokumentaciju o lijekovima (nadzor i praćenje lijekova)
- dokumentaciju o ranama
- dokumentaciju rizičnih vrijednosti
- dokumentaciju protokola unesene/izlučene tekućine (okretanje pacijenta)
- dokumentaciju unosa hrane (po potrebi).

Kod sveobuhvatnog prikupljanja podataka i dijagnostike zdravstvene njege može se pružiti savršeni dokaz o tome zašto se u zdravstvenoj njezi osobe teži određenim ciljevima i koje mjere treba poduzeti radi ostvarivanja tih ciljeva. Provedba i kontinuirano planiranje procesa zdravstvene njege trebaju biti prikazani na dokaziv način.

Dokumentirati treba sve što je važno, tj. svi relevantni podaci iz anamneze, problema (dijagnoze) i potrebnih mjera (intervencije), evaluacije.

Integracija standarda zdravstvene njege u dokumentaciji o gerijatrijskoj zdravstvenoj njezi predstavlja racionalizaciju troškova i vremena.

Važno je da se unutar jedne institucije koristi jedinstveni postupak evidencije i da se sva dokumentiranja provode pravodobno. Zdravstvena njega u pisanom dokumentiranom obliku trebala bi se voditi tako da svi stručni djelatnici mogu razumjeti dokumentaciju.

Prednost i važnost dokumentacije

- dokumentacija gerijatrijske zdravstvene njege čini integraciju zdravstvenog procesa u kojem su pohranjeni svi podaci o korisniku
- dokumentacija ima pravnu, informativnu, dokumentacijsku funkciju i funkciju osiguranja kvalitete
- dokumentacija potiče timski rad u kojemu sudjeluju svi stručni djelatnici i informirani su o aktualnom stanju korisnika
- dokumentacija zdravstvene njege osigurava kontinuiranu zdravstvenu njegu i rad pomoćnog osoblja na pola radnog vremena. Svakom djelatniku na raspolaganju su sve informacije (podaci) za svakog korisnika
- dokumentacija zdravstvene njege smanjuje nesigurnost i greške stručnih djelatnika zbog kojih može doći uslijed nedostataka podataka

- dokumentacija zdravstvene njege zakonski je propisana. Pravni dokument daje sigurnost stručnim djelatnicima u pružanju sigurne i kvalitetne zdravstvene skrbi
- dokumentacija zdravstvene njege može napraviti rekonstrukciju pruženih usluga – stručni dokaz o radu, primjerice, mjere njege provedba i tijek zdravstvene njege
- dokumentacija zdravstvene njege pruža transparentnost i jača stručnu svijest stručnih djelatnika zdravstvene njege
- dokumentacija zdravstvene njege potiče motivaciju i zadovoljstvo stručnih djelatnika i ne reagira samo na upute, već može djelovati na vlastitu odgovornost na temelju raspoloživih podataka
- dokumentacija zdravstvene njege odražava proces zdravstvene njege
- dokumentacija zdravstvene njege opisuje pacijentovo stanje iz smjene u smjenu
- dokumentacija zdravstvene njege sadrži sve provedene intervencije
- dokumentacija zdravstvene njege pruža uvid u intelektualno razmatranje individualne situacije korisnika u smislu potpune, stručne, sveobuhvatne i profesionalne zdravstvene njege
- dokumentacija zdravstvene njege služi praksi, upravljanju, obrazovanju i istraživanju.

Zaključak

Program omogućuje osiguranje za ravnomjernu zastupljenost većeg broja medicinskih sestara ovisno o zdravstvenoj potrebi po individualnom gerijatrijskom bolesniku stacionarno smještenom u domu za starije osobe, kao i integraciju standarda gerijatrijske zdravstvene njege u dokumentaciji o zdravstvenoj njezi Time se osigurava kategorija gerijatrijskog osiguranika za primjenu 4 stupnja gerijatrijske zdravstvene njege indiciranu njegovim zdravstvenim stanjem i funkcionalnom onespособljenošću.

INTERDISCIPLINARNA EDUKACIJA MEDICINSKIH SESTARA KAO PREDUVJET SESTRINSKE IZVRSNOSTI U IDENTIFIKACIJI I SKRBI O PACIJENTICAMA ŽRTVAMA INTIMNOG PARTNERSKOG NASILJA

UVOD

Raširenost nasilja počinjenog nad ženom od strane bračnih ili intimnih partnera širom svijeta je zabrinjavajuća i javnozdravstvenim rječnikom poprima razmjere pandemije. Američko medicinsko udruženje (eng. *American Medical Association*) je još 1992. godine partnersko nasilje proglasilo vodećim zdravstvenim problemom. Statistike kažu da uslijed nasilnog čina svakih 7 sekundi jedna žena biva pretučena, svakih šest minuta jedna žena silovana, a 4 dnevno ubijene (Felder, 1996). Kennett (2000) potvrđuje da je nasilje nad ženom vodeći uzrok smrti žena u dobi od 15 - 24 godine, odnosno da nasilje nad ženom ima veću prevalenciju nego rak dojke, povišeni krvni pritisak, rak debelog crijeva i hipertireoidizam zajedno (Poirrier, 1997). Prije četiri godine (2005) objavljena je posljednja u nizu studija Svjetske Zdravstvene Organizacije o nasilju nad ženom u obitelji (Multi-country Study on Women's Health and Domestic Violence against Women) koja je utvrdila između 13% i 61% fizički zlostavljanih žena i 6% do 59% seksualno zlostavljanih žena tijekom njihovog životnog vijeka, te 15% do 71% žena koje su pretrpjele kombinaciju fizičkog i seksualnog zlostavljanja.

Ratifikacijom Konvencije o ukidanju svih oblika diskriminacije žena i donošenjem Zakona o potvrđivanju Fakultativnog protokola uz navedenu Konvenciju, Republika Hrvatska je kao članica Ujedinjenih naroda, usvojivši i Povelju UN, Opću deklaraciju o ljudskim pravima, međunarodne paktove i druge međunarodne instrumente o ljudskim pravima i zabrani, ponovno potvrdila svoju odlučnost i opredjeljenje da ženama osigura potpuno i jednako ostvarenje svih ljudskih prava i sloboda te im osigura zaštitu od nasilja. Takvo opredjeljenje implementirala je u čitav niz zakonskih odredbi, što je tim značajnije ukoliko se zna da prema izvještaju Generalne skupštine UN čak 102 zemlje članice UN nemaju u nacionalnom zakonodavstvu reguliran problem nasilja nad ženom u obitelji (Narodne novine – Međunarodni ugovori 3/2001; 14/2003).

Usprkos dobrim zakonima, njihova implementacija u praksi nailazi na brojne prepreke, dio kojih je vezan i uz nedovoljnu edukaciju stručnjaka o nasilju nad ženom u gotovo svim društvenim grupama profesionalno usmjerenih prema pomagačkim zanimanjima. Posebno je to važno među medicinskim sestrama s obzirom na njihovu prvorazrednu i vodeću ulogu u identifikaciji žrtava nasilja koje kao pacijentice ulaze u sustav zdravstva, neovisno o navedenim razlozima dolaska liječniku. Interdisciplinarno znanje o uzrocima, oblicima i pojavnosti nasilja nad ženom temelj je sestrinske izvrsnosti ne samo u prepoznavanju žrtve već i u provođenju svih oblika skrbi za žrtvu, što je i empirijski potvrđeno brojnim istraživanjima.

CILJ ISTRAŽIVANJA

Temeljita analiza nastavnih planova i programa u školovanju medicinskih sestara na srednjoškolskoj, dodiplomskoj i diplomskoj razini otkriva deficitarnost nastavnih sadržaja iz područja obiteljskog, a posebice intimnog partnerskog nasilja. Uz neupitnu neophodnost edukacije medicinskih sestara na tom području, prethodno je potrebno istražiti spremnost medicinskih sestara na uključivanje u trajnu cjeloživotnu edukaciju o partnerskom i obiteljskom nasilju s obzirom na različite moguće oblike organizacije i

provođenja edukacije, te prepoznati čimbenike koji predstavljaju barijere njihovom mogućem uključivanju u edukaciju.

S obzirom na nedostatak provedenih istraživanja kao polazna nul hipoteza pretpostavilo se da „*medicinske sestre nisu spremne se uključivati u trajne cjeloživotne edukacijske programe obiteljskom nasilju, neovisno o mjestu rada u sustavu zdravstva, prijašnjoj srednjoškolskoj i dodiplomskom edukaciji, te iskazanoj samoprocjeni vlastitog znanja o problematici obiteljskog nasilja.*“

UZORAK I METODE

Istraživanje je provedeno novokonstruiranim *Upitnikom osobnog i profesionalnog iskustva s nasiljem nad ženom u obitelji i samoprocjene vlastitog znanja o problemu* (Ajduković, Racz, 2009.) koji se sastoji od 17 pitanja otvorenog i zatvorenog tipa, a iz kojeg je za potrebe ovog rada obrađen dio koji se odnosi na samoprocjenu vlastitog znanja o problemu nasilja nad ženom, dosadašnjoj uključenosti u edukaciju, te osobnu zainteresiranost za dodatnu edukaciju iz područja intimnog partnerskog nasilja.

Provedeno tijekom proljeća 2009. godine na slučajnom, stratificiranom uzorku 600 medicinskih sestara među aktivno zaposlenim medicinskim sestrama u sustavu zdravstva koje su bile svrstane u dva stratum prema unaprijed određenim kriterijima: “stratum A – izvanbolničke medicinske sestre” zaposlene u ustanovama primarne zdravstvene zaštite i “stratum B – bolničke medicinske sestre” zaposlene u bolničkim ustanovama na razini sekundarne zdravstvene zaštite i na unaprijed odabranim kliničkim i hitnim prijemnim odjelima kliničkih bolnica i kliničkim bolničkih centara na razini tercijarne zdravstvene zaštite. U “**stratum A**” bilo je uključeno 100 VŠS/VSS patronažnih medicinskih sestara, 50 SSS medicinskih sestara općeg smjera koje rade u ustanovama za pomoć i njegu u kući te 100 SSS medicinskih sestara općeg smjera zaposlenih u ordinacijama opće i obiteljske medicine (ukupno **250 ispitanica** iz “stratuma A - izvanbolničkih medicinskih sestara”). U “**stratum B**” bilo je uključeno 50 VŠS/VSS medicinskih sestara i 100 SSS medicinskih sestara općeg smjera na razini sekundarne zdravstvene zaštite i 50 VŠS/VSS medicinskih sestara i 150 medicinskih sestara općeg smjera na razini tercijarne zdravstvene zaštite (ukupno **350 ispitanica** iz “stratuma B - bolničkih medicinskih sestara”).

Podaci su obrađeni upotrebom standardnih programa za obradu podataka i prikazani tablicama kontingencije uz prikaz frekvencije i relativni prikaz. Za opis distribucije korištena je mjera centralne tendencije i mjera disperzije – standardna devijacija. Prilikom obrade podataka korištene su uobičajene metode iz statistike razlika.

REZULTATI

Tabela 1. Dosadašnja uključenost medicinskih sestara u edukaciju o nasilju nad ženom u obitelji (distribucija frekvencija po stratumima s obzirom na mjesto rada)

	dosadašnje sudjelovanje u edukaciju iz području nasilja nad ženom						Total
	ne		da, ali samo u sklopu redovitih adržaja u školi		da, izvan obaveznih nastavnih sadržaja		
	frekv encija	%	frekve ncija	%	frekve ncija	%	
Medicinske sestre podijeljene prema stratumima							
Ordinacija opće i obiteljske medicine	71	71,0	29	29,0			100
Patronažna služba	63	63,0	34	34,0	3	3,0	100
Ustanova za pomoć i njegu u kući	31	62,0	18	36,0	1	2,0	50
Sekundarna zdravstva zaštita	101	67,3	45	30,0	4	2,7	150
Tercijarna zdravstvena zaštita	128	64,0	66	33,0	6	3,0	200
Total	394	65,7	192	32,0	14	2,3	600

Vrlo je značajan podatak da 65,7% medicinskih sestara nikada nisu prošle bilo kakav oblik edukacije s temama o nasilju nad ženom. Samo 32,0% ih je o tom problemu slušalo u sklopu redovitih nastavnih sadržaja tijekom dosadašnjeg redovitog obrazovanja, dok se zanemarivih 2,3% dodatno obrazovalo o toj temi izvan obaveznih nastavnih sadržaja.

S obzirom na izostanak edukacije većine medicinskih sestara o nasilju nad ženom tijekom redovitog školovanja, jedan od praktičnih doprinosa rada je i mogući prijedlog uvođenja tih sadržaja u program trajne edukacije medicinskih sestara. Zanimalo nas je koliki je interes medicinskih sestara za uključivanje u takve edukacijske programe.

Tabela 2. Spremnost medicinskih sestara na uključivanje u edukaciju o nasilju nad ženom u obitelji (distribucija frekvencija po stratumima s obzirom na mjesto rada)

Medicinske sestre podijeljene prema stratumima	spremnost za uključivanje u organiziranu edukaciju										Total
	sigurno bih se uključila		uključila bih se ako bi mi to bilo u sklopu radnog vremena		ne znam, nisam o tome razmišljala		ne bih se uključila, jer za to nažalost nemam vremena		sigurno se ne bih uključila, jer me takva edukacija ne zanima		
	frekvencija	%	frekvencija	%	frekvencija	%	frekvencija	%	frekvencija	%	
Ordinacije opće ili obiteljske medicine	40	40,0	18	18,0	38	38,0	4	4,0			100
Patronažna služba	39	39,0	31	31,0	25	25,0	4	4,0	1	1,0	100
Ustanova za pomoć i njegu u kući	18	36,0	10	20,0	21	42,0	1	2,0			50
Sekundarna zdravstva zaštita	42	28,0	36	24,0	66	44,0	5	3,3	1	,7	150
Tercijarna zdravstvena zaštita	58	29,0	41	20,5	91	45,5	9	4,5	1	,5	200
Total	197	32,8	136	22,7	241	40,2	23	3,8	3	,5	600

Iako, sukladno prethodnom tabelom 1 prikazanim podacima, dvije trećine medicinskih sestara nije prošlo nikakvu edukaciju o nasilju nad ženom u obitelji, samo njih 32,8% ih je spremno dragovoljno se uključiti u organizirane oblike edukacije uz redoviti rad. Najveći postotak (40,2%) ih o uključivanju u edukaciju nisu ni razmišljale, dok je dodatnu edukaciju s obrazloženjem da ih takvi programi ne zanimaju unaprijed odbacilo tek 0,5% medicinskih sestara.

Problem slobodnog vremena kao razlogom neuključivanja u edukaciju istaklo je više od četvrtine medicinskih sestara (26,5%). Kao mogući kompromis više od petine medicinskih sestara (22,7%) nudi mogućnost uključivanja u edukaciju ukoliko bude organizirana u sklopu radnog vremena (što podrazumijeva da rutinske tekuće poslove istovremeno obavlja netko drugi), a tek izrazita manjina medicinskih sestara (3,8%) se a priori ne želi uključiti uz obrazloženje da za takve edukacije nema vremena. Navedene otpore uključivanju u edukaciju izražene već pri samom hipotetskom, možemo u puno većem obimu očekivati kod praktične realizacije samih edukacijskih programa jednom ako i kad budu organizirani.

RASPRAVA

Zbog društvene odgovornosti za prevenciju nasilja i dalekosežnosti posljedica po žrtve, važno je da obrazovni sadržaji vezani uz nasilje nad ženama budu dio nastavnih obaveza na svim nivoima srednjoškolske i dodiplomske edukacije medicinskih sestara, kao i da se takvi sadržaji uvedu kao obavezni dijelovi pri polaganju državnih ispita i pri relicenciranju pri Komorama medicinskih sestara. Cilj proširenja obrazovnog kurikulumu je povećanje kompetencija medicinskih sestara za rad s pacijenticama žrtvama intimnog partnerskog

zlostavljanja, posljedično češće otkrivanje žrtava i njihovo sveobuhvatno zbrinjavanje kako u zdravstvenom sustavu tako i kroz međuresorsku suradnju sa policijom, pravosuđem i socijalnom službom. Educirana medicinska sestra, koja je najčešće i osoba prvog kontakta sa žrtvom, treba biti osposobljena prevladati osobne i strukturne barijere u komunikaciji sa žrtvom, te moći i znati postaviti adekvatna anamnestička pitanja kako bi isključila mogućnost izloženosti pacijentica zlostavljanju ili dobila potvrdu postavljenih sumnji o mogućim uzrocima nastanka ozljeda.

Učinkovitost u svijetu uvedenih edukacijskih programa potvrđena je brojnim istraživanjima. Primjera radi, Parsons (1995) na uzorku 942 medicinske sestre potvrđuje da one koji imaju prethodnu edukaciju o nasilju nad ženom voljnije i češće detektiraju žrtve nasilja (Parsons, 1995). Paluzzi i sur. (2000) pokazali su da već nakon jednodnevnih tečajeva među medicinskim sestrama dolazi do pozitivnih promjena stavova o nasilju i učinkovitije identifikacije žrtava. Perrin i sur. (2000) pokazali su učinkovitost bienalnog obaveznog programa za zdravstvene radnike provedenog na Floridi tijekom četverogodišnjeg razdoblja. Harris i sur. (2002) dizajnirali su interaktivni „on - line“ edukacijski program baziran na analizi slučajeva, a evaluacija je pokazala da zdravstveni radnici koji su ga završili (nakon ne više od 1 sata edukacije) sebe procjenjuju efikasnijima i osposobljenijima nego oni koji ga nisu završili. Roberts i sur. (1998) su također potvrdili pozitivne učinke jednosatnog bolničkog programa na povećanje broja detektiranih slučajeva nasilja. Nažalost, usprkos dokazanoj učinkovitosti, diplomski i poslijediplomski programi edukacije iz područja nasilja u obitelji su rijetkost, ne samo kod nas, već i u svijetu. Pritom se programi trajnog usavršavanja uglavnom rade bez prethodnog prikupljanja zahtjeva i očekivanja onih kojima su namijenjeni.

Dobro polazište za budući edukacijski rad postavlja podatak da, iako svoje znanje preko tri četvrtine medicinskih sestara procjenjuje osrednjim ili slabim, preko 90% ih je ispravno prepoznalo svaki od 15 zakonom opisanih oblika nasilja nad ženom. Zabrinjava međutim da u sustavu radi čak 10% medicinskih sestara koje odguravanje žene ne prepoznaje oblikom fizičkog nasilja, daljnjih 7% koji uskraćivanje ženi novca, a 5% koje zabranu zapošljavanja ne prepoznaju kao oblike ekonomskog zlostavljanja. Koristeći jednosmjernu analizu varijance potvrđeno je da između različitih skupina medicinskih sestara prema mjestu rada na razini primarne, sekundarne i tercijarne zdravstvene zaštite nema statistički značajnih razlika prema proporciji Da (točnih) odgovora o točnosti sastavnica pojma nasilja nad ženom u obitelji prema odredbama čl. 215 KZ. Statistički značajna razlika dobivena je samo za prepoznavanje pojma "zastrašivanje" kao oblika zlostavljanja ($F=2,417$, $df=4,595$) koji je značajan uz 5% rizika. Scheffe-ov post hoc test nije pokazao statistički značajne razlike između pojedinih parova skupina.

Raspravljajući o pogodnom obliku edukacije Haslegrave i Olatunbosun (2003) na primjeru Commonwealth Medical Association Trust's ili COMMAT modela, koji može biti vrlo poučan i za naše prilike, naglašavaju važnost postepenog i sustavnog pristupa uvođenja edukacije u obrazovanje medicinskih sestara ističući 4 faze koje slijede jedna iz druge: procjena potreba, dizajn kurikulumu, testiranje i implementacija programa i njegova evaluacija. Program se treba uvoditi na tri razine, u obaveznoj dodiplomskoj nastavi kao obavezni kolegij, kao elektivni kolegij na diplomskoj razini, te kao sastavni dio trajne izobrazbe zaposlenih medicinskih sestara. COMMAT model napušta klasični oblik predavanja i bazira obrazovanje na rješavanju problema i analizama slučaja, razvijanju komunikacijskih vještina i igranju uloga. Poštujući specifičnosti svake sredine, Garimella (2000) predlaže razvoj lokalnih edukacijskih programa za lokalne potrebe medicinskih sestara prema individualnim karakteristikama zajednice. Garcia – Moreno (2002) smatra da teme o intimnom partnerskom nasilju moraju biti uključene u dodiplomski kurikulum zdravstvenih škola i fakulteta, a nastavni tekstovi sastavni dio obavezne literature za edukaciju medicinskih sestara. Cilj edukacije je osposobiti medicinsku sestru da problemu nasilja pristupa na osjetljiv, taktičan i neosuđujući način, prethodno razriješivši vlastite predrasude i negativna osobna iskustva s nasiljem prema

ženama u obitelji. Autorica navodi da bi edukaciju trebalo bazirati na kontekst specifičnim modelima za pojedine kulturne sredine pristupajući nasilju kao rizičnom faktoru za razvoj raznih zdravstvenih problema, a ne kao medicinskom entitetu ili dijagnozi.

Nužnost uvođenja edukacije za medicinske sestre koje rade s potencijalnim žrtvama zlostavljanja podupire i Woodli koji u uvodu svojeg istraživanja iznosi da ne postoje jasni dokazi da edukacija medicinskih sestara o nasilju mijenja njihove stavove, ali da povećava broj identificiranih žrtava (Woodli, 2000). Naime, edukacija i proučavanje slučajeva predstavljaju nove informacije i iskustva o objektu stava, tj. žrtvi izloženoj nasilju, predstavljaju moguću osnovu za promjene u kognitivnoj komponenti i za potencijalne odgovarajuće promjene u drugim komponentama stava. Pri tome prilikom uvođenja takvih edukacija treba unaprijed biti svjestan, a na to je upozoravao Woodli, da je utjecaj novih saznanja na promjenu stava ograničen i određen i drugim čimbenicima kao što su povjerenje u izvor informacija, vrsta argumenata, selektivno djelovanje stava na percepciju i pamćenje, važnost koju stav ima za pojedinca, kao i funkcionalnom i motivacijskom osnovom na kojoj je stav formiran (Petz, 2005). U radu s medicinskim sestrama stoga je lakše orijentirati se prema promjenama u intenzitetu stava na način da se postiže ublažavanje ekstremnosti (odbojnost prema žrtvama nasilja, okrivljavanje žrtve i sl.), dok su promjene u smjeru stava teže očekivane i u praksi se pragmatičnije pokazuje medicinske sestre s ekstremnim i krivo usmjerenim stavovima o ženama žrtvama nasilja ne uključivati u trijažni postupak, već im povjeriti druge poslove i zadatke. Pri tome je važno da edukaciju trebaju provoditi edukatori koji su svjesni svojeg utjecaja na razvijanje odnosa medicinskih sestara prema problemu rodne ravnopravnosti i nasilja nad ženom u obitelji. Oni moraju osobno biti primjerom modela rodne ravnopravnosti (eng. „gender role models“) i tretirati sve žene ravnopravno, neovisno jesu li pacijentice, studentice ili kolegice. Prema medicinskim sestrama se moraju odnositi s poštovanjem i ozbiljnošću, ohrabrujući ih da postavljaju pitanja i iznose ideje, te se suprotstavljaju svim tendencijama medicinskih sestara da sebe dožive kao bespomoćne i neadekvatne u pomaganju žrtvama nasilja. Medicinske sestre uključene u edukaciju moraju preispitati svoje stavove i uvjerenja o nasilju i rodnoj ravnopravnosti i identificirati svaki potencijalni utjecaj koji bi mogao umanjiti njihovu procjene uzroka pacijentičnih trauma i utjecati na donošenje odluka o intervenciji i na neposredno djelovanje. Tijekom programa treba osvještavati mitove i stereotipe i njihov utjecaj na sestrinsku praksu. Autori rada su uvjerenja da bi implementacija takvih nastojanja i tema u edukaciji medicinskih sestara značajno pridonijela njihovoj izvrsnosti u radu sa pacijenticama žrtvama partnerskog nasilja

ZAKLJUČAK

Rezltati rada impliciraju da je osigurati dodatnu izobrazbu medicinskim sestrama u području otkrivanja i zaštite žena žrtava nasilja koje će im, uz nova znanja i vještine, omogućiti da efikasnije iskoriste svoja dosadašnja strukom i specijalizacijom određena specifična znanja. Sukladno Vladinoj Nacionalnoj strategiji borbe protiv nasilja u obitelji 2008.-2010. potrebno je da provoditelji zakona, dakle državni službenici i javni djelatnici, a posebice medicinske sestre, dobiju obuku koja bi ih učinila senzibiliziranijim i kompetentnijim za prepoznavanje i djelotvorno rješavanje problema zlostavljanja nad ženama. Rezultati ovog istraživanja kroz uočeni dosadašnji posvemašnji izostanak edukacije medicinskih sestara o intimnom partnerskom nasilju i sestrinsku tek uvjetno iskazanu spremnost za uključivanjem u organizirane oblike edukacije posebice u sklopu radnih obaveza i radnog vremena, upućuju na zaključak da je potrebno osmisliti i provoditi edukacijske i javnozdravstvene programe još u osnovnoškolskim, a posebice srednjoškolskim i specijaliziranim medicinskim školama i gimnazijama, kao i na visokoškolskim i u stručnim ustanovama i u strukovnim udruženjima. Upravo na području kontinuiranog, stručnog, javnozdravstvenog obrazovanja, kao doprinos postizanju izvrsnosti medicinskih sestara potrebno je usvojiti sve prikladne mjere i provoditi programe kojima se mijenjaju socijalni i kulturološki obrasci ponašanja muškaraca i žena te razotkrivanju mitovi i uklanjanju predrasude, običajne prakse i svi ostali postupci

zasnovani na ideji podređenosti ili nadređenosti jednog od spolova, kao i na stereotipnim ulogama muškaraca i žena.

LITERATURA

1. Felder, R. (1996) Domestic violence-should victims be forced to testify against their will? *ABA Journal*, 5(82), 213.Felder,1996).
2. Garcia-Moreno C. (2002) Dilemmas and opportunities for an appropriate health-service response to violence against women. *Lancet*, 359, 1509-14.
3. Garimella, R.N., Plichta, S.B., Houseman, C., Garzon, L. (2000) Physician beliefs about victims of spouse abuse and about the physician role. *Journal of Women's Health and Gender Based Medicine*, 9, 405-411.
4. Haslegrave, M, Olatunbosun, O. (2003) Incorporating Sexual and Reproductive Health Care in the Medical Curriculum in Developing Countries. *Reproductive Health Matters*, 11, 49-58.
5. Kennett, M.R. (2000) IPV. *The Journal of Nursing Administration Healthcare Law, Ethic and Regulation*, 2, 93-101.
6. Krug, E.G., Dahlberg, L.L., Mercy, J.A., Zwi, A.B., Lozano, R. (2002) World report on violence and health. Geneva: WHO.
7. Paluzzi, P.A. (1996) Nurse-midwives and domestic violence. *Journal of Nurse-Midwifery*, 41(6), 428-429.
8. Parsons, L., Goodwin, M.M., Peterson, R. (2000) Violence against women and reproductive health: towards defining a role for reproductive health care services. *Maternal and Child Health Journal*, 4(2), 135–140.
9. Perrin, K.M., Boyett, T.P., McDermott, R.J. (2000) Continuing education about physically abusive relationships: Does education change the perceptions of health care practitioners? *Journal of Continuing Education in Nursing*, 31, 269-274.
10. Petz, B. (1992) Psihologijski rječnik. Zagreb:Prosvjeta.
11. Poirier, L. (1997) The importance of screening for domestic violence in all women. *Nurse Practitioner*, 22, 105-108.
12. Woodtli, A. (2000) Domestic violence and the nursing curriculum: Tuning in and tuning up. *Journal of Nursing Education*, 39(4), 173-182.
13. World Health Organization (2005) Multi-country Study on Women's Health and Domestic Violence Against Women. Geneva, WHO.

ULOGA MEDICINSKIH SESTARA U KVALITETI ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

UVOD

Zdravstvena zaštita obuhvaća skup društvenih i individualnih mjera, usluga i aktivnosti, usmjerenih za očuvanje i unapređenje zdravlja, sprječavanje bolesti, rano otkrivanje bolesti, pravodobno liječenje te zdravstvenu njegu i rehabilitaciju. Svaka osoba ima pravo na zdravstvenu zaštitu i na mogućnost ostvarenja najviše moguće razine zdravlja, ali sve u skladu s odredbama Zakona o zdravstvenoj zaštiti¹⁷. Uz prava postoje i obveze pa je tako svaka osoba obvezna brinuti se o svom zdravlju, pa postoje različiti zdravstveni sustavi koji osobe koje ne brinu o svom zdravlju drugačije tretiraju prilikom pružanja zdravstvene zaštite.

U sustavima u kojima je organizirano "ugovorno zdravstvo" povezano u prvom redu s osiguravateljskim kućama, velika se pažnja posvećuje kvaliteti pružanja zdravstvene zaštite. U Europi takva je praksa početkom 1980-tih godina uvedena u Nizozemskoj. Cilj uvođenja sustava praćenja kvalitete zdravstvene zaštite između ostalog, bio je i glede praćenja troškova u zdravstvu, a temelj cijelog koncepta bio je u orijentiranosti prema pacijentu odnosno, postizanje kvalitete zdravstvene zaštite koja bi dovodila do zadovoljstva bolesnika ishodom liječenja.

Što je to kvaliteta zdravstvene zaštite i kako se postiže?

Postoje brojni primjeri koji ukazuju i potvrđuju činjenicu da liječnici, ali i svi zdravstveni djelatnici nisu nepogrešivi, a uvažavajući velik broj medicinskih zahvata povećava se i rizik od komplikacija, ali i od određenih pogrešaka.

Zbog infekcije koje je izazvala gaza zaboravljena u tijelu nakon operacije, jedna je žena ponovno završila na operacijskom stolu, a manje je bitno pri tome je li ta gaza zaostala nakon operacije slijepog crijeva ili nakon poroda carskim rezom.

Liječnik u javnoj bolnici u Meksiku, pogreškom je amputirao desnu nogu, pacijentu koji se liječio od infekcije u lijevom stopalu. Ravnatelj bolnice priznao je pogrešku i suspendirao odgovornog liječnika.

Britanka Donna Bowet bila je na operaciji žuči, no nakon operacije opisivala je jaku bolnost i jedva se je kretala. Sumnjalo se na upalu ili novi žučni kamenac, a nakon što je poslana na magnetsku rezonancu, magneti su joj za vrijeme pregleda gotovo iščupali pincetu kroz kožu. Opisani slučajevi ukazuju da je nužno potrebno uvoditi i unaprjeđivati standarde sigurnosti koji bi mogli dovesti i do povećanja kvalitete pružene zdravstvene zaštite, uz uvažavanje činjenice da se neke pogreške mogu sanirati, dok se neke ne mogu.

¹⁷ NN br. 150/08 od 22. prosinca 2008. godine

ZAKON O KVALITETI ZDRAVSTVENE ZAŠTITE¹⁸

Zakonom o kvaliteti zdravstvene zaštite određena su načela i sustavi mjera za ostvarivanje i unapređenje sveobuhvatne kvalitete zdravstvene zaštite u Republici Hrvatskoj. Tim sustavom nastoji se svakom pacijentu osigurati pravo na kvalitetnu zaštitu sukladno njegovom zdravstvenom stanju i opće prihvaćenim stručnim standardima. Kvaliteta zdravstvene zaštite jest rezultat mjera koje se poduzimaju sukladno najnovijim spoznajama u zdravstvenim postupcima, a koje osiguravaju najviši mogući povoljan ishod liječenja i smanjenje rizika za nastanak ne željenih posljedica za zdravlje pacijenta. Pacijentom se smatra svaka osoba, bolesna ili zdrava, koja zatraži ili kojoj se pruža određena mjera ili usluga u cilju očuvanja i unapređivanja zdravlja, sprječavanja bolesti, liječenja ili zdravstvene njege i rehabilitacije. Zdravstveni postupak jest postupak koji u okviru određenih mjera zdravstvene zaštite provode nositelji zdravstvene djelatnosti a to su:

- zdravstvene ustanove
- trgovačka društva koja obavljaju zdravstvenu djelatnost
- privatni zdravstveni radnici.

NAČELA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Zdravstvena zaštita stanovništva Republike Hrvatske provodi se na načelima sveobuhvatnosti, kontinuiranosti, dostupnosti i cjelovitog pristupa u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, a specijaliziranog pristupa u specijalističko-konzilijarnoj i bolničkoj zdravstvenoj zaštiti.

- a) sveobuhvatnost zdravstvene zaštite – uključuje cjelokupno stanovništvo u provedbi odgovarajućih mjera zdravstvene zaštite;
- b) kontinuiranost zdravstvene zaštite – ostvaruje se ukupnom organizacijom zdravstvene djelatnosti, posebno na razini primarne zdravstvene djelatnosti koja pruža neprekidnu zdravstvenu zaštitu stanovništvu kroz sve životne dobi;
- c) dostupnost zdravstvene zaštite – ostvaruje se rasporedom zdravstvenih ustanova, trgovačkih društava koje obavljaju zdravstvenu djelatnost i zdravstvenih radnika na području Republike Hrvatske koji bi trebao omogućiti stanovništvu podjednake uvjete zdravstvene zaštite;
- d) načelo cjelovitog pristupa primarne zaštite – osigurava se provođenjem objedinjenih mjera za unapređenje zdravlja, ali i za prevenciju bolesti te liječenje i rehabilitaciju
- e) načelo specijaliziranog pristupa – ostvaruje se organiziranjem i razvijanjem posebnih specijaliziranih kliničkih, javnozdravstvenih dostignuća i znanja te njihovom primjenom u praksi.

¹⁸ NN 107/2007 od 19. listopada 2007. godine

NAČELA ZA OSTVARIVANJE KVALITETE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Kvaliteta zdravstvene zaštite predstavlja rezultat mjera koje se poduzimaju sukladno suvremenim spoznajama u zdravstvenim postupcima, a cilj im je ostvariti što povoljniji ishod liječenja. Mjerama za ostvarivanje kvalitete zaštite trebala bi se osigurati provedba slijedećih načela:

- a) načelo učinkovitosti i djelotvornosti sustava kvalitete zdravstvene zaštite – ostvaruje se provedbom mjera za osiguranje kvalitete zdravstvene zaštite kojima se postiže optimalan odnos između učinaka provedenih zdravstvenih postupaka i troškova nastalih njihovom provedbom, uvažavajući pri tome tehničke, organizacijske i gospodarske čimbenike;
- b) načelo orijentiranosti prema pacijentu – polazište je u tome da je dobrobit pacijenta temeljno za donošenje odluke o zdravstvenim postupcima, što uključuje njegovo pravo na suodlučivanje u cilju unapređenja kvalitete njegova života; Pravo na suodlučivanje pacijenta obuhvaća njegovo pravo na obavještenost kao i pravo na prihvatanje ili odbijanje pojedinog dijagnostičkog, odnosno terapijskog postupka. Traži se da se pacijentu na primjeren način priopći istina i ponudi mogućnost još jednog mišljenja prije nego donese odluku i da svoju suglasnost, odnosno pristanak za medicinski zahvat. Da bi pacijent mogao odlučiti i aktivno sudjelovati u donošenju odluke, mora biti potpuno obavješten o stanju svog zdravlja, odnosno o bolesti. Liječnik ga mora informirati na razumljiv način o raspoloživim mogućnostima dodatnih pregleda, o mogućim načinima liječenja kao i o mogućem ishodu. Bitno je upoznati pacijenta i s mogućim terminima za obavljanje pregleda ili zahvata.
- c) načelo sigurnosti pacijenta – ostvaruje se provedbom mjera kojima se maksimalno sprječavaju štetni neželjeni događaji čija bi posljedica mogla biti smrt ili oštećenje zdravlja pacijenta; Jedan od načina na koji se na najbezbolniji način mogu smanjiti eventualne štete koje bi mogle nastati kao kršenje prava pacijenata je poboljšanje komunikacije između liječnika i pacijenta, na način da se izbjegnu najčešće pritužbe pacijenta: „pokušao sam objasniti i reći liječniku, ali liječnik me nije htio slušati“. Nije rijedak slučaj u praksi da se pacijenta ne sasluša čak niti do nivoa upoznavanja s problemom, isčitavanja cjelokupne medicinske dokumentacije ili ne uočavanja svih predloženih pretraga koje je trebao izvršiti određeni pacijent. Poseban problem u nekim našim zdravstvenim ustanovama predstavlja naručivanje za dijagnostičke preglede. Situacija je dovedena u nekim slučajevima do apsurdna. Poznat je slučaj jedne naše bolnice u kojoj je uvedeno telefonsko naručivanje, zbog uvažavanja činjenice da pacijenti ne moraju dolaziti osobno da bi se naručili za pregled. Kada se je pojavio pacijent u vrijeme za telefonsko naručivanje, medicinska sestra je odbila primiti prijavu, opravdavajući se činjenicom da je vrijeme za telefonske rezervacije. Pacijent je sa udaljenosti od par metara telefonski nazvao i naručio se za pregled.

FUNKCIONIRANJE SUSTAVA ZA OSIGURANJE I UNAPREĐENJE KVALITETE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Svi nositelji zdravstvene djelatnosti u Republici Hrvatskoj obvezni su (dakle: moraju) uspostaviti, razvijati i održavati sustav za osiguranje i poboljšanje kvalitete zdravstvene zaštite. Zdravstvene ustanove s više od 40 zaposlenih radnika obvezne su ustrojiti posebnu jedinicu za osiguranje i unapređenje kvalitete zdravstvene zaštite, a druge zdravstvene ustanove, trgovačka društva i privatni zdravstveni radnici koji obavljaju zdravstvenu djelatnost dužni su podrediti odgovornu osobu za kvalitetu zdravstvene zaštite.

U zdravstvenim ustanovama trebaju se osnovati Povjerenstva za unutarnji nadzor, a u zdravstvenoj ustanovi koja ima do 400 bolesničkih postelja to Povjerenstvo čini 5 članova, od kojih najmanje je jedan član srednje ili više stručne spreme, te jedan predstavnik udruga pacijenata. Drugi članovi tog Povjerenstva moraju biti zdravstveni radnici a predsjednik Povjerenstva jest pomoćnik ravnatelja za kvalitetu zdravstvene zaštite i nadzor. Povjerenstvo imenuje ravnatelj na razdoblje od 4 godine.

Republika Hrvatska nije u potpunosti uspostavila i realizirala zaštitu prava pacijenata, no, sigurno je da nije ostvarena i adekvatna edukacija s područja zdravstvenog, odnosno, medicinskog prava, prvotno zdravstvenih djelatnika, ali i pacijenata. Potencijalno kršenje prava pacijenata jest sigurno jedan od osjetljivih problema, te on neće biti manji ako se o njemu ne govori. Upravo suprotno, problem treba jasno naznačiti, odrediti, te pokušati pronaći rješenja da se u što manjem broju ponavlja.

Medicinsko odnosno zdravstveno pravo je znanstvena disciplina koja pripada znanstvenom području društvenih znanosti. Brzi razvoj medicine, ide ispred prava koje obrađuje tu problematiku pa između ostalog, i zbog toga nastaju tzv. pravne praznine.

Cilj nastave u procesu specijalističkog usavršavanja jest upoznati medicinske sestre s osnovama zakonskih propisa vezanih uz profesionalnu odgovornost medicinskih sestara. U sklopu navedenog potrebno je upoznati specijalizante s osnovama koje su navedene u slijedećim propisima:

- Ustav Republike Hrvatske – NN br. 41/01 i 55/01
- Zakon o zdravstvenoj zaštiti - NN br. 150/08 od 22. prosinca 2008. godine
- Zakon o obveznom zdravstvenom osiguranju - NN br. 150/08 od 22. prosinca 2008. godine
- Zakon o sestrinstvu – NN br 121/03 od 29. srpnja 2003. godine
- Zakon o zaštiti prava pacijenata – NN br. 169/04 od 3. prosinca 2004. godine
- Obiteljski zakon – NN br 116/03, 17/04, 136/04 i 107/07

ZAKLJUČAK

Prava je umjetnost uskladiti načelo učinkovitosti i djelotvornosti sustava kvalitete zdravstvene zaštite, odnosno postići optimalan odnos između pozitivnih učinaka dobivenih provedenim zdravstvenim postupcima i nastalih troškova. Načelo orijentiranosti prema pacijentu upućuje da je polazište svih aktivnosti dobrobit pacijenta, no tu je uvijek realno ograničenje u vidu kadrovskih, tehničkih, organizacijskih i svih drugih čimbenika.

U situaciji kada želja za profitom, stavlja u drugi plan pomoć pacijentima, ali i etičke granice, životno je moguće da postoji sumnja da jedna bavarska tvrtka specijalizirana za implantate od ljudskog tkiva pod istragom zbog ilegalne međunarodne trgovine dijelovima ljudskog tijela. Ta tvrtka bavi se proizvodnjom sterilnih ljudskih tkiva podobnih za transplantacije, a uglavnom se radi o dijelovima kože, te tkiva kosti, hrskavice, srčanih zalisaka i dr. koji su uglavnom skidani s leševa u Ukrajini. Poznat je i slučaj djece iz Nigerije gdje su brojna djeca umrla tijekom neetičkih ispitivanja određenih antibiotika koji su imali opasne nuspojave, a djeca su umirala zbog prevelikih doza lijekova. Opisan slučaj ukazao je da većina velikih svjetskih farmaceutskih tvrtki sve češće radi klinička ispitivanja lijekova u siromašnim zemljama.

Zakon o lijekovima, Zakon o medicinskim proizvodima te Pravilnik o praćenju nuspojava nad lijekovima i medicinskim proizvodima¹⁹ omogućuju Agenciji za lijekove i medicinske proizvode da prati nuspojave zabilježene i prijavljene u Republici Hrvatskoj. Postoji obveza zdravstvenih radnika prijavljivati uočene nuspojave no očito je da će se morati još poraditi na edukaciji zdravstvenih djelatnika u svezi s uočavanjem, ali i prijavljivanjem nuspojava prilikom provedbe liječenja pacijenata (bilo da se odnosi na lijekove odnosno cjepiva, dodatke prehrani ili upotrebu medicinskih proizvoda). Aktivnost zdravstvenih djelatnika na tom području je potrebna kako bi se mogla povećati kvaliteta zdravstvene zaštite odnosno spriječiti nastup neočekivanih štetnih posljedica.

Agencija za lijekove i medicinske proizvode obavijestila je javnost da je privremeno zaustavljena opskrba hrvatskog tržišta lijekom „Reductil“ u kapsulama. Povlačenje lijeka s tržišta preporučeno je na temelju odluke Europske agencije za lijekove, jer je na temelju podataka iz kliničkih ispitivanja utvrđeno da je povećan rizik od razvoja određenih nuspojava, te srčanog i moždanog udara. Potreba za trajnim i cijeloživotnim obrazovanjem svih zdravstvenih djelatnika dovela je između ostaloga i do donošenja Pravilnika o specijalističkom usavršavanju medicinskih sestara – medicinskih tehničara, kojim su utvrđene grane specijalizacije, trajanje i program specijalizacije i uže specijalizacije, no taj se pravilnik kao i program osposobljavanja moraju stalno nadograđivati jer su obveze zdravstvenih djelatnika svakim danom sve veće i veće pa je tako donesen Pravilnik o uporabi i zaštiti podataka iz medicinske dokumentacije pacijenata u Centralnom informacijskom sustavu zdravstva Republike Hrvatske²⁰. Citirani pravilnik regulira način postupanja, uporabu i zaštitu podataka iz medicinske dokumentacije pacijenta, pa je nužno provesti edukaciju svih ovlaštenih korisnika Centralnog informacijskog sustava zdravstva Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu: CEZIH). Pravilnik je stupio na snagu, a veliko je pitanje koliki broj ovlaštenih korisnika CEZIH-a zna što smije, a što ne smije s podacima iz medicinske dokumentacije određenog pacijenta.

¹⁹ Narodne novine, br. 29/05.

²⁰ NN broj 14/2010 od 29. siječnja 2010. godine

POREMEĆAJ DISANJA U SPAVANJU (PDS) OPSTRUKTIVNA SLEEP APNEA (OSA)

Apnea u spavanju definira se kao prestanak protoka zraka dulji od 10 sekundi na razini nosa ili usta za vrijeme spavanja uslijed okluzije gornjih dišnih puteva na orofaringealnoj razini ili izostanka inspiratornog podražaja. Povremene atake apnee i hrkanja rijetke su i normalne u odrasloj zdravoj populaciji. Patološkim se smatraju one koje traju duže od 10 sekundi. U slučaju PDS-a hrkanje se izmjenjuje sa apneom a nakon nekoliko sekundi slijedi snažan udah praćen zvučnim hrkanjem u kojem se osoba budi uz osjećaj nedostatka zraka. Pad koncentracije kisika u krvi koji se događa sa svakim zastojem disanja (ataka sleep apnee) u snu može dovesti do srčane aritmije, povišenja krvnog tlaka pa i zatajenja srca i moždanog udara, ali i psihičkih smetnji; smetnji koncentracije, ponašanja, pojave razdražljivosti, depresije, jutarnje glavobolje, nikturije i suhog grla kod buđenja. Od svih poremećaja spavanja, PDS je najčešći, a po mogućim posljedicama, obolijevanju pa i smrtnosti najozbiljniji.

Prije 1960. godine bio je uobičajen naziv sindrom Pickwick, nakon 1960. godine – O.S.A., a nakon 1990. godine – poremećaji disanja u spavanju (PDS), odnosno Sleep Related Breathing Disorders (SRBD) ili Schlafbezogene Atmungsstörungen (SBAS). Prema najnovijim istraživanjima od ove bolesti boluje oko 2% ženske i 4% muške populacije starije od 30. godina. Oko 18 milijuna Amerikanaca i 2 milijuna Nijemaca boluje od PDS-a. U Hrvatskoj se taj broj kreće između 50.000 – 100.000 pacijenata.

Dijagnostika kod PDS-a

Anamneza : ekscesivna dnevna pospanost (EDS), osvjedočena apnea (partner u krevetu), drugi simptomi ; umor, glavobolja, dekoncentracija, BMI (ITM) > 35, Skrining upitnici: Epworth sleepiness scale (ES), Multiple Sleep Latency Test (MSLT). Klinički: laboratorijska i funkcionalna obrada, polisomnografija (PSG).

Polisomnografija je zlatni standard u procjeni OSA-e. Dijagnostičke informacije skupljaju se cijelonoćnim snimanjem u snu. Prate se i snimaju pojava i trajanje ataka apnee, disanje, elektroencefalografija (EEG), elektrookulogram (EOG), elektromiografija (EMG), elektrokardiografija (EKG), saturacija hemoglobina kisikom u arterijskoj krvi (SaHbO₂), REM, NREM faze sna, broj okreta tijela u snu, učestalost i glasnoća hrkanja.

Stupnjevanje apnee Apnea-Hipopnea Index (AHI)

Blagi stupanj –AHI 5-15 (SaHbO₂>85%) pospanost u aktivnostima koji ne zahtijevaju posebnu pažnju.

Umjereni stupanj –AHI 15-30 (SaHbO₂ 80-85%) pospanost kod aktivnosti koje zahtijevaju značajnu pažnju, umjereni problemi na poslu i u obitelji.

Teški stupanj –AHI>30 (SaHbO₂<79%) spavanje i kod poslova koji zahtijevaju posebnu pažnju: jelo, razgovor, vožnja automobila, teški problemi na poslu i u obitelji.

Rizici poremećaja disanja u spavanju (PDS)

Cirkulacija (arterijska hipertenzija, plućna hipertenzija, cikličke varijacije srčanog ritma, koronarna bolest, infarkt miokarda, CVI), poremećaji cirkulacije (hipoksija, zamor resp. muskulature), poremećaji cirkadijalnog ritma (autonomne i hormonalne regulacije), poremećaji psihičkog stanja (dnevna pospanost, intolerancija monotonih stanja i poslova, povećan rizik od prometnih nezgoda).

PDS i kardiovaskularne bolesti

Povezanost PDS i bolesti kardiovaskularnog sustava očituje se time da 30% hipertoničara boluje od PDS, 50% apnoičara ima arterijsku hipertenziju, 50% apnoičara ima latentnu ili manifestnu plućnu hipertenziju. Osobe koje boluju od PDS s apnea-hipopnea indeksom (AHI) > 15 imaju tri puta veći rizik da razviju arterijsku hipertenziju tijekom iduće 4 godine nego osobe koje nemaju PDS. (Wisconsin Sleep Cohort Study; n = 1490). Dokazano je da su koronarne bolesti (CAD) i PDS nedvojbeno povezani, neliječena PDS pogoršava prognozu pacijenta sa CAD. Kod koronarnih pacijenata koji imaju i AHI>10, tri puta je veća vjerojatnost smrtnog ishoda. (Sleep Heart Health Study Cohort). PDS ima 44-72% pacijenata s CVI, osobe koje imaju AHI>20 imaju 4 puta veći rizik smrti od CVI-a u sljedeće 4 godine, povećani rizik od ponavljanja CVI-a i teži oporavak. (Wisconsin Sleep Cohort Study).

Prevenција i liječenje

Ventilacija kontinuiranim pozitivnim tlakom zraka –CPAP. CPAP je zlatni standard u liječenju PDS-a. Nekirurška metoda liječenja kod srednjih i teških oblika apnee. Preporuča se primjena CPAP aparata za vrijeme spavanja s maskom preko koje se upuhuje zrak pod tlakom kroz nos i usta djelujući kao pneumatički stent koji sprječava kolaps ždrijela. Nuspojave kod primjene CPAP-a: lokalna iritacija kože, suhoća ždrijela - 50%, nazalna kongestija, iritacija sluznice oka - 25%, osjećaj gušenja - 29%, a oko 30% pacijenata ne može podnijeti primjenu nCPAP-a. Kirurški zahvat koji ima najviše uspjeha kod PDS-a uvulopalatofaringoplastika (UPPP). U teškim slučajevima opstruktivne apnee koja prijeti komplikacijama u sklopu kojih može biti ugrožen život, primjenjuju se složeniji operativni zahvati koji uključuju korekciju položaja jezika i jezične kosti, ponekad donje (vrlo rijetko i gornje) čeljusti. Drugi načini liječenja uključuju evarijacije držača za bradu koji uz zatvorena usta drže bradu pomaknutu naprijed i smanjuju zapadanje jezika prema ždrijelu; slijedeći tip pomagala su nosno-ždrijelni i usno-ždrijelni tubusi (cijevi) koji pomažu gurati jezik prema naprijed kao i mnogi tipovi držača vilice koji se nose kao proteze. Traheotomija se primjenjuje na osobama koje imaju tešku, po život opasnu sleep apneju. Kanila je danju zatvorena i za to vrijeme osoba normalno diše i govori, otvara se prilikom odlaska na spavanje, te tad zrak direktno teče u pluća, zaobilazeći tako opstruirane gornje dišne puteve. Iako ovaj zahvat vrlo učinkovit, ekstremna je mjera koja se rijetko koristi. Kod teških slučajeva apnee. Promjene životnog stila, izbjegavanje alkohola i lijekova za spavanje, gubitak težine kod pretilih osoba, spavanje na boku, korištenje sprejeva za nos ili lijekova za alergiju koji omogućuju prohodnost nosnih puteva te prestanak pušenja čimbenici su koji mogu biti dovoljni da se umiri blaga apnea za vrijeme spavanja. Kod srednjih i teških oblika apnea za vrijeme spavanja potrebno će biti primjena CPAP-a i /ili kirurško liječenje.

Zaključak

Poremećaj disanja u spavanja bitno utječe na razvoj kardiovaskularnih, plućnih, endokrinoloških i psihičkih bolesti. Važno je rano prepoznati simptome, utjecati na određene navike koje pogoduju nastanku, obaviti dijagnostičke pretrage, a samim time i poboljšati kvalitetu sna terapijskim metodama.

Kod primjene nCPAP-a važna je psihička podrška pacijentima koji nerijetko odbijaju pomisao spavanja s aparatom. Treba ih upoznati s prednostima koje donosi primjena nCPAP-a i mogućnosti poboljšanja zdravstvenog stanja i unapređenja kvalitete života.

LITERATURA

1. POPULATION-BASED COHORT STUDIES
 - a) San Diego Older Adult Cohort (1981): n = 427 , men and women, 65 years or older
 - b) Wisconsin Sleep Cohort Study (1989): n = 1,490 men and women, 30 to 60 years
 - c) Cleveland Family Cohort (1990): n = 932 , 15 to 86 years of age
 - d) Sleep Heart Health Study (1997): n = 6,642 , men and women, 40 to 98 years of age
 - e) Vitoria-Gasteiz, Spain Cohort (1993): n = 445 men and women 30 to 100 years of age
 - f) Southern Pennsylvania Cohort (1996): n = 1,741 men and women 20–100 years of age
 - g) Hong Kong Chinese Men (1997): n = 153 men 30–60 years of age
2. Young T, Palta M, Dempsey J, et al. The occurrence of sleep- disordered breathing among middle-aged adults. *N Engl J Med* 1993;29;328(17):1230-35
3. Douglas NJ. Systematic review of the efficacy of nasal CPAP. *Thorax* 1998 May ; 53(5):414-5.
4. McArdle N, Devereux G, Heidarnesjad H, et al. Long-term use of CPAP therapy for sleep apnea/hypopnea syndrome. *Am J Respir Crit Care Med* 1999;159:1108-14
5. <http://www.vasezdravlje.com/>, Hrkanje - zvučna neugoda ili ozbiljan simptom? Autor: dr. sc. Boris Šimunjak, dr. med., spec. otorinolaringolog i plastični kirurg glave i vrata, objavljeno u broju 66 (06/09), 09/2009.
6. Bundesverband der Selbsthilfegruppen Schlafapnoe/Chronische Schlafstörungen im Vdk Deutschland, *Schlafapnoe. Eine Information für Patienten*, Bonn, 1996.
7. <http://www.sleepapnea.com/> , 07/2008.
8. Harrison, Principi interne medicine, prvo hrvatsko izdanje, placebo d.o.o, Poremećaji spavanja i dnevnih ritmova, Charles A., Czeisler / Gary S. Richardson / Joseph B. Martin, Vera Folnegović, pogl. 29., str. 142 – 150.
9. http://en.wikipedia.org/wiki/Sleep_apnea , 07/2008.

KVALITETA ZDRAVSTVENE NJEGE (STANDARDI SESTRINSKE PRAKSE)

KLJUČNE RIJEČI: kvaliteta zdravstvene njege, indikatori, standardi, misija, vizija, ciljevi, strategija

SAŽETAK

Najveća pozornost u današnje vrijeme posvećuje se unapređenju kvalitete zdravstvene njege, zadovoljstvu pacijenta, zadovoljstvu djelatnika. Općenito možemo reći da kvaliteta označava valjanost neke stvari, njenu primjerenost određenim zakonima, normama i zahtjevima. Sustav upravljanja kvalitetom (Quality management system, QMS) predstavlja skup međusobno ovisnih procesa nadzora pružanja usluga s ciljem neprekidnog poboljšanja kvalitete.

Kvaliteta u sestrinstvu definira se kao postizanje i održavanje međunarodno prihvaćenih standarda zdravstvene njege. Osnovni pojmovi vezani uz kvalitetu zdravstvene njege su indikatori i standardi. Indikatori su mjerljive činjenice unutar procesa zdravstvene njege. Standardi su vrijednosti postavljene za indikatore, a najčešće se temelje kao smjernice u provođenju zdravstvene njege.

Osnovni principi nadzora kvalitete zdravstvene njege su trajno bilježenje indikatora, provođenje preventivnih i korektivnih radnji, te trajno poboljšanje kvalitete zdravstvene njege.

Da bi kvalitetu mogli osigurati trebamo imati viziju i definirati kvalitetu koja se želi postići, postaviti standarde koji zadovoljavaju postizanje željene kvalitete i postaviti sustav nadzora zadovoljenja tih standarda. Gdje standardi nisu zadovoljeni potrebno je utvrditi zašto nisu, te pronaći metode za poboljšanje procesa zdravstvene njege i imati pregled napretka u smjeru ostvarivanja vizije i ciljeva zdravstvene njege u Klinici za plućne bolesti "Jordanovac":

MISIJA :

- Pružiti zdravstvenu njegu osobama oboljelim od akutnih i kroničnih plućnih bolesti na profesionalan, pouzdan, ljubazan način primjeren pacijentovim potrebama.

VIZIJA :

- Pružanjem visokokvalitetne zdravstvene njege postati zdravstvena ustanova izbora za pacijenta.

CILJEVI :

- Implementirati sestrinsku dokumentaciju na svim razinama pružanja zdravstvene njege u Klinici
- Izradom i primjenom smjernica osigurati standard sestrinskih postupaka kao temelj za postizanje ujednačenog rada u korist pacijenta.
- Implementirati HACCAP sustav kao metodu utvrđivanja kritičnih točaka od zaprimanja namirnica do distribucije hrane pacijentu.
- Izradom i primjenom smjernica osigurati standard postupaka svih djelatnika u pripremi i distribuciji hrane kao temelj za postizanje ujednačenog rada u korist pacijenta
- Povećanje produktivnosti temeljem primjene kategorizacije i smjernica u zakonodavstvu
- Kvalitetna zdravstvena njega
- Povećanje zadovoljstva pacijenta

STRATEGIJE ZA OSTVARIVANJE CILJEVA :

- Razina stručne osposobljenosti djelatnika uključenih u proces zdravstvene njege kao i njihovo stalno usavršavanje
- Poticanjem motivacije bez koje nema unaprijeđenja procesa zdravstvene njege.
- Timski rad.

Primjena standarda u sestrinstvu osigurava implementirani sustav zaštite od grešaka u cilju provođenja visokokvalitetne zdravstvene njege.

LITERATURA:

1. B. Bebek (2005): Integrativno vodstvo-leadership, Sinergija, Zagreb
2. Feigenbaum,A.(1999): Total quality control, Third Edition, New York
3. H. Skoko(2000): Upravljanje kvalitetom, Sinergija, Zagreb
4. Ž. Kondić(2004): Kvaliteta I ISO 9000, tisak, Varaždin
5. Ž. Kondić(2004): Kvaliteta i metode poboljšanja, tisak, Varaždin

DOPRINOS MEDICINSKE SESTRE RAZVOJU USPJEŠNOG MODELA ZBRINJAVANJA INFEKTIVNOG OTPADA NA KIRURŠKIM ODJELIMA

Uvod

Procjenjuje se da u Hrvatskoj svake godine nastane 1,2 milijuna tona komunalnog otpada te više od 6,8 milijuna tona tehnološkog otpada. Sve te količine otpada u najvećem dijelu završavaju na uređenim i neuređenim odlagalištima, zauzevši pritom godišnje nekoliko hektara novih površina (1).

Osim komunalnog (tzv. neopasnog) otpada u čijem stvaranju svi sudjelujemo, postoji i cijeli niz ljudskih aktivnosti pri kojima se stvara opasni otpad, koji izravno ugrožava ljudsko zdravlje i zagađuje okoliš. Takav otpad sadrži tvari koje imaju jedno od ovdje navedenih svojstava: eksplozivnost, reaktivnost, zapaljivost, nagrizanje, nadražljivost, štetnost, toksičnost, ekotoksičnost i svojstvo otpuštanja otrovnih plinova kemijskom reakcijom ili biološkom razgradnjom (1).

Otpad koji nastaje pri pružanju zdravstvene zaštite

Zdravstvene ustanove su veliki proizvođači opasnoga otpada, koji zbog visokog stupnja rizika od razvoja infekcija i ranjavanja tvori jednu od najopasnijih skupina otpada. Neodgovarajući način rukovanja medicinskim otpadom i njegovo loše zbrinjavanje može imati ozbiljne posljedice uz znatan utjecaj na okoliš.

U zdravstvenim ustanovama nastaju dvije osnovne vrste otpada;

- Inertni medicinski otpad – komunalni

Inertni medicinski otpad je sličan komunalnom, te uglavnom nastaje u kuhinjama, restoranima, uredima, itd. Zbrinjava se na isti način kao i komunalni otpad, jer u pravilu ne predstavlja rizik za zdravlje ljudi koji njime rukuju, kao ni značajniju prijetnju okolišu. Iako nije opasan za rukovanje, komunalni otpad može predstavljati velik problem obzirom na njegov volumen i količinu. Određena količina takvog otpada se nakon pravilnog razvrstavanja u adekvatne kontejnere na mjestu nastanka može kasnije iskoristiti kao sekundarna sirovina (primjerice papir, staklo i metal) (2).

- Opasni medicinski otpad

Opasni medicinski otpad čini oko 14% ukupnih količina medicinskog otpada, a sastoji se od sljedećih grupa otpada:

- Infektivni otpad 80 %
- Oštri predmeti 8 %
- Patološki otpad 5 %
- Farmaceutski otpad 3 %
- Kemijski otpad 2 %
- Citostatici 2 % (3).

U infektivni otpad ubrajaju se materijali koji se koriste pri liječenju i njezi bolesnika, a smatraju se kontaminiranim, ili potencijalno kontaminiranim patološkim mikroorganizmima, te kao takvi mogu izazvati infekciju i bolest u osoba koje tijekom radnog procesa njima rukuju. Takav otpad čine stanične i bakterijske kulture, te pribor iz mikrobiološkog laboratorija, dijelovi opreme, zatim materijali i pribor koji su došli u dodir s krvlju ili izlučevinama inficiranih bolesnika, ili su pak upotrijebljeni pri kirurškim zahvatima, previjanju rana, te obdukcijama. U ovu skupinu također ubrajamo otpad iz odjela za izolaciju bolesnika, zatim otpad iz odjela za dijalizu, sisteme za infuziju, rukavice i drugi pribor za jednokratnu upotrebu, te otpad koji je došao u dodir s pokusnim životinjama kojima je prethodno inokuliran zarazni materijal. Ova vrsta otpada sakuplja se u crvene vreće, te zatim spaljuje u pećima za infektivni materijal, ili se postupcima obrađivanja

(drobljenje, mljevenje, dezinfekcija, sterilizacija) dovodi u stanje kada više nije opasan za zdravlje (2).

U oštre predmete ubrajamo igle, lancete, štrcaljke, skalpele i ostale predmete koji mogu prouzročiti ubod ili posjekotinu. Sakupljaju se u krutu plastičnu ambalažu i zbrinjavaju kao infektivni otpad (4, 5).

Zbrinjavanje infektivnog otpada na kirurškim odjelima KB Dubrave

Postupanje s infektivnim otpadom u KB Dubravi, dio je „Petogodišnjeg plana gospodarenja medicinskim otpadom“ (6), u kojem značajnu ulogu ima upravo medicinska sestra – članica Povjerenstva za bolničke infekcije i odgovorna osoba za skladištenje opasnog otpada. No još uvijek postoji mogućnost da neke zdravstvene ustanove takve planove nemaju i na isti način ne postupaju s infektivnim otpadom.

U KB Dubravi, postupanje s infektivnim otpadom podrazumijeva njegovo razvrstavanje na mjestu nastanka, prikupljanje, vođenje tzv. očevidnika i prijavljivanje, zatim skladištenje, predobradu i obradu te transport.

Infektivni otpad u bolnici nastaje na gotovo svim radilištima: bolničkim odjelima, jedinicama intenzivnog liječenja, previjalištima, sobama za izolaciju, operacijskim dvoranama, biokemijskom, citološkom i mikrobiološkom laboratoriju, zatim dijagnostici, stomatologiji i transfuziološkom laboratoriju. Bolnica se prostire na površini od 65 000 m² i sastoji se od devet povezanih zgrada. Ima 600 kreveta, a postotak njihove iskorištenosti iznosi 97,51%. U bolnici je ukupno zaposleno 1889 osoba; od toga 1408 čini zdravstveno osoblje, dok je ostalih 481. Broj liječenih bolesnika u 2008. godini iznosi 23 823, dok je ukupan broj bolesničkih dana 214,123. Svi navedeni podaci odnose se na 2008. godinu i cijelu bolnicu.

Na kirurškim odjelima, infektivni otpad nastaje u procesima dijagnostike, liječenja i njege bolesnika, pri postupcima poput obrade i njege kirurških rana, previjanja kao i pri minimalno invazivnim zahvatima.

Mjesta nastanka infektivnog otpada na kirurškim odjelima su bolesničke sobe, previjališta, ambulate, sobe za intervencije, dok su na plastičnoj i maksilofacijalnoj kirurgiji to male operacijske dvorane.

U centralnom operacijskom bloku infektivni otpad nastaje u operacijskim dvoranama za vrijeme svakog pojedinog operativnog zahvata. Tu se ubrajaju sav materijal i pribor za jednokratnu upotrebu kontaminiran krvlju pacijenata; oštri predmeti (injekcijske i druge igle, lancete, skalpeli i drugo), infuzijski i drugi sistemi, šprice za jednokratnu upotrebu, razne vrste katetera i sondi, zavojni materijal, rukavice, zaštitna odjeća, maske i kape, te komprese i kirurške plahte za jednokratnu upotrebu. Na odjelima, u infektivni otpad još ulaze i pelene.

U svakoj prostoriji gdje se izvodi zahvat treba biti osigurana mogućnost pravilnog odlaganja odbačenog infektivnog ili potencijalno infektivnog materijala.

Pod time podrazumijevamo postavljanje odgovarajućih kanti s umetnutim crvenim vrećama, zatim kanti za komunalni otpad, te odgovarajuće neprobojne posude za odlaganje oštih predmeta. Posuda za odlaganje oštih predmeta treba imati poklopac koji se nakon svake upotrebe može zatvoriti. Nakon upotrebe, posude za odlaganje oštih predmeta ubacuju se u crvene vreće i transportiraju u kontejnerima za infektivni otpad u spalionicu.

Sav otpad se razvrstava na mjestu nastanka, te se crvene vreće sa svih radilišta odnose u tzv. „prostore za nečisto“. Sve vreće su obješene na odgovarajući metalni stalak s kotačićima; crvena vreća za infektivni, crna za komunalni otpad, dok platnena vreća služi za skupljanje prljavog rublja. Uz navedeno se nalazi odgovarajući sudoper i ostali pribor koji je potreban za održavanje higijene na odjelu.

Iz te prostorije, spremačice tri puta dnevno na stalcima odvoze zatvorene vreće s otpadom u prostoriju za privremeno skladištenje otpada.

Na svakom katu bolnice nalaze se po dvije takve prostorije za privremeno skladištenje otpada, te se sa svakog odjela u obilježeni kontejner odlažu vreće s otpadom. Svaka od

ovih prostorija ima svoj tzv. „nečisti lift“, koji služi za odvoz kontejnera s otpadom do podruma odnosno spalionice otpada.

Centralni operacijski blok sastoji se od trinaest operacijskih dvorana na nultoj etaži ili prizemlju i još tri operacijske dvorane koje se nalaze u podrumu. Svaka od tih dvorana ima svoje „pružno nečisto“, u kojoj se nalaze tri metalna stalka na kotačima na kojima se nalaze tri vreće. Crna je za komunalni otpad, crvena za infektivni otpad, a treća je za upotrijebljeno operacijsko rublje koje se odvozi u bolničku praonicu rublja.

Otpad koji nastaje u operacijskim dvoranama za vrijeme operacijskih zahvata razvrstava se na mjestu nastanka – u operacijskoj dvorani. Infektivni otpad odlaže se prvo u otvorenu metalnu kantu na kotačima u kojoj se nalazi prozirna vreća samo za upotrebu u operacijskoj sali. Nakon provjere i brojenja određenih vrsta potrošnog materijala, otpad se odlaže u crvenu vreću u tzv. „pružno nečisto“ u samoj operacijskoj dvorani.

U drugu kantu odbacuje se komunalni otpad. Oštri predmeti se u centralnom operacijskom bloku nakon završenog operacijskog zahvata u prostoriji za nečisto ubacuju u žute plastične posude s poklopcem te se potom ubacuju u crvenu vreću za infektivni otpad.

Nakon svakog završenog operacijskog zahvata, spremačice odvoze vreće iz priručnih prostorija za nečisto u tzv. „glavno nečisto“ u centralnom operacijskom bloku. Na tom mjestu se nalaze kontejneri za infektivni i ostali otpad. Iz tog privremenog skladišta kontejneri se odvoze putem lifta za nečisto u spalionicu bolnice.

Evidencija infektivnog otpada na odjelima i centralnom operacijskom bloku svakodnevno se provodi pomoću *Očevidnika za infektivni otpad KB Dubrava*. Svaki odjel ima svoj očevidnik i svakodnevno se u njega upisuju izvagane količine otpada.

Nakon što spremačice kontejner s infektivnim otpadom predaju odgovornoj osobi u spalionici, ona ga važe, upisuje izvaganu masu u kilogramima u *mjesečni očevidnik* te isti potpisuje, a potom kontejner u spalionici ide u automatizirani postupak pražnjenja. Kontejner se strojno pričvrsti za držače koji ga dižu do visine otvora za prihvrat istresenog otpada iz kontejnera. Nakon pražnjenja, kontejner se spušta i odvozi u susjednu prostoriju na pranje, te se opran vraća na odjel.

Infektivni otpad se iz centralnog operacijskog bloka kao i drugih odjela, odvozi u spalionicu tri puta dnevno.

Rezultati analize zbrinjavanja infektivnog otpada na kirurškim odjelima KB Dubrave tijekom 2007. i 2008. godine pokazuju da je najveći proizvođač infektivnog otpada Centralni operacijski blok, koji mjesečno proizvede i do 1800 kg infektivnog otpada (količine tijekom godine kreću se u rasponu od 906 kg do 1800 kg). Uspoređujući podatke mjerenja količine infektivnog otpada na kirurškim odjelima i Centralnom operacijskom bloku na godišnjoj razini, Centralni operacijski blok daleko najviše doprinosi stvaranju infektivnog otpada, s čak 16 862 kg godišnje ili 40,9% ukupne količine infektivnog otpada nastalog na svim kirurškim odjelima. Razlog za to je provođenje brojnih operativnih zahvata na bolesnicima gdje se uglavnom koristi pribor za jednokratnu upotrebu.

Klinika za maksilofacijalnu kirurgiju nalazi se odmah iza Centralnog operacijskog bloka po količini proizvedenog otpada, što godišnje iznosi i do 6412 kg otpada. To je ujedno i odjel s najvećom količinom proizvedenog infektivnog otpada po pacijentu, što iznosi 7,6 kg otpada po operativnom zahvatu tijekom 2007. godine i 5,95 kg u 2008. godini. Mjesečno, ovaj odjel proizvede infektivni otpad u rasponu od 234 do 726 kg, odnosno 5,8 % ukupnog bolničkog infektivnog otpada. Tijekom liječenja i postoperativne njege pacijenata koji imaju operativne zahvate na glavi, licu usnoj šupljini i vratu postoji velika potreba za korištenjem drenova i velikih količina staničevine koja natopljena sekretima ima veliku masu, te je jedan od mogućih razloga tako velike količine infektivnog otpada nastalog na Klinici za maksilofacijalnu kirurgiju.

Zavod za abdominalnu kirurgiju nalazi se odmah iza Klinike za maksilofacijalnu kirurgiju s 4,1% ukupne količine bolničkog infektivnog otpada, što mjesečno iznosi i do 634 kg odnosno 5842 kg infektivnog otpada godišnje. Jednokratne pelene, drenaža, kateteri i ostali materijali koji se koriste u postoperativnoj njezi bolesnika ovdje čine najveći udio infektivnog otpada.

Slijede Klinika za plastičnu kirurgiju i Odjel za koštanu kirurgiju koji u postoperativnom tijeku njege bolesnika koriste veće količine zavojnog materijala i drenova koji čine najveći dio infektivnog otpada. Klinika za plastičnu kirurgiju je tijekom 2007. godine stvorila blizu 3500 kg otpada, što u istoj godini čini 3,2% ukupno stvorene količine infektivnog otpada na razini cijele bolnice. Odjeli za neurokirurgiju, kardiokirurgiju s vaskularnom kirurgijom tijekom obrade pacijenata također koriste veće količine jednokratnih materijala poput zavoja i drenova, a količine infektivnog otpada na spomenutom odjelu kreću se od 108 do 300 kg tijekom 2007. godine, te od 41 kg do 331 kg tijekom 2008. godine.

Najmanje količine infektivnog otpada proizvode Odjel za okulistiku i Odjel za ORL (između 243 i 357 kg godišnje), iz razloga što su pacijenti pokretni, te su u najvećem broju slučajeva pretrpjeli manji opseg traumatizacije tkiva, zbog čega je pri operativnim zahvatima kao i postoperativnoj njezi potrebno manje gore navedenih jednokratnih potrošnih materijala.

Zaključak

KB Dubrava svake godine proizvede približno 800 tona otpada, što iznosi cca 4,2 kg otpada po bolničkom krevetu dnevno. Obradom u postrojenju za termičku obradu otpada, uspješno se zbrinjava približno 90% potencijalno infektivnog otpada koji nastaje u bolnici. Ostalo - opasni medicinski otpad zbrinjavaju posebno ovlaštene organizacije.

Usporedno s tehnološkim napretkom u zdravstvu, povećava se i količina proizvedenog infektivnog otpada zbog sve veće dostupnosti suvremenih potrošnih materijala. Porastom količine infektivnog otpada rastu i troškovi njegova zbrinjavanja zbog čega je potrebno usvojiti sve suvremene postulate za pravilno gospodarenje otpadom. Za taj zahtjevni, dugotrajni i skupi projekt nužna je edukacija medicinskog osoblja na svim razinama, kao i cjelokupne javnosti, o rizicima i mogućim posljedicama neodgovarajućeg zbrinjavanja medicinskog otpada.

Uspostavljanje odgovarajuće nacionalne politike, zakonskog okvira, obrazovanja osoblja uz uključivanje javnosti u problem, osnovni su elementi za uspješnu provedbu programa zbrinjavanja medicinskoga otpada.

Literatura

1. Milanović Z., Radović S.;Vučić V. (2002); Otpad nije smeće. Mtg topograf. Velika Gorica
2. Turčić V. (2003); Zbrinjavanje medicinskog otpada; Izdavač: Filedata d.o.o.
3. Strategija gospodarenja otpadom RH, N.N.br.130/05
4. Naputak o postupanju s otpadom koji nastaje pri pružanju zdravstvene zaštite, N.N.br.50/00
5. Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom, N.N. 72/07
6. Služba tehničkih poslova KBD. (2003); *Plan gospodarenja otpadom u Kliničkoj bolnici Dubrava 2007-2011*; KB Dubrava; Zagreb

VAŽNOST SMJERNICA U SLUČAJU IZLOŽENOSTI ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA INFEKCIJAMA KOJE SE PRENOSE KRVlju KAO STANDARDA KVALITETE PRAĆENJA I PREVENCIJE BOLNIČKIH INFEKCIJA

Krvlju prenošeni patogeni mikroorganizmi (uključujući krvne komponente i pripravke krvi koji mogu prouzročiti bolest kod ljudi) uzročnici su profesionalnih infekcija u zdravstvenih djelatnika nakon perkutane ekspozicije ili kontakta sa sluznicom oka, usta ili nosa. To su najčešće virusi (HBV, HCV, HIV), ali mogu biti i drugi kao što su bakterije, gljive, protozoe i prioni.

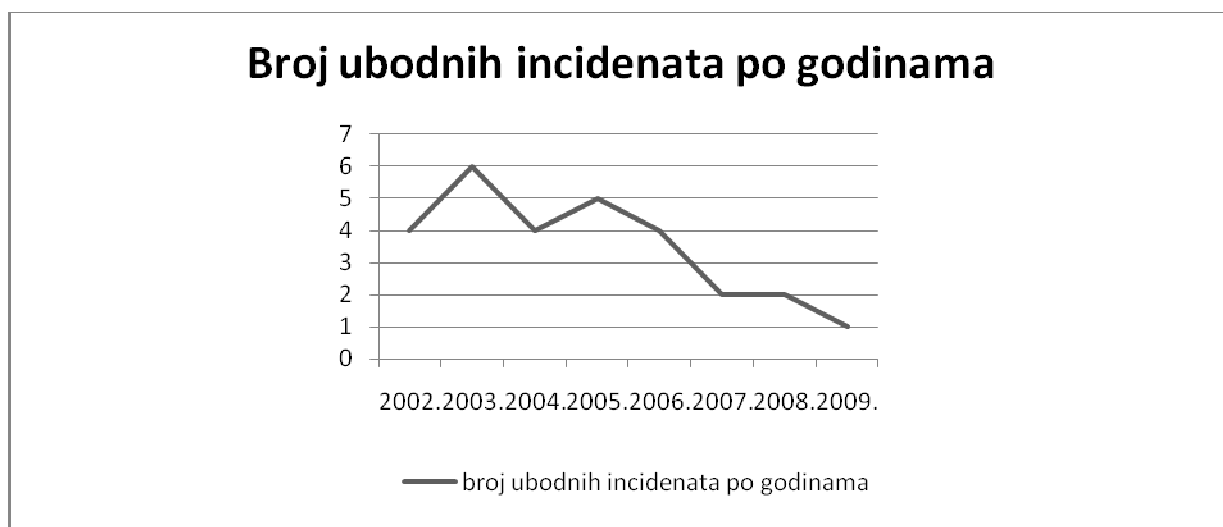
Gledajući kroz povijest, prije 1980. g. nije posvećivana prevelika pažnja prevenciji ubodnih incidenata. Tek 1982. g. američki Centar za kontrolu bolesti (CDC - Center for Disease Control and Prevention, Atlanta) donosi prve "univerzalne mjere", smjernice za zaštitu zdravstvenih djelatnika od patogena koji se prenose krvlju i drugim tjelesnim tekućinama; iste godine CDC uvodi rutinsko predekspozicijsko cijepljenje zdravstvenih djelatnika protiv HBV, a 1989. g. donosi univerzalne preporuke za prevenciju prijenosa HIV-a, HBV-a i ostalih krvlju prenošenih patogena na radnom mjestu. U 1990–ima se razvija nova tehnologija proizvoda i pojavljuju se prvi proizvodi sa zaštitnim mjerama za vađenje krvi, davanje injekcija i dr. koji smanjuju mogućnost uboda i ozljede, a 2001. CDC daje preporuke za postekspozicijsku profilaksu (PEP) za HBV i HIV.

Izlaganje zdravstvenih djelatnika infekcijama koje se prenose krvlju je važan javnozdravstveni problem. Zdravstvene djelatnike treba stimulirati da prijavljuju ubodne incidente, posjekotine, porezotine ili ozljede sluznica krvlju pacijenta. Definiranje rizičnih faktora za nastanak incidenta, strategije i sredstva za prevenciju, njihova implementacija u svakodnevni rad te evaluacija postignutog glavna su strategija u smanjenju broja incidenata. Na navedene čimbenike utječe osjetljivost i ozbiljnost poslodavca koji bi trebao omogućiti djelatnicima najbolju moguću zaštitu na radu osiguravajući im neka od postojećih zaštitnih sredstava za sigurniji rad. Već duži niz godina Referentni centar za kontrolu bolničkih infekcija Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi u Godišnjem izvješću o infekcijama povezanim sa zdravstvenom skrbi traži iscrpne podatke o broju prijavljenih „ubodnih incidenata“ iz svih bolnica i klinika Republike Hrvatske. Svaki ubodni incident u našoj ustanovi prijavljuje se Županijskom zavodu za javno zdravstvo te se s epidemiologom dogovara daljnja strategija i kontrola djelatnika, a također se prijavljuje i kao ozljeda na radu pri nadležnoj medicini rada.

U prevenciji izloženosti zdravstvenih djelatnika infekcijama koje se prenose krvlju nužni su detaljni postupnici o mjerama prevencije incidenta te postupku nakon incidenta. Smjernice opisuju konkretne korake u radu zdravstvenog djelatnika kako bi se zaštitio od izlaganja incidentu i detaljno opisuju postupak u slučaju izlaganja infekcijama koje se prenose krvlju (ubod, porezotina, ogrebotina, kontakt sa sluznicom oka, nosa ili usta - Prilog 1. „Smjernice za mjere zaštite od ozljede oštrim predmetom, kontaminacije kože i sluznica biološkim materijalom /ubodni incidenti, porezotine, ugrizi, prskanje tjelesnih tekućina i izlučevina/“). Također su mjerilo kvalitete provedene edukacije u zdravstvenoj ustanovi prema broju prijavljenih incidenata i prema zanimanju osobe koja je prijavila incident (npr. ako prijavljuju samo medicinske sestre to ukazuje da ostali djelatnici najvjerojatnije nisu dovoljno educirani). Broj godišnje prijavljenih „ubodnih incidenata“ služi i kao sustav usporedbe s drugim godinama, može se pratiti porast/smanjenje broja incidenata, vrijeme u koje se najčešće događaju incidenti (vrijeme dopusta, noćna smjena ili dr.) ili kao usporedba sa drugim zdravstvenim ustanovama. Otkada se počelo s kontinuiranom edukacijom zdravstvenih djelatnika u SB Krapinske Toplice broj prijavljenih ubodnih incidenata je sve manji

(Tablica 1.). U gotovo 90% slučajeva radilo se o ubodnom incidentu, najčešće zbog vraćanja kapice na iglu (na početku praćenja dominantan način, sada sve manje slučajeva) ili kod odlaganja igle u kontejner za oštri otpad.

Tablica 1. Broj prijavljenih ubodnih incidenata po godinama u Specijalnoj bolnici za medicinsku rehabilitaciju Krapinske Toplice



Određena radna mjesta nose povećani rizik za nastanak incidenta povezanog s infekcijama koje se prenose krvlju. Po rizičnosti su na vrhu jedinice intenzivnog liječenja, odjeli hemodijalize, hitni medicinski prijemi, kirurške sale, klinički laboratoriji stacionarna psihijatrija i dr. Također postoje zanimanja u zdravstvu koja su pod povećanim rizikom za nastanak incidenta kao što su medicinske sestre, laboratorijski tehničari, liječnici (kirurzi), pomoćno osoblje, spremačice, djelatnici praone rublja te ostali. Analiza ubodnih incidenata u SB Krapinske Toplice pokazala je da se u 68% slučajeva radilo o medicinskim sestrama/tehničarima, u 18% o liječnicima (hitna amb. ili JIL), 11% o spremačicama i u 3% o laboratorijskim tehničarima.

Čimbenici koji povećavaju rizik prijenosa infekcije nakon incidenta ovise o tipu ekspozicije, zatim dubini ozljede, postojanju vidljive krvi na mjestu uboda/porezotine/ogrebotine, značajnu ulogu ima mjesto u kojem je predmet bio prije ekspozicije (arterija, vena, tkivo) te količina virusa u pacijentovoj krvi prije ekspozicije (Prilog 2. "Smjernice za postupak nakon ozljede oštrim predmetom, kontaminacije kože i sluznica biološkim materijalom /ubodni incidenti, porezotine, ugrizi, prskanje tjelesnih tekućina i izlučevina/").

Procjena rizika za prijenos pojedine infekcije varira kao i mogućnost postekspozicijske profilakse. Sekundarna postekspozicijska profilaksa je hitno medicinsko stanje (24-48 h) i ovisi o potvrđivanju ili isključivanju infekcija koje se prenose krvlju, procjenjuje se hitna klinička i epidemiološka evaluacija rizika infekcije prenošene krvlju, odmah se provode serološka testiranja izvornog bolesnika i eksponiranog zdravstvenog djelatnika na HBV, HCV te HIV 1 i 2. Rizik za prijenos HBV infekcije nakon ubodnog incidenta je od 6-30%, ovisno o količini virusa u pacijentovoj krvi i imunom sustavu djelatnika (CDC, 2003.). Djelatnik koji je redovito imuniziran i ima dobar titar na HBV nema rizik za nastanak infekcije. Kod neimuniziranih postoji mogućnost postekspozicijske profilakse HBV imunoglobulinom, samim ili u kombinaciji s cjepivom. Postekspozicijska profilaksa se mora provesti u roku 24 h, najduže 7 dana od incidenta. Rizik prijenosa HCV infekcije nakon ubodnog incidenta je 1.8 %, a rizik nakon izlaganja krvi sluznice očiju, nosa i usta je nepoznat te se procjenjuje jako malim. Postekspozicijska profilaksa ne postoji. Osnovna borba protiv HCV-a ostaje dosljedno i ispravno korištenje osobnih zaštitnih sredstava i preporučenih smjernica tijekom rada te nabava i korištenje sigurnosnih proizvoda koji su dostupni na tržištu i pružaju najveću

moguću zaštitu (CDC, 2003.). Rizik za prijenos infekcije HIV-a je 0.3% nakon ubodnog incidenta, a kod izlaganja sluznice oka, usta ili nosa je 0.1%. Postoji mogućnost postekspozicijske profilakse s dva ili tri antivirusna lijeka, ali treba dobro procijeniti potrebu profilakse radi ozbiljnih nuspojava terapije na zdravlje djelatnika. Ako se procijeni potreba za postekspozicijskom profilaksom treba ju provesti što prije. Studije koje su rađene na životinjama pokazale su da je terapija antivirusnim lijekovima nakon 24-36 sati sve manje efikasna (CDC, 2003.). Ovi podaci pokazuju ozbiljnost i važnost prevencije i pridržavanja preporučenih smjernica te imunizacije protiv HBV-a jer bez obzira na relativno malen postotak mogućnosti infekcije koja se prenosi krvlju (varira ovisno o uzročniku) djelatnici obolijevaju. Također treba navesti da se nakon ekspozicije ne testira na ostale bolesti koje se prenose krvlju, a također mogu ozbiljno ugroziti zdravlje i život eksponiranog djelatnika.

Zaključak

Kao dio standarda u praćenju bolničkih infekcija pokazala se neophodnom izrada i implementacija kvalitetnih smjernica u slučaju izloženosti zdravstvenih djelatnika infekcijama koje se prenose krvlju. Kontinuirana edukacija pokazuje po godinama povećanu svijest prijavljivanja ubodnih incidenata različitih profesija i zanimanja, smanjenje broja ubodnih incidenata i promjenu načina rada koji je doveo do incidenta. Postupno se razvila svijest o nužnosti odlaganja oštih predmeta direktno u kontejner za oštri otpad, ne vraćanja kapice na iglu, uporabu šesirića za vađenje krvi s mehanizmom za direktno odbacivanje igle u kontejner, redovnom i pravilnom korištenju osobnih zaštitnih sredstava i dr.

Analiza dobivenih podataka ukazuje na to da li je problem u proizvodu, načinu upotrebe oštih predmeta, needuciranosti, nezainteresiranosti, nepažnji ili okolnostima u kojim se nije mogao izbjeći incident. Evidentiranje, prijavljivanje broja i načina incidenata može koristiti u analizi uvjeta u kojim se događaju incidenti (da li su u vrijeme godišnjih odmora i manjka djelatnika, da li je bila adekvatna edukacija, da li su se bila dostupna i korištena osobna zaštitna sredstva, u koje doba godine se javlja najviše incidenata, u kojem zanimanju, u kojim situacijama se dogodio incident i dr.). Dugoročna analiza podataka pokazuje silazni ili uzlazni trend u broju ozljeda oštrim predmetom te postaje standard u praćenju i na osnovu toga planiraju se daljnji ciljevi i strategije u sprečavanju izloženosti zdravstvenih djelatnika infekcijama koje se prenose krvlju.

LITERATURA

1. Exposure to blood; What healthcare personel need to know, Center for Disease Control and Prevention, Atlanta,
http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/bbp/Exp_to_Blood.pdf, pristupljeno 25.01.2010.
2. Proceedings of the National sharps injury prevention meeting, 2005, Center for Disease Control and Prevention, Atlanta,
<http://www.cdc.gov/sharpssafety/pdf/proceedings.pdf>, pristupljeno 24.01.2010.
3. Practice Recommendations for Health-Care Facilities Implementing the U.S. Public Health Service Guidelines for Management of Occupational Exposures to Bloodborne Pathogens, Mortality and Morbidity Week Report, June 2001/ 50(RR11);43-44, <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5011a2.htm>, pristupljeno 23.01.2010.
4. Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HBV, HCV, and HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis, Mortality and Morbidity Week Report Recommendations and reports, June 2001/50(RR11);1-42,
<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5011a1.htm>, pristupljeno 23.01.2010.
5. Kranjčević-Ščurić M. Knjiga protokola za kontrolu i prevenciju bolničkih infekcija SB za medicinsku rehabilitaciju Krapinske Toplice

PRILOZI:

Prilog 1.

Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju Krapinske Toplice, Tim za kontrolu bolničkih infekcija

SMJERNICE ZA MJERE ZAŠTITE OD OZLJEDE OŠTRIM PREDMETOM, KONTAMINACIJA KOŽE I SLUZNICA BIOLOŠKIM MATERIJALOM

(ubodni incidenti, porezotine, ugrizi, prskanje tjelesnih tekućina i izlučevina)

- nositi rukavice (latex) prilikom svakog vađenja krvi, postavljanja intravenske kanile (braunile) ili davanja i.v. injekcija
- nikad ne vraćati upotrebljenu iglu u kapicu
- ako se na iglu mora vratiti kapica (vacutainer) - ne držite kapicu u ruci već odložite na tvrdu podlogu i ugurajte iglu ne nabijajući naknadno kapicu rukom
- otvorena igla ili igla sa špricom nikad se ne smije dodavati drugoj osobi
- upotrebljenu iglu odmah staviti u posudu namijenjenu za oštri otpad
- **upotrebljenu iglu nakon dodira sa tkivom i krvlju ne skidati sa šprice već zajedno s njom baciti u posudu za oštri otpad**
- ukoliko posuda za oštri otpad nije na mjestu izvođenja zahvata tad se kontaminirana igla ne nosi u rukama već u bubrežnjaku ili tacni
- posuda za oštri otpad mora biti od krute plastike - (plastični kontejneri ili karnisteri) ili metalna da je igle ne mogu probiti i da se ne može razbiti, na posudi mora biti natpis "oštri otpad"
- igle nikad ne smiju viriti izvan posude za "oštri otpad"
- posuda za oštri otpad smije se napuniti do 2/ 3 zatim čvrsto zatvoriti i odložiti na za to predviđeno mjesto do definitivnog zbrinjavanja

Prilog 2.

Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju Krapinske Toplice, Tim za kontrolu bolničkih infekcija

SMJERNICE ZA POSTUPAK NAKON OZLJEDE OŠTRIM PREDMETOM, KONTAMINACIJE KOŽE I SLUZNICA BIOLOŠKIM MATERIJALOM

(ubodni incidenti, porezotine, ugrizi, prskanje tjelesnih tekućina i izlučevina)

1.
 - ozlijeđeno mjesto obilno isprati tekućom vodom
 - istiskivanje krvi iz ozlijeđenog mjesta niti koristi niti šteti
 - ozlijeđeno mjesto dezinficirati alkoholnim dezinficijensom i pokriti vodootpornim flasterom (p.p. javiti se u kiruršku ambulantu)
2.
 - oči ili usta obilno isprati tekućom vodom u trajanju od 10 min.
 - p.p. javiti se u očnu ambulantu
3.
 - izvijestiti odmah glavnu sestru odjela koja će provjeriti postupak, ispuniti formular za prijavu ubodnih incidenata i kontaktirati s medicinskom sestrom za kontrolu bolničkih infekcija
 - prijaviti nesreću na radu u toku 24 h kod voditelja službe za nesreću na radu
4.
 - Bolesnika testirati na markere hepatitisa te HIV 1 i 2
 - Djelatnika testirati na markere hepatitisa te HIV 1 i 2 po prijavi nesreće na radu (kroz 24 h)
5.
 - U dogovoru s medicinskom sestrom za bolničke infekcije kontaktirati i dogovoriti pregled u nadležnoj epidemiološkoj službi s odgovarajućom dokumentacijom.
6.
 - Nakon kompletne obrade vratiti prijavu incidenta s nalazima medicinskoj sestri za kontrolu bolničkih infekcija na pregled i arhiviranje.

RAZVRSTAVANJE BOLESNIKA U KATEGORIJE OVISNO O POTREBAMA ZA ZDRAVSTVENOM NJEGOM PILOT PROJEKT HKMS U SB ZA REHABILITACIJU-LIPIK

Kroz povijest se vodi rasprava o broju medicinskog i nemedicinskog osoblja te razini njihove edukacije. Bilo je mnogo pokušaja da se odrede indikatori i mehanizmi što točnijeg postavljanja omjera sestara i bolesnika.

Sestra menadžer treba kontinuirano težiti što optimalnijem broju medicinskih sestara obzirom na potrebe bolesnika iz mnogobrojnih razloga kao što je da bolesnik dobije kvalitetnu i sigurnu zdravstvenu njegu uključujući i fleksibilnost u slučaju nepredviđenih događaja, da bi se imalo pokriće za zapošljavanje novih medicinskih sestara, da bi se imao pravilan omjer sestara i pomoćnog osoblja uključujući razinu edukacije te mogućih promjena u skladu sa potrebama bolesnika za zdravstvenom njegom.

Kategorizacija bolesnika poznata je još od vremena F.Nightingale koja je prepoznala potrebu klasifikacije prema potrebama za zdravstvenom njegom tijekom određenog vremenskog perioda. Kategorizacija se radi prilagođeno stanju bolesnika, a dobiveni podaci se koriste za izračun vremena potrebnog za zbrinjavanje jednog bolesnika u pojedinoj kategoriji tijekom dvadeset četiri sata.

U SB. Lipik sa kontinuiranom kategorizacijom bolesnika započelo se 20. listopada 2008. godine prema uputama radne grupe HKMS. Pilot projekt je prilagođen organizacijskom sustavu zdravstvene njege u bolnici Lipik. Do tada su se postupci iz zdravstvene njege evidentirali na sve moguće obrasce koji se i danas koriste ali od toga datuma se ulažu u Sestrinsku listu. Da bi dokumentacija bila kvalitetna potrebno je bilo napraviti dobre temelje na kojima će se ona moći dalje razvijati. U Organizaciji HKMS održano je predavanje o sestrinskoj dokumentaciji i kategorizaciji bolesnika. HKMS nam kontinuirano šalje obrasce Sestrinske liste koja je obvezna za svakog bolesnika. Svaka medicinska sestra na odjelu može uzeti anamnezu a glavna sestra odsjeka ili Glavna sestra odjela svrstava bolesnika na osnovu bodova kritičnih čimbenika u određenu kategoriju.

Za bržu i lakšu procjenu kritičnih čimbenika koriste se Kartice: za procjenu stanja svijesti Glasgow koma skala, za procjenu rizika za pad Morseova skala, za procjenu rizika za dekubitus Braden skala i kartica za procjenu samostalnosti bolesnika. Svaka kartica razlikuje se po boji, a velika kartica sa svim kritičnim čimbenicima olakšava brže svrstavanje bolesnika u određenu kategoriju.

Odabir kritičnih čimbenika potrebnih za kategorizaciju bolesnika zasniva se na teoriji V.Henderson i D. Orem, a u obzir su uzeti i terapijski i dijagnostički postupci. Svaki od šesnaest čimbenika: higijena, oblačenje, hranjenje, eliminacija, hodaње, stajanje, sjedenje, premještanje ili okretanje, rizik za pad, stanje svijesti, rizik za nastanak dekubitusa, vitalni znakovi, komunikacija, specifični postupci u zdravstvenoj njezi, dijagnostički postupci, terapijski postupci, edukacija boduju se sa 1 do 4 boda. Prema broju bodova bolesnik se svrstava u jednu od četiri kategorije. Prva kategorija 16-26 bodova, druga kategorija 27-40 bodova, treća kategorija 41-53 bodova i četvrta kategorija 54-64 bodova. Veći broj bodova označava i veći broj sati za zdravstvenom njegom.

HKMS preporuča da je za zbrinjavanje bolesnika u prvoj kategoriji potrebno 1-2 sata, u drugoj 3-5 sati, u trećoj 5-9 sati i četvrtoj 10 sati i više.

Naša Ustanova je prilagodila program prema aritmetičkoj sredini tako da za prvu kategoriju računa 1 sat zdravstvene njege u 24 sata, za drugu kategoriju 4 sata, za treću 7 sati i za četvrtu 10 sati zdravstvene njege u 24 sata po jednom bolesniku.

Napravljen je program prema bolesničkim odjelima koji izračunava broj potrebnih sestara na svakom odjelu u odnosu na broj sati zdravstvene njege koja je potrebna u odnosu na broj sati u pojedinoj kategoriji. Ubacivanjem u program stvarnog broja sestara pokazuje

se višak ili manjak sestara na pojedinom odjelu što omogućuje lakšu preraspodjelu sestara u odnosu na potrebe bolesnika. Rezultati programa su jedan od pokazatelja kvalitete zdravstvene njege pošto je svakodnevno moguće vidjeti broj sestara koje nedostaju što je pokazatelj da bolesnik ne dobiva skrb koja mu je potrebna.

U istraživanju prosječno je dnevno kategorizirano u 2009 godini 198 bolesnika. Od toga 122 bolesnika u I kategoriji, 55 bolesnika u kategoriji II, 20 bolesnika u kategoriji III te 0,25 bolesnika u kategoriji IV. Odjeli su organizacijski podijeljeni na odjele gdje se smještavaju bolesnici samostalni u samozbrinjavanju (odjel I i IV), odjel gdje su bolesnici djelomično ovisni o tuđoj pomoći (odjel II) i odjel gdje su bolesnici najviše ovisni o količini zdravstvene njege (odjel III). Na odjelu I i IV po kategorizaciji ima dovoljno sestara sa tim da se primjenjuje primarni model organizacije zdravstvene njege, na odjelu II gdje je smješten najveći broj bolesnika u II kategoriji radi prosječno 4 sestre a po kategorizaciji bi trebalo raditi 6 sestara, na odjelu III gdje ima bolesnika u II i III kategoriji a ponekad i u IV na kraće vrijeme prosječno radi 9 medicinskih sestara, a po kategorizaciji bi bilo potrebno 11. Prema kategorizaciji u SB.Lipik nedostaju četiri medicinske sestre sa tim da se njihov broj djelomično kompenzira sa brojem od pet pripravnika.

Učestalost procjene potreba bolesnika kontinuirano se povećava, razlog tomu je skraćivanje boravka i ubrzavanje ozdravljenja u zdravstvenim ustanovama. Učestalija i kvalitetnija procjena bolesnika dakako povećava i povećanje broja medicinskih sestara. Vrijeme koje medicinska sestra provede u zdravstvenoj njezi u odnosu na vrijeme koje je preporučeno za svakog bolesnika je indikator kvalitete za čiji napredak je potrebno postaviti realna mjerila. Sustav kontinuirane svakodnevne procjene određuje potrebe za medicinskim sestrama zasnovano na individualnim potrebama bolesnika.

Klasifikacija bolesnika razvrstavanjem bolesnika u pojedine kategorije potrebna je u sestrinskim istraživanjima pošto ima visoku primjenjivost i omogućava sestrama menadžerima detaljne podatke o bolesnikovim potrebama i broju potrebnog osoblja.

**MEĐUSEKTORSKA SURADNJA MEDICINSKIH SESTARA, POLICIJE,
PRAVOSUĐA I SOCIJALNIH RADNIKA KAO TEMELJ IZVRSNOSTI U
OSTVARIVANJU CILJEVA NACIONALNE STRATEGIJE BORBE PROTIV
NASILJA NAD ŽENAMA U RH**

UVOD

Nasilje nad ženom u obitelji u raznim oblicima zahvaća sve strukture većine društava današnjeg svijeta. Usprkos univerzalnosti pojave, nedostaje i opće prihvaćena definicija nasilja (Watts i sur., 1998.; Watts & Mayhew 2004.). Dok Svjetska zdravstvena organizacija (SZO, 1996) definira nasilje *kao namjernu uporabu fizičke sile ili moći, bez obzira radi li se samo o prijetnji ili stvarnoj uporabi, prema sebi, drugoj osobi ili prema grupama u zajednici, koja rezultira ili vrlo vjerojatno može rezultirati ozljedom, smrću, psihološkom povredom, lošim razvitkom ili deprivacijom*, svim definicijama je zajednička permanentnost nasilja, blizak odnos zlostavljača i žrtve, te izloženost žrtve okrivljavanju za izazivanje zlostavljanja. Izuzetno je važno prepoznati da posramljene žrtve pod dodatnim teretom samooptuživanja i društvene stigmatizacije rijetko traže institucionalnu zaštitu, jer najčešće ne poznaju svoja prava ili se prepuštaju svojoj sudbini i/ili ovisnosti o partneru zlostavljaču. Uzrok tome dijelom leži i u činjenici da država i društvo snažno uvažavaju intimnost i nepovredivost obitelji, čak i kad se u njoj pojavi nasilje nad nekim njenim članom. Treće osobe, pa i profesionalci, uključujući ponajprije zdravstvene radnike, izbjegavaju izvještavati o pojavama obiteljskog nasilja za koja imaju saznanja. Socijalne službe i policija u pravilu ne interveniraju dok ih se o tome uobičajenom procedurom ne obavijesti, iako imamo više zakonskih propisa u kojima su određeni jasni protokoli o postupanju u slučaju nasilja u obitelji.

Prepoznavši nasilje nad ženom u obitelji kao vodeći javnozdravstveni problem, Vlada RH usvojila je Nacionalnu strategiju zaštite od nasilja u obitelji, za razdoblje od 2005. do 2007. i najnoviju za period od 2008. do 2010. godine kojom je kao jedan od prioriteta ciljeva određeno promicanje intersektorske suradnje, te umrežavanje različitih državnih službi i organizacija civilnog društva koje pružaju podršku žrtvama/svjedocima nasilja u obitelji kako bi se osiguralo njihovo koordinirano djelovanje. Izradi plana umrežavanja različitih državnih službi i organizacija civilnog društva treba međutim prethoditi analiza spremnosti pojedinih sektora za međusobnu suradnju koja, između ostalog, ovisi o jasnoći vlastite uloge i jasnoći uloge komplementarnih sustava, važnosti koju pripadnici pojedinog sektora pridaju suradničkim službama, uvjerenjima i stavovima stručnjaka o nasilju nad ženom, kao i dosadašnjim iskustvima u međusektorskoj suradnji na konkretnim primjerima pružanja pomoći žrtvama. Nositelji provedbe strategije su dakle brojni, ali među njima posebno mjesto zauzimaju zdravstveni radnici i radnici u zdravstvu, posebice medicinske sestre. Heise i sur. (1999) navode da medicinske sestre igraju rukovodeću ulogu u pitanjima detekcije i prevencije nasilja nad ženama, jer su dio jedinih institucija koje imaju priliku doći u interakciju sa svakom ženom u određenom razdoblju njenog života, te naglašavaju da su medicinske sestre u jedinstvenom položaju da holistički pristupe i interveniraju prema žrtvi, budući da je medicinska sestra najčešće prva osoba kojoj se žrtva obraća nakon čina zlostavljanja, a u pravilu prva ženska osoba s kojom žrtve nasilja kontaktiraju. I Du Plat-Jonas (2006) potvrđuje uvjerenje da su medicinske sestre, posebice one zaposlene u primarnoj zdravstvenoj zaštiti i patронаžnoj službi najdostupnije osobe od povjerenja svim članovima obitelji. Upravo zbog vodeće uloge medicinskih sestara u međusektorskoj koordiniranoj provedbi akcijskog plana borbe protiv nasilja nad ženom, vrlo je važno analizirati stavove, uvjerenja i predrasude o ulozi drugih službi, posebice socijalne službe i jasno poznavati njihovu spremnost na intersektorsku suradnju, te pravovremeno prepoznati i otkloniti moguće barijere nužnoj

suradnji, te postići sinergijsku sustavnu izvrsnost i uspješnost. Budući da tom aspektu uvjerenja i stavova medicinskih sestara znamo vrlo malo, ovo istraživanje predstavlja doprinos stvaranju uvjeta za ostvarivanje ciljeva Nacionalne strategije i promovira ulogu medicinske sestre kao vodećih subjekata u borbi protiv nasilja nad ženom u obitelji.

CILJ RADA

Cilj rada bio je istražiti uvjerenja i stavove medicinskih sestara o međuresorskoj suradnji, proučiti jasnoću profesionalne uloge te važnost koju one pridaju svakoj od pojedinih komplementarnih službi, a posebice socijalnoj skrbi za rješavanje problema nasilja nad ženom u obitelji, kao i analizirati dosadašnja iskustva medicinskih sestara u suradnji sa socijalnom službom na poslovima prijavljivanja zlostavljanja, te pomoći i upućivanja žrtava, te sagledati utjecaj negativnih iskustava na spremnost za daljnju suradnju.

UZORAK I METODE

Istraživanje je provedeno na slučajnom, stratificiranom uzorku 600 medicinskih sestara među aktivno zaposlenim medicinskim sestrama u sustavu zdravstva. Medicinske sestre bile su svrstane u dva stratum prema unaprijed određenim kriterijima: "stratum A – izvanbolničke medicinske sestre" zaposlene u ustanovama primarne zdravstvene zaštite i "stratum B – bolničke medicinske sestre" zaposlene u bolničkim ustanovama na razini sekundarne zdravstvene zaštite i na unaprijed odabranim kliničkim i hitnim prijemnim odjelima kliničkih bolnica i kliničkim bolničkih centara na razini tercijarne zdravstvene zaštite. U istraživanje je u "**stratum A**" bilo uključeno 100 VŠS/VSS patronažnih medicinskih sestara, 50 SSS medicinskih sestara općeg smjera koje rade u ustanovama za pomoć i njegu u kući te 100 SSS medicinskih sestara općeg smjera zaposlenih u ordinacijama opće i obiteljske medicine (ukupno **250 ispitanica** iz "stratuma A - izvanbolničkih medicinskih sestara"). U "**stratum B**" bilo je uključeno 50 VŠS/VSS medicinskih sestara i 100 SSS medicinskih sestara općeg smjera na razini sekundarne zdravstvene zaštite i 50 VŠS/VSS medicinskih sestara i 150 medicinskih sestara općeg smjera na razini tercijarne zdravstvene zaštite (ukupno **350 ispitanica** iz "stratuma B - bolničkih medicinskih sestara").

MJERNI INSTRUMENTI

- *Upitnik osnovnih socio-demografskih i radno profesionalnih obilježja:* (Racz, 2009.)
- *Upitnik stavova prema nadležnim službama izvan zdravstvenog sustava i mogućoj međusektorskoj suradnji na rješavanju problema nasilja* (Ajduković, Racz, 2009.)

Podaci su obrađeni upotrebom standardnih programa za obradu podataka i prikazani tablicama kontingencije uz prikaz frekvencije i relativni prikaz. Za opis distribucije korištena je mjera centralne tendencije i mjera disperzije – standardna devijacija. Prilikom obrade podataka korištene se uobičajene metode iz statistike razlika.

REZULTATI

Kako bi dobili odgovor na prvi dio postavljenog cilja, izračunali smo mjere deskriptivne statistike za svaku česticu Upitnika stavova prema nadležnim službama izvan zdravstvenog sustava i mogućoj međusektorskoj suradnji na rješavanju problema nasilja. Uvjerenja i stavovi medicinskih sestara prema službama izvan zdravstvenog sustava (policija, socijalna služba, pravosuđe, nevladine organizacije) glede njihove nadležnosti i učinkovitosti u suzbijanju nasilja i mogućoj međusektorskoj suradnji na rješavanju problema nasilja ispitane su kroz niz tvrdnji s kojima su medicinske sestre izrazile svoj stupanj slaganja ili neslaganja koristeći način skaliranja odgovora na Likertovoj skali od 5 stupnjeva. Veći rezultat predstavlja veće slaganje s tvrdnjom. Zbog opsežnosti Upitnika, u Tablici 1. prikazani su rezultati samo za 12 tvrdnji.

Tabela 1. Prikaz aritmetičkih sredina i standardnih devijacija po česticama Upitnika stavova prema nadležnim službama izvan zdravstvenog sustava i mogućoj međusektorskoj suradnji na rješavanju problema nasilja za medicinske sestre.

	aritmet sredina	stan d. dev.	min	max	N
Pravosuđe nije učinkovito u rješavanju problema nasilja jer se na kraju zbog loših zakona zlostavljač uvijek nekako izvuče	4,10	,824	1	5	600
Policija vrlo često olako reagira na prijave o nasilju i -dođe i ode-	4,03	,839	1	5	600
Osnovni smisao nevladinih udruga je da žrtvama osiguraju siguran smještaj i podršku	3,73	,768	1	5	600
Uloga je zdravstvenog sustava da zlostavljača kao bolesnu osobu hitno uputi na psihijatriju i osigura mu liječenje	3,56	,914	1	5	600
Za socijalnog radnika žena žrtva nasilja u obitelji nije osoba već samo još jedan spis i brojka	3,31	,999	1	5	600
Policiji bi trebalo dati ovlasti da nasilniku pendrekom vrati istom mjerom kako bi ga naučili pameti	3,02	1,19 2	1	5	600
Socijalne službe su bezosjećajne, tromе, inertne i nezainteresirane i od takvih ne treba očekivati učinkovitu pomoć	2,99	,889	1	5	600
Donošenjem novog Zakona o zaštiti od nasilja u obitelji pravosuđu je osigurano učinkovito oružje za suzbijanje nasilja nad ženom u obitelji	2,98	,775	1	5	600
Unutar socijalne službe žena žrtva nasilja može dobiti potrebnu i potpunu materijalnu, psihološku i pravnu pomoć	2,94	,969	1	5	600
U okviru svojih mogućnosti socijalne službe rade najbolje što mogu i glavna su poluga u rješavanju problema	2,68	,847	1	5	600
Nevladine udruge uglavnom služe za liječenje osobnih frustracija uske grupe feministkinja	2,41	,900	1	5	600
Zdravstvena služba dovoljno je učinila pruživši hitnu profesionalnu prvu pomoć žrtvi i sanirajući tjelesne ozljede	2,32	,857	1	5	600

Tabela 2. Prikaz aritmetičke sredine i standardne devijacije procjene važnosti pojedinih službi za rješavanje nasilja

	aritmetička sredina procjena važnosti	stand. dev.	min	max	N
policija	3,62	1,156	1	5	600
pravosuđe, državno odvjetništvo	3,60	1,284	1	5	600
socijalne službe (CZSS)	3,46	1,213	1	5	600
liječnik opće prakse	2,73	1,267	1	5	600
udruge civilnog društva (NGO)	1,62	1,008	1	5	600

Iz Tabele 2. vidljivo je da medicinske sestre od ponuđenih službi policiju smatraju najvažnijom za rješavanje nasilja nad ženama. To je ujedno i tvrdnja u kojoj sestre iskazuju najveće slaganje jer je relativni varijabilitet u njoj najmanji.

Tabela 3. Broj ostvarenih kontakata medicinskih sestara sa službom socijalne skrbi vezanih uz djelo nasilja nad ženama pacijenticama (distribucija frekvencija po stratumima s obzirom na mjesto rada)

Medicinske sestre podijeljene prema stratumima	broj dosadašnjih kontakata sa socijalnom službom u svezi nasilja nad ženom u obitelji								Ukupno
	vrlo često kontaktiram s CZSS - socijalnom službom		imala sam višekratne kontakte s CZSS - sa socijalnom službom		radilo se o tek nekoliko kontakata u dosadašnjoj praksi		nikad nisam imala kontakte s CZSS - socijalnom službom		
	frekvencija	%	frekvencija	%	frekvencija	%	frekvencija	%	
Ordinacije opće i obiteljske medicine			2	2,0	11	11,0	87	87,0	100
Patronažna služba	3	3,0	6	6,0	36	36,0	55	55,0	100
Ustanova za pomoć i njegu u kući					4	8,0	46	92,0	50
Sekundarna zdravstva zaštita					13	8,7	137	91,3	150
Tercijarna zdravstvena zaštita	1	,5	6	3,0	17	8,5	176	88,0	200
Ukupno	4	,7	14	2,3	81	13,5	501	83,5	600

U Tabeli 3. možemo uočiti kako najveći djelom ispitane medicinske sestre nisu imale nikakve kontakte sa socijalnom službom. Tek mali postotak patronažnih sestara i sestara iz tercijarne zdravstvene zaštite imaju višekratne ili česte kontakte sa socijalnom službom.

Tabela 4. Ocjena kvalitete ostvarenih kontakata sa službom socijalne skrbi vezanih uz slučajeve nasilja nad pacijenticama od strane medicinskih sestara

Ocjena kvalitete suradnje sa socijalnim službama					
stekla puno povjerenje u rad i učinkovitost socijalne službe	Da	Ne	UKUPNO	Bez odgovora	UKUPNO
Frekvencija	14	85	99	501	600
% u ukupnom uzorku	2,3	14,2	16,5	83,5	100,0
% u grupi koja je imala kontakt	14,1	85,9	100,0		
imala bojazan da prijavu nadležni neće ozbiljno shvatiti	Da	Ne	UKUPNO	Bez odgovora	UKUPNO
Frekvencija	68	31	99	501	600
% u ukupnom uzorku	11,3	5,2	16,5	83,5	100,0
% u grupi koja je imala kontakt	68,7	31,3	100,0		
stekla sumnju u učinkovitost mehanizama koje CZSS stoje na raspolaganju	Da	Ne	UKUPNO	Bez odgovora	UKUPNO
Frekvencija	76	23	99	501	600
% u ukupnom uzorku	12,7	3,8	16,5	83,5	100,0
% u grupi koja je imala kontakt	76,8	23,2	100,0		
nije dobila nadu da će CZSS išta konkretno učiniti za žrtvu nasilja	Da	Ne	UKUPNO	Bez odgovora	UKUPNO
Frekvencija	69	30	99	501	600
% u ukupnom uzorku	11,5	5,0	16,5	83,5	100,0
% u grupi koja je imala kontakt	69,7	30,3	100,0		
izgubila svaku volju da ikad više kontaktira s CZSS - socijalnom službom	Da	Ne	UKUPNO	Bez odgovora	UKUPNO
Frekvencija	30	69	99	501	600
% u ukupnom uzorku	5,0	11,5	16,5	83,5	100,0
% u grupi koja je imala kontakt	30,3	69,7	100,0		

Iako su pitanja medicinskim sestrama o kvaliteti suradnje sa socijalnim službama uglavnom ostala bez odgovora, sestre koje su odgovorile većim dijelom nemaju dobro mišljenje o radu socijalnih službi. Takav negativan stav odražava se u rezultatima na svako pitanje; iznimka je pitanje o gubitku volje za daljnjom suradnjom.

RASPRAVA

Posebna pažnja u istraživanju bila je usmjerena na istraživanje jasnoće vlastite profesionalne uloge i uloge drugih komplementarnih službi, a posebice analizu spremnosti na suradnju sa socijalnim službama pri zbrinjavanju žrtava nasilja.

Medicinske sestre najveću važnost pridaju policiji (3,62) i pravosuđu (3,60), nešto manju socijalnim službama (3,46), zdravstveni sustav uglavnom ne smatraju važnim (2,73) dok uvjerljivo najmanju važnost pridaju udrugama civilnog društva (1,62). Korištenjem postupka jednosmjerne analize varijance potvrđeno je da između grupa medicinskih sestara prema mjestu rada nema razlika u procjenama važnosti policije, socijalnih službi, civilnog sektora i primarne zdravstvene zaštite. Jednosmjernom analizom varijance ($F=2,955$, $df=4,595$, $p=0,02$) potvrđeno je da se grupe medicinskih sestara s obzirom na mjesto rada u sustavu zdravstvene zaštite jedino razlikuju u procjenama važnosti pravosuđa u rješavanju problema nasilja nad ženom uz statističku značajnost od 2% rizika. Scheffe-ov 'post hoc' test pokazao je statistički značajnu razliku u procjenama važnosti pravosuđa i državnog odvjetništva u rješavanju problema nasilja između medicinskih sestara zaposlenih u ustanovama za pomoć i njegu i zaposlenih u patronažnoj službi pri komparaciji s ostalim skupinama, pri čemu mu patronažne sestre pripisuju najveći, a zaposlene u ustanovama za pomoć i njegu najmanji značaj.

Vrlo je zabrinjavajuće iskazano izuzetno nepovjerenje prema radu socijalnih službi. Čak 24,8% medicinskih sestara uvjereni su da su socijalne službe bezosjećajne, trome, inertne, nezainteresirane i potpuno beskorisne, dok ih tek manje od 1% smatra da u okviru svojih mogućnosti socijalne službe rade najbolje što mogu i glavna su poluga u rješavanju problema.

Zanimljivo je da medicinske sestre iskazuju izrazito negativnu ocjenu rada socijalnih službi unatoč činjenici da ih preko 83% nikada u svojoj sestrinskoj praksi nisu s njima ostvarile bilo kakav kontakt, dok zanemarivih 0,7% vrlo često kontaktira sa socijalnom službom. Iz podataka o broju dosadašnjih kontakata medicinskih sestara sa socijalnom službom zaključuje se da je ukupno 16,5% medicinskih sestara dosad imalo makar i pojedinačni izdvojeni kontakt sa socijalnom službom. Radi se ukupno o 99 ispitanica iz svih skupina medicinskih sestara. Među njima samo 14,1% ih je steklo puno povjerenje u rad i učinkovitost socijalne službe. Među onima koje su kontaktirale sa socijalnom službom najviše je patronažnih medicinskih sestara (45 medicinskih sestara) od kojih je 17% steklo povjerenje u rad socijalnih službi, dok je 82,2% steklo negativno mišljenje. Među medicinskim sestrama iz ordinacija opće/obiteljske medicine od njih 13, samo jedna je imala pozitivno mišljenje, a drugih dvanaestero (92,3%) je izrazilo negativno mišljenje glede povjerenja u rad socijalnih službi.

Uz iskazano nepovjerenje veže se i iskazana bojazan 68% medicinskih sestara od onih koje su kontaktirale sa socijalnom službom da eventualnu prijavu o sumnji ili dokazanom slučaju nasilja nad ženom nadležni u tim službama neće ozbiljno shvatiti. Unutar skupine patronažnih medicinskih sestara, 64,4% potvrdilo je opisanu bojazan, dok je postotak takvih medicinskih sestara u skupini zaposlenih na sekundarnoj (92,3%) i tercijarnoj (75%) razini još i veći. Gotovo sedam od deset (69,7%) medicinskih sestara koje su barem jednom kontaktirale sa socijalnim službama nisu dobile nadu da će CZSS išta konkretno učiniti za žrtvu nasilja. U skupini patronažnih medicinskih sestara beznadežnih je 60%, dok je njihov postotak (79,2%) u skupini zaposlenih u tercijarnoj zdravstvenoj zaštiti daleko veći. Izuzetno je zabrinjavajuće da više od tri četvrtine medicinskih sestara

(76,8%) sumnja u učinkovitost mehanizama koje CZSS stoje na raspolaganju. Najveći postotak skeptičnih je u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti (92,3%), dok ih je u patronažnoj službi 75,6%. Srećom istraživanje na kraju ostavlja nadu u mogućnost razvijanja intersektorske suradnje budući da usprkos negativnom iskustvu i izrazitoj kritičnosti, čak dvije trećine ispitanica, 69,7% je zadržalo spremnost da ponovno kontaktira sa socijalnom službom. Za preostalih 30,3% koje su izgubile svaku volju da ikad više kontaktiraju sa socijalnom službom potrebno je pronaći načine kako povratiti izgubljeno povjerenje i ponovno otvoriti suradnju u interesu žrtava nasilja. Među njima najveći postotak razočaranih je među zaposlenima u ordinacijama opće/obiteljske medicine (53,8%), a najmanje u patronažnoj službi (24,4%) što daje smjernice odakle treba krenuti u praktičnom radu razvijanja intersektorske suradnje.

ZAKLJUČAK I PREPORUKE

Nažalost, u ovom trenutku nejasnoća profesionalne uloge, područja rada i kompetencija, te evidentno postojeće nepovjerenje medicinskih sestara u učinkovitost rada komplementarnih službi, a posebice centara za socijalni rad čine ozbiljne barijere u razvijanju i implementaciji međuresorne suradnje na području zaštite žena od nasilja u obitelji. Većina medicinskih sestara dijeli predrasude o tromosti i neučinkovitosti sustava socijalne skrbi iako same vrlo rijetko surađuju sa njima surađuju, većina njih nema osobnih iskustava u konkretnoj suradnji. Usprkos izrazitoj kritičnosti i uglavnom negativnom iskustvu, više od dvije trećine medicinskih sestara je zadržalo spremnost da ponovno kontaktira sa socijalnom službom. Podatak o 69,7% na suradnju spremnih medicinskih sestara treba biti iskorišten u interdisciplinarnoj edukaciji kao temelj razvoja i unapređenje suradnje bez koje nema uspješne pomoći žrtvama nasilja. Upravo te medicinske sestre koje neovisno o dosadašnjim lošim iskustvima i preduvjerenjima, posebice kad budu adekvatno osposobljene za prepoznavanje znakova nasilja, u cilju zaštite žrtve ponovno mogu i budu kompetentno kontaktirati socijalnu službu i zagovarale pravo žrtve nasilja na cjelokupnu multisektorsku zaštitu i predstavljaju svjetlo na kraju prilično mračnog tunela odnosa prema samom fenomenu nasilja i pacijenticama žrtvama u kojem se zdravstveni sustav sada nalazi.

LITERATURA

1. Du Plat-Jones J. (2006) Domestic violence: The role of health professionals. *Nursing Standard*; 21, 44-48.
2. Heise. L., Ellsberg, M., Gottemoeller, M. (1999) Ending violence against woman. Baltimore: MD, JH University School of Public Health, Population series, Series L, No 11.
3. Narodne novine (2007) Nacionalna strategija zaštite od nasilja u obitelji od 2005. do 2007. godine. Zagreb: Narodne novine 126.
4. Narodne novine (2004) Nacionalna strategija zaštite od nasilja u obitelji od 2008. do 2010. godine. Zagreb: Narodne novine 184.
5. Watts, C.H., Heise, L.L., Ellsberg, M.C. (1998) Putting women's safety first: Ethical and safety recommendations for research on domestic violence against women. Prepared for the World Health Organization based on the collective experiences of the International Research Network on Violence Against Women.
6. Watts C, Mayhew S. (2004) Reproductive Health Services and Intimate Partner Violence: Shaping a Pragmatic Response in Sub-Saharan Africa. *International Family Planning Perspectives*, 30, 207-213.
7. World Health Organization (1996) Violence: a public health priority, Geneva: WHO Global Consultation on Violence and Health. (WHO/EHA/SPLPOA.2).

UTJECAJ TEHNOLOGIJE NA PROCES EDUKACIJE

Sažetak

U svom tehnološkom smislu, edukacija je proces kojim društvo voljno prenosi znanje, vrijednosti i vještine sa generacije na generaciju. Razlikujemo formalno, neformalno i informalno obrazovanje. Važnost edukacije prepoznala je i Europska zajednica te Ujedinjeni Narodi još davne 1952., priznanjem prava na znanje kao temeljnog ljudskog prava. Kako je izvjesno, u vrlo bliskoj budućnosti nove generacije znanja biti će temeljene, ako ne i uvjetovane tehnološkim dostignućima. Cilj istraživanja bio je utvrditi utjecaj tehnologije na proces edukacije.

Uvod

Edukacija, obrazovanje ili poučavanje je, u najširem smislu, svaki čin ili iskustvo koje ima formativan utjecaj na um, karakter ili tjelesne sposobnosti pojedinca. U svom tehnološkom smislu, edukacija je proces kojim društvo voljno prenosi znanje, vrijednosti i vještine sa generacije na generaciju. Ono se obično dijeli na formalno, neformalno i informalno obrazovanje. Formalno obrazovanje označava djelatnost koja se izvodi prema programima koje je odobrilo Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa radi stjecanja stručnog znanja, vještina i sposobnosti. Nakon završetka takvog programa polaznici dobivaju javnu ispravu. Neformalno obrazovanje označava organizirane procese učenja usmjerene na osposobljavanje i usavršavanje za rad, za različite socijalne aktivnosti te za osobni razvoj. Provodi se u ustanovama za obrazovanje odraslih, trgovačkim društvima, tvrtkama, udrugama, sindikatima, političkim strankama, sportskim društvima, različitim centrima itd. Provodi se neovisno od službenog obrazovnog sustava i ne vodi izdavanju javnih isprava. Informalno obrazovanje obuhvaća aktivnosti u kojima osoba prihvaća stajališta i pozitivne vrednote te vještine i znanja iz svakodnevnog iskustva i raznolikih drugih utjecaja i izvora iz svoje okoline. Ono je prirodna pojava u svakodnevnom životu i za razliku od formalnog i neformalnog obrazovanja ne mora se odvijati svjesno.

U Republici Hrvatskoj, formalna naobrazba dijeli se na šest stupnjeva:

1. Predškolsko obrazovanje
2. Osnovnoškolsko obrazovanje
3. Srednjoškolsko obrazovanje
4. Dodiplomsko obrazovanje
5. Diplomsko obrazovanje
6. Postdiplomsko obrazovanje

Pravo na obrazovanje utvrđeno je kao temeljno ljudsko pravo: od 1952. godine, Članak 2 prvog Protokola Europske konvencije za zaštitu ljudskih prava i temeljnih sloboda čovjeka, koji obvezuje sve zemlje potpisnice da jamče pravo na obrazovanje i edukaciju. Na svjetskoj razini, međunarodni Sporazum o ekonomiji, socijalnim i kulturalnim pravima Ujedinjenih naroda, iz 1996. jamči to pravo u Članku 13. Visokoškolsko obrazovanje, također poznato i kao tercijarno obrazovanje, neobavezan je nivo edukacije, koji slijedi nakon završenog srednjoškolskog obrazovanja. Tercijarni nivo obrazovanja uobičajeno uključuje dodiplomsku i poslijediplomsku naobrazbu, kao i stručno obrazovanje i praktičan rad. Po završetku te razine obrazovanja, studentima se općenito dodjeljuje certifikat, diploma ili akademske titule.

Tehnologija u edukaciji

Tehnologija je sve važniji čimbenik u obrazovanju. U razvijenim zemljama, računala i mobilni uređaji često se koriste kao nadopuna općeprihvaćenim vidovima edukacije, kao i za razvitak novih metoda edukacije, poput on-line edukacije (vrsta obrazovanja na daljinu). Takav vid obrazovanja omogućuje učenicima izbor sadržaja koji žele naučiti. Tehnologija nudi korisne alate koji zahtijevaju učenje novih vještina i razumijevanja studenata, poput multimedije, te pruža nove načine involviranja studenata u sadržaj koji uče, poput virtualnih učionica. U vrlo bliskoj budućnosti, vrlo je izvjesno da će i na našim prostorima tehnologija, umjesto dosadašnje uporabe većinom u administraciji, postati i jedan od ključnih metoda edukacije studenata.

Informacijska i komunikacijska tehnologija (ICT)

Proces edukacije se suočava sa značajnim izazovom u pripremanju studenata i nastavnika za budućnost društva temeljenog na znanju, u vrijeme kada većina nastavnika nije pripremljena za upotrebu i korištenje ICT-a. Tim više što većina postojeće arhitekture, čak i u razvijenijim zemljama nije najspretnije dizajnirana za uvođenje novih informacijskih i komunikacijskih dostignuća. Iako digitalne ICT brzo postaju sve više dostupne, valja imati na umu da će i od ranije poznata tehnologija igrati važnu ulogu u obrazovanju diljem svijeta. ICT u obrazovanju obuhvaća velik raspon i brz razvoj tehnologije kao što su: radna površina, digitalne kamere te razne aplikacije poput procesora, proračunskih tablica, digitalnih knjižica, videokonferencija i virtualne stvarnosti. Iako ne postoje sveobuhvatni podaci o ICT-u u školama, očigledno je da je sve više škola opremljeno njima. Napori za spajanje obrazovnih organizacija na internet, pod velikim su društvenim pritiskom. Novu ICT - tehnologiju odlikuje mogućnost integracije više medija: interaktivnost, fleksibilnost upotrebe, povezanost. Razumijevanje tih razlika će pridonijeti jasnijoj slici zašto će korištenje ICT-a u obrazovanju i dalje rasti. Ranije korišteni oblici tehnologije bili su pasivniji po prirodi za učenje te nisu zahtijevali ništa od studenata osim slušanja, promatranja i ponekih zabilješki. Takav način učenja je jednosmjernan, tj. ne traži aktivaciju onoga tko prima informaciju. Današnji ICT-ovi daju studentu i nastavniku mogućnost kontrole, manipulacije i doprinosi informacijskom okruženju - što znači da student može kontrolirati tempo i redoslijed prezentacije ali i još neke parametre. Samostalno se mogu izabrati teme, voditi bilješke, odgovarati na pitanja, stvarati i manipulirati slikama te komunicirati sa drugima. Razvoj tehnologije stvorio je izraz "any time - any place", što u prijevodu znači "u svako vrijeme - na svakom mjestu" tj. ICT se može koristiti bez obzira na udaljenost i vrijeme između nastavnika i studenta jer ako im tehnologija dopušta interaktivno dijeljenje resursa, komunikaciju i naposljetku - učenje. Na taj način, studenti uče u svoje slobodno vrijeme, na odabranom mjestu i po vlastitom željenom tempu. Možda najvažnije pitanje u vezi ICT-a, koliki je njegov uspjeh i doprinos u procesu edukacije. Za odgovor uzimamo u obzir tri aspekta:

1. Koliko je uspješna poduka posredovana ICT-om u odnosu na tradicionalnu nastavu?
2. Što nam ICT omogućava što inače ne bi bilo moguće?
3. Opravdava li vrijednost ICT-a njegovu cijenu?

Naime, istraživanja pokazuju da studenti nauče više i brže kada im se predaje pomoću jedne od tehnologija. Uz to studenti više vole predavanja u kojima se koriste tehnologije. Nedostatak je taj da korištenje računala nema pozitivne efekte na sva područja u kojima se koriste. Prema tome, svaki nastavnik ili student koji želi koristiti određenu vrstu tehnologije prvo treba odrediti u kojoj mjeri će mu tehnologija pomoći ili odmoći u prenošenju korisnih informacija na pojedinu skupinu ljudi.

Rezultati i rasprava

Cilj rada bio je utvrditi utjecaj tehnologije na proces edukacije. Istraživanje je provedeno na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu na uzorku od 60 ispitanika. Nasumičnim odabirom izabrano je 60 studenata redovnog stručnog studija sestrinstva, 20 ispitanika prve, 20 ispitanika druge i 20 ispitanika treće godine studija. Za istraživanje je korišten upitnik napravljen u tu svrhu. Podaci su analizirani i statistički obrađeni. Od 60

ispitanika uključenih u istraživanje, njih 49 je bilo ženskog spola (81.67%), a 11 ispitanika muškog spola (18.33%). Najviše ispitanika, njih 28 u dobi je između 20 i 21 godinu. Većina ispitanika, njih 58 (96.67%) posjeduje osobno računalo. 2 ispitanika (3.33%) ne posjeduje računalo. Prethodno izrečeno navodi na zaključak da je prosječan broj ispitanika bio ženskog spola, u dobi od 20 do 21 godinu i ima svakodnevni pristup računalu. Polovina ispitanika, njih 30 (50.00%) se potpuno slaže da je tehnologija značajna u procesu edukacije. Njih 28 (46.67%) se slaže s tvrdnjom, dvoje studenata (3.33%) nema mišljenje. Iz spomenutih rezultata proizlazi da je tehnologija značajna, no ne i presudna u ispitanjima skupini. 30 ispitanika (50.00%), slaže se s tvrdnjom da često koriste komunikacijsku i informacijsku tehnologiju. Njih 28 (46.67%) se potpuno slaže, dok dva studenta (3.33%) nema mišljenje. Vidljivo je da tek polovina ispitanika učestalo koristi tehnologiju. Gotovo većina ispitanika, njih 21 (35.00%) se koristi raznim aplikacijama za računanje podataka u sestrinstvu putem Interneta. S druge strane, tek 4 ispitanika (6.67%) se koristi tim aplikacijama i na svom mobilnom uređaju. Na pitanje „interesiraju li se samostalno, van nastavnih okvira, o načinu uporabe pojedinih tehnoloških pomagala u sestrinstvu“ 32 ispitanika (53.34%) odgovara potvrdno, 20 ispitanika (33.33%) negativno, 7 ispitanika (11.67%) nema mišljenje, a jedan ispitanik (1.67%) odgovara negativno. Također većina od 46 ispitanika (76.66%) se većinom ili potpuno slaže da su u procesu edukacije obuhvaćena tehnološka dostignuća iz medicine i zdravstvene njege. 7 ispitanika (11.67%) se ne slaže, 6 ih nema mišljenje (10.00%), dok se jedan ispitanik (1.67%) uopće ne slaže s tom tvrdnjom. Može se zaključiti da su studenti u procesu edukacije upoznati sa najnovijim tehnologijama u medicini i sestrinstvu. Ohrabrujuća je činjenica i da se čak 37 ispitanika (61.67%) slaže s tvrdnjom da su tijekom boravka na klinikama educirani o tehnološkim dostignućima. Njih 11 (18.33%) se potpuno slaže s tom tvrdnjom. 8 studenata (13.33%) nema mišljenje, 4 studenta (6.67%) se ne slaže. Većina od 31 ispitanika (51.67%) se slaže s tvrdnjom da su tijekom boravka na odjelu imali priliku koristiti tehnologiju. Njih 16 (26.67%) se potpuno slaže. 7 ispitanika (11.67%) nema mišljenje. 5 ispitanika (8.33%) se ne slaže, dok se jedan (1.67%) uopće ne slaže. Iz navedenog zaključujemo da studenti, osim što su dobro educirani o najsuvremenijoj tehnologiji u samom procesu edukacije i vježbi, imali su priliku i koristiti ju tijekom vježbi. 24 ispitanika (40.00%) slaže se sa tvrdnjom da se osjećaju sigurno pri uporabi tehnologije u provođenju zdravstvene njege na vježbama. Njih 19 (31.67%) nema mišljenje. 8 studenata (13.33%) se potpuno slaže s tom tvrdnjom. 8 studenata (13.33%) se ne slaže, dok se jedan student (1.67%) uopće ne slaže s tom tvrdnjom. Polovina, 30 ispitanika (50.00%) ne slaže se sa tvrdnjom da je korištena tehnologija komplicirana. Njih 12 (20.00%) se slaže s tom tvrdnjom. 10 ispitanika (16.67%) nema mišljenje. 4 ispitanika (6.67%) se potpuno slaže, te 4 (6.67%) ih se uopće ne slaže. Možemo zaključiti da je korištena tehnologija, u suštini, bila vrlo jednostavna. Više od polovine ispitanika, njih 34 (56.67%) se slaže sa tvrdnjom da su sada sigurniji prilikom korištenja tehnologije u odnosu na prethodne godine. Njih 13 (21.67%) se potpuno slaže. 7 studenata (11.67%) nema mišljenje. 6 (10.00%) se ne slaže. Jasno je, stoga, da studenti na višim nivoima obrazovanja, stječu i određenu samostalnost te sigurnost pri korištenju tehnologije. Usprkos visokoj razini pouzdanosti uređaja u koju nas uvjeravaju proizvođači, tek 28 ispitanika (46.67%) se slaže sa tvrdnjom da u potpunosti vjeruje uređajima za kontinuirano praćenje vitalnih funkcija. Njih 12 (20.00%) se ne slaže. 10 studenata (16.67%) nema mišljenje i 10 studenata (16.67%) se potpuno slaže sa tvrdnjom. Više od polovine ispitanika, njih 34 (56.67%) se potpuno slaže sa tvrdnjom da im tehnologija u praksi pruža osjećaj sigurnosti. Njih 13 (21.67%) se potpuno slaže. 7 studenata (11.67%) nema mišljenje, a 6 studenata (10.00%) se ne slaže s tvrdnjom. 35 ispitanika (58.33%) se slaže s tvrdnjom da bi primjenom tehnologije kvaliteta zdravstvene njege bila bolja. 17 ispitanika (28.33%) se potpuno slaže. 6 ispitanika (10.00%) nema mišljenje, dok se dvoje studenata (3.33%) ne slaže sa tvrdnjom.

Zaključak

Analizom prikupljenih podataka, može se zaključiti da ispitanici (studenti redovnog studija sestrinstva) , u dobi od 20 – 21 godinu posjeduju osobna računala u velikom postotku (96,67% ispitanika) i većina ih smatra da je tehnologija važna u procesu edukacije . To potkrepljuju i rezultati da se ispitanici svakodnevno koriste informacijskom i komunikacijskom tehnologijom, zasada u mnogo većoj mjeri putem računala, nego mobilnih uređaja, te da u 56.67 % osjećaju sigurnost u primjeni tehnoloških dostignuća u području zdravstvene njege, kao i da proces edukacije slijedi trendove tehnološkog razvoja u medicini i zdravstvenoj njezi.

Literatura:

1. Gudjons, H. (1994). Pedagogija temeljna znanja. Zagreb: Educa.
2. Terhart , E.(2001). Metode učenja i poučavanja. Zagreb: Educa.
3. Desforges, J. (2001). Uspješno učenje i poučavanje. Zagreb: Educa.

Internetske stranice:

1. Cjeloživotno obrazovanje // Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje.
<http://orion.fesb.hr/dotnetnuke/Cjelo%C5%BEivotnoobrazovanje/tabid/423/Default.aspx> (01-02-2010)
2. Blurton, C. UNESCO's World Communication and Information report 1999: New directions in ICT-use in education.
3. Information and communication technologies in education. // Wikipedia
http://en.wikipedia.org/wiki/Information_and_communication_technologies_in_education (01-02-2010)
4. Education // Wikipedia. <http://en.wikipedia.org/wiki/Education> (01-02-2010)

ZASTUPLJENOST TEORIJSKIH ZNANJA O MJERENJU KRVNOG TLAKA U SVAKODNEVNOJ SESTRINSKOJ PRAKSI

UVOD

Razmišljajući o postupcima mjerenja krvnog tlaka koji se u svakodnevnoj praksi izvode rutinski, s aspekta studenata treće godine Studija sestrinstva, pri Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu, opće uvriježeno mišljenje je da se to radi pravilno i da nema mjesta pogreškama.

Uspoređujući teorijski standard mjerenja krvnog tlaka sa praktičnom primjenom, nailazi se na brojna nepridržavanja istih protokola.

RAZRADA TEME

Krvni tlak je sila kojom krv djeluje na jedinicu površine krvne žile.

Sistolički krvni tlak je najveća sila koja djeluje na stjenku arterije za vrijeme sistole lijeve klijetke. Dijastolički krvni tlak je najmanja sila koja djeluje na stjenku arterije za vrijeme dijastole lijeve klijetke. Normalni krvni tlak još se naziva i kongruentan, što znači da dijastolički tlak iznosi nešto više od polovine sistoličkog.

Formula po kojoj se izračunava prosječno uredan krvni tlak je za :

sistolički tlak $111 + 1/3$ dobi

dijastolički tlak $68 + 1/5$ dobi

Uzimajući u obzir vrijednosti krvnog tlaka dobivene izračunavanjem formula, maksimalna vrijednost koja se smatra normalnim krvnim tlakom iznosi 140/90 mmHg za odrasle osobe.

Pravilan postupak mjerenja krvnog tlaka uključuju sljedeće postupke:

1. Prije samog početka mjerenja krvnog tlaka trebalo bi proći najmanje 30 minuta od bolesnikove aktivnosti, pušenja ili pijenja kave.
2. Pristupiti i identificirati sebe bolesniku i samog bolesnika kojemu se mjeri krvni tlak.
Objasniti bolesniku kako će se i zašto provesti postupak mjerenja krvnog tlaka te mu dopustiti postavljanje pitanja.
3. Provjeriti prisutnost faktora koji bi mogli utjecati na vrijednosti krvnog tlaka (npr. intravenska infuzija).
4. Pranje ruku.
5. Priprema potrebne opreme uključuje tlakomjer i stetoskop, te postupak dezinfekcije oliva stetoskopa.
6. Umanjiti buku u sobi, te podsjetiti bolesnika da ne govori dok se mjeri tlak.
7. Staviti bolesnika u odgovarajući položaj tako da tlakomjer bude u ravnini srca. Ruka mu mora biti opuštena i oslobođena odjeće.
8. Manžeta se postavlja 2,5 cm iznad lakta, dovoljno čvrsto da se može uložiti distalna falanga prsta između manžete i nadlaktice.
9. Palpirati a. brachialis, upuhivati zrak u manžetu, po prestanku pulzacije upamtiti vrijednost te ispustiti zrak iz manžete.
10. Staviti stetoskop na a. brachialis i ponovno napuhati balon za 30 mmHg više od razine prestanka bila, lagano ispuštati zrak iz manžete 2-3 mmHg u sekundi do razine 20- 30 mmHg ispod zadnjeg otkucaja, a zatim brzo sve dok se stupac žive ne spusti do nule na manometru.
11. Pri ispuštanju zraka iz balona uočiti vrijednost prvog otkucaja – to predstavlja vrijednost sistoličkog tlaka te posljednjeg otkucaja što predstavlja vrijednost dijastoličkog tlaka.

12. Ukoliko želimo provjeriti vrijednost krvnog tlaka, moramo pričekati najmanje 2 minute.
13. Raspremiti pribor i dezinficirati ga.
14. Pranje ruku.
15. Evaluacija po kriterijima:
 - a) Krvni tlak je u granicama predviđenim za dob
 - b) Faktori koji bi mogli utjecati na vrijednosti krvnog tlaka uzeti su u obzir
 - c) Ukoliko je postojala sumnja u izmjerene vrijednosti krvnog tlaka, radnja je ponovljena
16. Evidentiranje izmjerenih vrijednosti krvnog tlaka u dokumentaciju bolesnika.

Kakva je zapravo primjena stečenog znanja o mjerenju krvnog tlaka u praksi?

Sam postupak mjerenja krvnog tlaka svakodnevno se obavlja rutinski. Iako većina medicinskih sestara razumije važnost pravilno izmjerenog krvnog tlaka, ipak se ne pridaje velika pozornost postupku mjerenja krvnog tlaka.

Smatra se da je to postupak u kojem se ne može pogriješiti jer svi „znaju“ kako se to radi, a ne uzimaju se u obzir nova saznanja iz tog područja.

Prema procjeni medicinskih sestara i provedenim istraživanjima (Fučkar, 1989) pravilan postupak iziskuje dugotrajnu prisutnost medicinskih sestara kod bolesnika, a budući da ih trenutno nema dovoljno nemoguće je poštivati protokol mjerenja tlaka kod svakog bolesnika. Nedostatak sestara na odjelu može biti uzrok tome da se postupak obavi brzo te se ne pridržava svih točaka pravilnog postupka mjerenja krvnog tlaka.

Bolesniku se u potpunosti ne objašnjava postupak mjerenja krvnog tlaka ili se koristi stručno medicinsko nazivlje koje mnogi bolesnici ne razumiju.

Problem se nailazi i u nepostojanju vidljivo izloženih protokola o mjerenju krvnog tlaka, a samim time medicinske sestre nemaju uvid u nova saznanja i neke nove postupke.

ZAKLJUČAK

Iako se postupku mjerenja krvnog tlaka ne pridaje važnost, on je itekako bitan. Nepravilno mjerenje krvnog tlaka može dati lažne vrijednosti, a time utjecati na kvalitetu cjelokupne skrbi za bolesnika.

Ne razmišljajući o tome da svi ljudi ne znaju kako se mjeri tlak, izostavlja se razgovor i objašnjenje o mjerenju te mnogi bolesnici očekuju bolan postupak što ih dodatno uznemiruje i može rezultirati lažnim vrijednostima krvnog tlaka.

U kompetencije djelokruga rada medicinskih sestara ubraja se i znanje o mjerenju vitalnih funkcija, time i krvnog tlaka. Ukoliko bolesnicima želimo pružiti što je moguće kvalitetniju skrb, na raspolaganju mora biti stručno educirana medicinska sestra. Svi postupci medicinske sestre usmjereni su dobrobiti bolesnika, te se ne smije zaboraviti da njihovo znanje i postupci utječu na poboljšanje kvalitete kako zdravstvene njege tako i cjelokupne zdravstvene skrbi.

LITERATURA

Čukljek, S. Osnove zdravstvene njege – Priručnik za studij sestrinstva, Zdravstveno veleučilište, Zagreb, 2005.

Ellis, J.R., Nowlis, E.A., Bentz, P.M. Modules for basic nursing skills – Volume I, Houghton Mifflin Company, Boston, U.S.A., 1988.

Lewis, L.W., Timby, B.K. Fundamental skills and concepts in patient care. Philadelphia: JB Lippincott Company

DEHUMANIZACIJA ODNOSA MEDICINSKA SESTRA-PACIJENT KAO POSljedica INFORMATIZACIJE I MODERNE TEHNOLOGIJE

Sažetak

Sofisticirana informatizacija i tehnologija unutar zdravstvenog sustava je prisutna u mnogim zemljama, a osobito u onim tranzicijskim. Smatra se da nova tehnologija omogućava veću sigurnost pacijenata, povećava kvalitetu života, te dovodi medicinske stručnjake bliže građanima. Ona poboljšava i unapređuje pristup boljoj zdravstvenoj zaštiti. Poboljšanje kvalitete u većini zemalja ima glavnu ulogu u reformi zdravstvenih sustava, kao i u pružanju usluga. U doba globalizacije i velike ekonomske krize sve se zemlje suočavaju s izazovima da u okviru raspoloživih resursa osiguraju pristup, pravičnost, sigurnost i učešće pacijenata, kao i da razvijaju određene vještine, tehnologiju i medicinu zasnovanu na dokazima.

Pacijent i kvalitetna zdravstvena skrb treba biti i dalje u središtu zdravstvene zaštite, jer to je i pravo svakog pacijenta, odnosno korisnika zaštite i zajednice. U vrijeme velikih informatizacijskih i tehnoloških promjena pruža se jedinstvena prilika za ponovnim stvaranjem takvog mjesta za medicinsku sestru koje bi joj omogućilo da bude bliže potrebama pacijenata nego liječnik. No, često se događa da razvoj informatizacije i tehnologije utječe i negativno na odnos medicinska sestra-pacijent, iako mu to nije bila namjera. (8). Često se sve povezuje s dehumanizacijom i depersonalizacijom. Treba navesti da je pacijent tijekom hospitalizacije najčešće u stanju stresa i da s njim treba komunicirati puno strpljivije, te pokazati razumijevanje za stanje u kojem se nalazi. On ne smije osjetiti manjak sestara na odjelu, kao ni njihovu preopterećenost poslom kao posljedicu informatizacije i tehnologizacije. Postoji nužnost održavanja dobre komunikacije između zdravstvenih djelatnika i pacijenta.

Ključne riječi: medicinska sestra, pacijent, edukacija, informatizacija, tehnologija, dehumanizacija

Uvod

Medicinske sestre su najveća profesionalna grupacija u zdravstvu Republike Hrvatske i čine oko trećinu svih zdravstvenih radnika u sustavu zdravstvene zaštite. Njihova djelatnost u sustavu bolničke skrbi obuhvaća 24-satno zbrinjavanje pacijenata, brojne dijagnostičke i terapijske postupke, neprekidno praćenje stanja bolesnika kao i pravodobno izvještavanje liječnika o svim promjenama kod pacijenata. Prema navedenim analizama sestrinska skrb predstavlja više od 70% svih postupaka s pacijentom za vrijeme bolničkog liječenja. Njihova prisutnost značajno utječe na uspjeh i kvalitetu zdravstvene usluge (1).

Medicinske sestre danas se susreću s mnogo izazova na svom radnom mjestu. Opterećenja medicinskih sestara su povećana, imaju veći broj pacijenata, te su povećani i zahtjevi za sestrinskom dokumentacijom. Medicinske sestre često imaju manjak vremena za osiguravanje kvalitetne skrbi za pacijente, a za to su primarno školovane i same su odabrale to zanimanje. Također prilagođavanje na radnu okolinu koja zahtijeva stalno usavršavanje, manjak osoblja, te povećan broj pacijenata na odjelu zahtijeva od sestara fleksibilnost i odgovornost u svim uvjetima rada, ali istovremeno može utjecati i na smanjenu empatiju kao i otuđenje od pacijenta.

U medicini se prema istraživanjima svakih tri do pet godina udvostruči ukupna količina znanja. Smatra se da niti najbolji stručnjaci više ne mogu sustavno pratiti toliki nagli razvoj tehnologije. Razvoj informatizacije i tehnologije nije zaobišao niti sestrinstvo. Medicinske sestre su često nedovoljno pripremljene za primjenu nove informatizacije i tehnologije u svakodnevnoj praksi, što dovodi do manjka motiviranosti, pada samopouzdanja, kao i dehumanizacije odnosa na relaciji s pacijentom. Dehumanizacija

dolazi od latinske riječi (isp.de i humanus) a odnosi se na lišavanje čovječnosti, nečovječnost, podivljialost i odsutnost ljudskosti.

Prema Matuliću (2001) u eri bioetike, jedan od krucijalnih problema koji se je u medicini nametnuo, gubljenje je značajnih orijentacijskih tonova u novonastalim okolnostima. To se odnosi na napuštanje tradicionalno utemeljenoga odnosa liječnik-pacijent na bazi paternalističkih parametara, afirmiranje autonomije i samoodređenja pacijenata vis a vis liječnika i drugog osoblja, hipertehnologizacija medicine i medicinskih zahvata, posljedično, sputavanje neposrednog liječničkog kontakta s pacijentima u kliničkom okruženju itd..

Najčešće kritike koje bolesnici upućuju zdravstvenim djelatnicima odnose se na nedovoljno informiranje od strane zdravstvenih djelatnika. Bolesnici izjavljuju kako dobivaju premalo obavijesti o svojoj bolesti, kako su te obavijesti često nerazumne i nejasne, te ih ne shvaćaju dovoljno dobro i brzo ih zaboravljaju (6). Havelka (1998) navodi razloge za premali broj obavijesti. One se odnose i na to da su zdravstveni djelatnici uvjereni da je razgovor o bolesti manje važan od rutinskih medicinskih pretraga. Također, u njegovoj se knjizi „Zdravstvena psihologija“ navodi da zdravstveni radnici smatraju da će razgovor s bolesnikom o bolesti i potrebnim pretragama još više uplašiti bolesnika. Ključ razvoja u sestrinstvu treba biti potreba stvaranja takvih funkcija za medicinske sestre koje bi odgovarale zdravstvenim potrebama građana, a ne samo potrebama cjelokupnog zdravstvenog sustava.

Posljedice informatizacije i tehnologije u sestrinstvu

Moderna informatizacija i tehnologija počele su se razvijati otkad su ljudi shvatili da im računala i razni programi, te moderni uređaji mogu pomoći u bržem i kvalitetnijem obavljanju poslova vezanih uz pacijente. Liječnici su počeli tražiti tehnologiju koja će zaštititi ili poboljšati zdravlje njihovih pacijenata, kao i smanjiti broj dana boravka na klinici. Vlade država u razvoju su počele tražiti načine kako da smanje velike troškove u medicini; farmaceutske i druge organizacije počele su tražiti dodatan izvor zarade. Znanstvenici su svoje karijere temeljili na eventualnoj primjeni njihovih istraživanja u medicini koja je temeljena na znanosti.

U sestrinstvu su se tražili načini kako da se medicinskim sestrama olakša posao i smanji opterećenje preopširnom dokumentacijom. Ljudi su počeli od visoko tehnologizirane medicine očekivati ili stvaranje života ili odgađanje smrti, no u isto vrijeme javljaju se sumnje u medicinu i njezine sposobnosti kao i nepovjerenje prema zdravstvenim djelatnicima. Neki od razloga nepovjerenja prema medicinskim djelatnicima i zabrinutosti ljudi, su povezani sa zamijećenom „nehumanom“ zdravstvenom zaštitom. Drugi se pak boje potencijalnog komercijalnog iskorištavanja medicinske zaštite, što proizlazi iz potpune usredotočenosti medicinske zaštite na aspekte one brige za čovjeka koja se može „tehnologizirati“. Nadalje, ostali su zabrinuti u vezi s varijacijama u dostupnosti i primjeni nove tehnologije, te njezine povezanosti s etikom zdravstvene njege.

Tehnološki napredak je bio popraćen dramatičnim porastom hospitaliziranih pacijenata, te potrebnim administrativnim zahtjevima. Porast broja bolničkih kreveta, specijalizacije, i biomedicinska istraživanja povećava dileme koje su nastale zamjenom tradicionalnog sestrinstva, novim informatiziranim i tehnologiziranim sestrinstvom. Za sestrinstvo, ovaj tehnološki razvitak, često je dokazan kao posebno problematičan. No, u isto vrijeme ta nova informatizacija i tehnologija, pokazala se takvom da sestrama daje nove profesionalne obveze i odgovornosti. Tehnologija, zahvaljujući kojoj su liječnici prije dobivali važan status, ubrzo je postala „dovoljno jednostavna za medicinsku sestru“ u svakodnevnoj primjeni.

Od početka razvoja sestrinstva kao profesije, informatizacija, moderna tehnologija i sestrinstvo postali su „nepovratno povezani“. Iako se prije nije govorilo o informatizaciji i tehnologiji, medicinske sestre su oduvijek koristile razne uređaje, instrumente, respiratore, infuzijske pumpe, s ciljem da dobro procjene, tretiraju i ugone potrebama pacijenata. S vremenom su medicinske sestre postale prepoznatljive i cjenjenije zanimanje među pacijentima, jer su imale zadaću objasniti svrhu određene pretrage, te

im pomoći pridobiti njihovo povjerenje i sudjelovanje u izvođenju pretrage. One direktno utječu na njihovu kvalitetu zdravstvene skrbi.

Uvođenje nove i složene informatizacije i tehnologije u 21.stoljeću, kao i uvođenje najnovijih sofisticiranih dijagnostičkih postupaka stavljaju medicinsku sestru i sestrinstvo pred velike izazove. To zahtijeva dodatnu edukaciju, bolju strategiju razvoja, spremnost na prihvaćanje promjena, bolju iskorištenost postojećih resursa, brže korištenje i popunjavanje dokumentacije, no da li zaista štedi vrijeme i ne dehumanizira njezin odnos s pacijentom? Što je s pacijentima koji su uvijek bili i trebaju biti primarni posao medicinske sestre?

Cilj istraživanja

Cilj je ovog rada bio procijeniti kako medicinske sestre procjenjuju utjecaj informatizacije i tehnologije na njihov odnos s pacijentom, procijeniti kako pacijenti doživljavaju utjecaj informatizacije i tehnologije na njihovu kvalitetu hospitalizacije i pripremljenost za dijagnostičko-terapeutske zahvate.

Rezultati

Istraživanje je provedeno putem posebno strukturirane anonimne ankete u KB „Dubrava“ na kirurškim i internim odjelima u periodu od 01.02.2010.-15.02.2010. Ukupno je anketirano 90 medicinskih sestara, i to 70 sa srednjom stručnom spremom i 20 sa višom stručnom spremom (prvostupnice). Najveći broj anketiranih medicinskih sestara bio je prosječne dobi oko 36 godina.

Također, anketirano je i 110 pacijenata na kirurškim i internističkim odjelima iste klinike putem anonimne ankete koja je posebno strukturirana za ovaj stručni rad. No, ti podaci ne pokazuju statistički značajne razlike. Uglavnom su se pacijenti izrazili tvrdnjom „ne“ na slijedeća pitanja: „Jeste li se ikada osjećali zapostavljeno od strane medicinskih sestara, te ste u komunikaciji nje s Vama osjećali njezinu nepristupačnost?, „Jeste li ikada osjećali strah, zabrinutost ili ljutnju, jer ste bili nedovoljno informirani od strane medicinske sestre o nekom dijagnostičkom ili terapijskom postupku?“, Jeste li se ikada ustručavali postaviti pitanje medicinskoj sestri ukoliko Vam je nešto bilo nejasno u pripremi za dijagnostički ili terapijski postupak?. Na zadnje, četvrto pitanje, 106 ispitanika je na pitanje „Na koji način napredak nove tehnologije utječe na Vašu komunikaciju s medicinskom sestrom?“ odgovorilo pozitivnom tvrdnjom „da“ (omogućava med.sestri više vremena za komunikaciju s njima i da se osjećaju sigurnije, jer smatraju da med. sestra u radu s tehnologijom mora biti obrazovanija), a svega 4 ispitanika je odgovorilo s negativnom tvrdnjom (smatraju da su oni u drugom planu, da se gubi cjelovit pristup pacijentu i da se sestre udaljavaju od njih). Svega je 4 pacijenta od njih 110 smatralo da nisu dovoljno informirani niti pripremljeni za određen terapijski ili dijagnostički postupak, te je navelo da medicinske sestre nemaju za njih vremena i da se više druže s „aparatima“.

Analizom odgovora na pitanje:“**Objašnjavate li redovito pacijentu sve postupke koje kod njega provodite?**“, utvrđeno je da 57% medicinskih sestara od ukupno 70 sa SSS objašnjava redovito pacijentu sve postupke koje kod njega provode, jer smatraju da je to pravo pacijenta i njihova dužnost, 8,6% med.sestara sa SSS ne objašnjavaju uvijek, jer smatraju da ih pacijenti ionako ne bi razumjeli, a 34,4% med.sestara sa SSS ponekad objašnjava pacijentu postupke jer smatra da je to nužno za suradnju s pacijentom.

Na isto pitanje 65% medicinskih sestara od ukupno 20 sa VSS objašnjava redovito pacijentu sve postupke koje kod njega provode, jer smatraju da je to pravo pacijenta i njihova dužnost, 20% med.sestara sa VSS ne objašnjavaju uvijek jer smatraju da ih pacijenti ionako ne bi razumjeli, a 15% med.sestara sa VSS ponekad objašnjava pacijentu postupke jer smatra da je to nužno za suradnju s pacijentom.

Analizom odgovora na pitanje:“ **Prema Vašem mišljenju, koje bi se promjene trebale napraviti da bi se medicinska sestra posvetila više pacijentima?**“, utvrđeno je da 60% med.sestara sa SSS smatra da bi povećanje broja medicinskih sestara na odjelu pridonijelo tome da bi se medicinske sestre više mogle posvetiti pacijentima., dok 38,6%

medicinskih sestara sa SSS smatra da bi se rasterećivanjem od preopširne dokumentacije med.sestre mogle više posvetiti pacijentima, 1,4% ih smatra da bi se med. sestre više mogle posvetiti pacijentima ukoliko bi se povećao broj više obrazovanih medicinskih sestara.

Na isto pitanje 70% med.sestara sa VSS smatra da bi povećanje broja medicinskih sestara na odjelu pridonijelo tome da bi se medicinske sestre više mogle posvetiti pacijentima, dok 30% medicinskih sestara sa VSS smatra da bi se rasterećivanjem od preopširne dokumentacije med.sestre mogle više posvetiti pacijentima.

Analizom odgovora na pitanje: „**Prema Vašem mišljenju, kako razvoj tehnologije (uvođenje novih i sofisticiranih dijagnostičkih aparata, računala i računalskih programa na odjele) djeluje na Vaš odnos s pacijentima?**“, utvrđeno je da 41,4% med.sestara sa SSS smatra da razvoj tehnologije poboljšava odnose jer sve što trebaju znati o pacijentima je uvijek dostupno, 15,7% smatra da razvoj tehnologije poboljšava odnose jer medicinska sestra ima više vremena za pacijente, 12,9% smatra da ne poboljšava odnose jer ne troše dovoljno vremena za pacijente, 22,9% smatra da ne poboljšava odnose jer se pacijenti ponekad osjećaju izolirano zbog veće komunikacije med. sestara s aparatima nego s njima, 7,1% smatra da nova tehnologija od njih traži dodatnu edukaciju, a time i trošenje više slobodnog vremena, pa često nemaju više snage za pacijente.

Na isto pitanje 5% med.sestara sa VSS smatra da razvoj tehnologije poboljšava odnose, jer sve što trebaju znati o pacijentima je uvijek dostupno, 15% smatra da razvoj tehnologije poboljšava odnose jer medicinska sestra ima više vremena za pacijente, 20% smatra da ne poboljšava odnose jer ne troše dovoljno vremena za pacijente, 50% smatra da ne poboljšava odnose jer se pacijenti ponekad osjećaju izolirano zbog veće komunikacije med. sestara s aparatima nego s njima.

10% smatra da nova tehnologija od njih traži dodatnu edukaciju, a time i trošenje više slobodnog vremena, pa često nemaju više snage za pacijente.

Zaključak

Moderna informatizacija i tehnologija u sestrinstvu su neophodne, ali na humanizirani način. Sustavna upotreba informatizacije i tehnologije nije sama sebi prioritet. Ona treba pridonijeti dobrobiti svih pacijenata. Iako moderna medicina udaljava pacijenta od medicinara, bilo liječnika ili medicinske sestre, potrebno je nužno zadržati neposredni kontakt pacijenta i medicinske sestre. Ne smije se dozvoliti da se medicinska sestra zbog preopterećenosti s modernom informatizacijom i tehnologijom otuđi od pacijenta, jer joj je 24-satna skrb za njega prioritet. Iako ovo istraživanje među pacijentima nije pokazalo otuđivanje od medicinskih sestara, možemo to navesti i kao dobar primjer rada na tim odjelima. U sestrinstvu treba stvoriti uvjete i napraviti dobru strategiju praćenja nove tehnologije (pravodobna edukacija), a koja neće direktno utjecati na humanizaciju odnosa sa pacijentom. Medicinske sestre trebaju biti dovoljno obrazovane kako bi mogle pratiti najnovija dostignuća i biti u koraku sa svjetskim trendovima. Trebaju imati dovoljno razumijevanja i saznanja da će im moderna informatizacija i tehnologija znatno olakšati posao ukoliko je nauče na vrijeme pravilno koristiti, te da će značajnije doprinijeti unapređenju kvalitete života pacijenata. Trebaju biti spremne na promjene i nove izazove u sestrinstvu, kao i uvidjeti određene benefite i za pacijente, i za struku.

Literatura:

1. Bošković, Z., Medicina i pravo: Pergamena, Zagreb 2007.
2. Despot Lučanin, J.; Havelka, M.; Kostović, M.; Lučanin, D.; Perković, L.; Pukljak Iričanin, Z., 2000. g. „Komunikacijske vještine“ (Terapijska komunikacija)
3. Havelka, M., Zdravstvena psihologija, Naklada Slap, 1991.
4. Matulić, T, Bioetika. Zagreb, 2001.
5. Narodni zdravstveni list / siječanj- veljača 2005 / čovjek ili tehnologija/ i razgovor je lijek //
6. Robinson, Ian, 1994. : „Life and death under high technology medicine“ („Interduction: Life and death under high technology medicine“)
7. Richman, J. Medicine&Health., Longman Group, 1987.
8. Sandelowski, M, „Devices and desires: gender, technology and American nursing“ („Acknowledgments“) 2000.
9. Salvage, Jane; Heijnen, Serge: „Nursing in Europe: a resource for better help“, 1997. g. str. 229. („The way forward“)
10. http://findarticles.com/p/articles/mi_m4PRN/is_2010_Jan_18/ai_n48662427/?tag=rel.res3, „Hunington Hospital uses new technology to help nurses“, 18. 1. 2010., PR Newswire
11. www.mrss.hr
12. www.plivamed.net
13. www.hcjz.hr
14. www.hkdmst.hr
15. www.nursing-informatics.com

ZAJEDNIČKIM ZNANJEM KVALITETNIJE DJELUJMO, POMAŽIMO, ŽIVIMO I STARIMO

UVOD

Kao i mnoge druge zemlje i Hrvatska spada u zemlje sa starim stanovništvom. Udio starijih osoba (osobe starije od 65 godina) u ukupnom stanovništvu iznosi 17 %. Trend progresivnog starenja nastavlja se i dalje. Prema procjenama do 2030. godine, 24% hrvatskog stanovništva bit će starije od 65 godina.

Proces starenja uzrokuje promjene koje dovode do većih zdravstvenih potreba i potrošnje.

Starije osobe najčešće obolijevaju i umiru od cirkulacijskih bolesti 26% (ishemijska bolest srca i cerebrovaskularne bolesti). Cirkulacijske bolesti dovode do onesposobljenosti, brojnih hospitalizacija, dijagnostičkih postupaka, dugotrajne rehabilitacije što zahtijeva ogromnu financijsku podršku a i bitno umanjuje kvalitetu života.

U razvijenim zemljama starije stanovništvo uživa bolji životni i zdravstveni standard. Brojna gerontološka istraživanja u tim zemljama potvrdila su da se pogoršanje zdravlja javlja 2 puta rjeđe u osoba koje su ostale aktivne i nakon umirovljenja, a to potvrđuju i hrvatska istraživanja.

Da bi briga za starije osobe doprinjela poboljšanju kvalitete života ona mora biti pružena na način da bude pristupačna, ekonomična, funkcionalna, stručna i holistička.

RAZRADA TEME

Statistički podaci, zdravstvena potrošnja i specifična oboljenja potiču nas na planiranje i provedbu novog programa kojim ostvarujemo kvalitetniji, zdraviji, samostalniji i aktivniji život u starosti.

Širina i raznolikost problema zahtijevaju TIMSKI RAD. Tim koji na učinkovit, kvalitetan i ekonomičan način može pomoći starijoj osobi, čine MEDICINSKA SESTRA i FIZIOTERAPEUT.

PREDNOSTI TIMSKE SURADNJE: kvalitetno djelovanje na specifičnim područjima, međusobno nadopunjavanje i savjetovanje, cjelovit pristup

CILJEVI TIMSKOG RADA: pozitivno djelovati na negativne učinke cirkulacijskih bolesti, potaknuti na aktivnost starije osobe, starijim osobama omogućiti da održavaju svoje funkcionalne i socijalne aktivnosti, smanjiti troškove zdravstvene zaštite.

KONKRETNE INTERVENCIJE TIMA:

1. organiziranje edukativnih predavanja o zdravom stilu života, pravilnoj prehrani, čimbenicima rizika, pravilnoj primjeni terapije...

2. mjerenje krvnog tlaka

3. provođenje općih kondicionih vježbi

4. organiziranje sportskih aktivnosti

5. provođenje tehnika relaksacije

6. kućna posjeta

7. socijalna i emocionalna podrška

ZAKLJUČAK

Provedba planiranog programa mogla bi smanjiti broj oboljenja i smrtnost od cirkulacijskih bolesti kod starijih osoba. Timskim radom ostvarujemo kvalitetan i holistički pristup problemu. Ne zahtijeva velika financijska ulaganja , a provedba tog programa doprinosi štednji u zdravstvenoj zaštiti. I na kraju, ali nipošto manje važno , djelovanje tima omogućava starijim osobama da održavaju svoje zdravlje, da budu aktivni i u starijoj dobi, samostalni i socijalizirani. Starije osobe na taj način grade svoje samopoštovanje, osjećaju se sigurnije i sposobno te su dio društva koji može biti uzor mlađim generacijama.

LITERATURA

1. Mihel Sandra, Rodin Urelja. Uzroci smrti i pobola osoba starije životne dobi u Hrvatskoj u 2006. godini. Hrvatski časopis za javno zdravstvo 2008; Vol 4 broj 13
2. Periodicum Biologorum, Branko Vitale (ed)-Zagreb: Denona d.o.o 2006. god
3. Zdravstvena njega gerijatrijskih bolesnika, nastavni tekstovi, zdravstveno veleučilište u Zagrebu, studij sestrinstva, ZG, 2007.

MOTIVIRANOST STUDENATA STUDIJA SESTRINSTVA ZA ISTRAŽIVANJA

UVOD

„Istraživanje se opisuje kao aktivan, ustrajan i sustavan proces proučavanja s ciljem otkrivanja, tumačenja i pojašnjavanja činjenica. Ovo intelektualno proučavanje provodi se s ciljem stvaranja višeg znanja o događajima, ponašanju, te primjenjivim teorijama i zakonima.“ (www.wikipedia.org)

Sestrinska istraživanja bi trebala ići u smjeru unaprjeđenja zdravlja, kontroli simptoma, prevenciji bolesti, osiguravanju intervencija u zdravstvenoj njezi.

Glavni je cilj sestrinskih istraživanja je unaprjeđenje zdravstvene njege širenjem sestrinskog znanja i prakse te utjecaj na zdravstvenu politiku. (Čukljek, 2005.)

Povijest sestrinskih istraživanja počinje od Florence Nightingale koja je provodila istraživanja tijekom Krimskog rata (1853.-1856.) i to o kvaliteti vode za piće, sanitarnim uvjetima, prevenciji gladovanja te o uzrocima morbiditeta i mortaliteta vojnika. Bavila se prikupljanjem podataka, upotrebljavala statistiku i praksu temeljila na dokazima istraživanja. Tijekom dvadesetih i tridesetih godina prošlog stoljeća dolazi do povećanja broja istraživanja i pokretanja prvog sestrinskog istraživačkog časopisa Nursing research. Tijekom istih godina u Hrvatskoj se pokreće časopis Sestrinska riječ koji prenosi radove iz American journal of nursing. National Center for Nursing Research (NCNR) 1986. godine osnovao je prvi sestrinski istraživački centar te pokreće niz časopisa koji objavljuju istraživačke radove iz sestrinstva. Sedamdesetih i osamdesetih godina u Hrvatskoj istraživanja su uglavnom provedena u svrhu izrade diplomskih radova studenata. Pojedini radovi su objavljeni u Vjesniku medicinskih sestara i tehničara te prezentirani na sestrinskim stručnim skupovima. Nacional Institute of Nursing Research (NINR) osnovan je 1993. godine.

Istraživanja su važna kako bi medicinske sestre/tehničari proširili svoje znanje u raznim granama svoje struke te kako bi mogli podijeliti sa drugima nove spoznaje. Vrlo je mali broj medicinskih sestara uključen u sestrinska istraživanja, iako su upravo ta istraživanja ključni temelj razvoja sestrinske profesije. Iz tog se razloga tijekom studija sestrinstva motivira i educira buduće zdravstvene djelatnike, kako bi se u budućnosti što više posvetili istraživačkom radu u sestrinstvu.

Studenti prve godine studija sestrinstva kroz predmet Proces zdravstvene njege započinju sa savladavanjem prikupljanja i obrade podataka. Prilikom izvođenja vježbi s područja zdravstvene njege dužni su prikupiti identifikacijske podatke te podatke o trenutnom fizičkom stanju pacijenta, koristeći intervju, promatranje, mjerenja i analizu dokumentacije. Obrada podataka također je važan segment u izvođenju vježbi, gdje studenti nakon što analiziraju podatke moraju donijeti određene zaključke. Zaključci se prezentiraju u obliku sestrinskih dijagnoza na osnovu kojih se nadalje planiraju sestrinske intervencije. S obzirom da su prikupljanje i obrada podataka temelj svakog istraživanja, možemo reći da se studenti studija sestrinstva već od prve godine susreću sa osnovama istraživačkog rada.

Načelna znanja iz područja sestrinskih istraživanja, studenti treće godine studija sestrinstva dobivaju iz kolegija Osnove istraživačkog rada u sestrinstvu. Kolegij traje jedan semestar prilikom čega studenti stječu specifična znanja iz istraživačkog procesa, kako pronaći izvore te odrediti vrste podataka, kako prikupiti i obraditi specifične podatke vezane uz sestrinsku praksu, nadalje dobivaju znanja kako koristiti stručnu literaturu te adekvatno prezentirati rad.

RAZRADA TEME

Istraživanje je provedeno na uzorku od 132 ispitanika oba spola putem anonimnog upitnika. Ispitanici su bili studenti prve, druge i treće godine redovnog studija sestrinstva u dobi od 18 – 24 godine.

Anketa sadrži 26 pitanja koja su podijeljena u tri dijela. Prvi dio su opći podaci o studentima, drugi dio su pitanja vezana uz konkretna znanja iz područja istraživačkog rada, dok iz trećeg dijela dobivamo uvid u motivaciju studenata za sestrinska istraživanja.

Neka od ključnih pitanja na koja su studenti odgovarali odnose se na njihovo mišljenje o istraživanjima, jesu li ona potrebna, te da li bi ikada sami proveli istraživanje i zašto.

Obradom podataka uočeno je kako su studenti najviše zainteresirani za rad na području kirurgije (35%), dok je na području onkologije zainteresiranih 1%.

Na pitanje zašto su upisali studij sestrinstva na Zdravstvenom veleučilištu 28% ispitanika izjasnilo se da nisu znali što bi drugo upisali, 2% ispitanika izjasnilo se da su tako htjeli njihovi roditelji, dok je 70% ispitanika izjavilo da vole ovaj poziv i žele se maksimalno educirati u ovoj struci. O tome zašto se istraživanja provode 17% studenata izjasnilo se zbog statističkih podataka, 35% studenata izjasnilo se da bi se ovisno o rezultatima uvele promjene, 37% studenata izjasnilo se da bi se kroz što veći broj ispitanika otkrile pozitivne i negativne strane određenog ispitivanja, dok se 11% studenata izjasnilo za odgovor ne znam. Na pitanje: „Smatrate li da su sestrinska istraživanja potrebna?“, 90% ispitanika izjasnilo se za odgovor da, 1% ispitanika izjasnilo se za odgovor ne, a 9% izjasnilo se za odgovor ne znam.

„Mislite li da su sestrinska istraživanja bitna za sestrinsku praksu?“, 95% studenata odgovorilo je da, 1% ne, a 4% odgovorilo je ne znam.

Studenti studija sestrinstva, njih 15% izjasnilo se da im je ovo prvi put da se susreću s istraživanjima dok se 20% studenata često susreće a 65% studenata rijetko sa istraživanjima vezanima uz njihovo područje rada. Na pitanje: „Biste li ikad sami pokrenuli neko istraživanje?“, 75% studenata izjasnilo se da možda jednog dana kada bude imao/la više iskustva, 14% studenata izjasnilo se da bi, da kao student ima dovoljno poticaja za tako nešto, dok je 11% studenata izjavilo da nisu zainteresirani.

O tome bi li ikad sami pokrenuli istraživanje te zašto bi ga pokrenuli, 59% ispitanika nije uopće odgovorilo, dok je 41% ispitanika izrazilo svoje mišljenje kao npr. radi doprinosa novih otkrića u sestrinstvu, za bolju provedbu zdravstvene njege, radi unaprjeđenja znanja medicinskih sestara, zbog diplomskog rada, radi utvrđivanja pozitivnih i negativnih strana nečijeg rada na odjelu, zbog boljeg timskog rada, da sestre dobiju motivaciju za edukacijom, neki nemaju volje za to...

Na pitanje: „Postoji li nešto što bi Vas moglo motivirati da sudjelujete u istraživanju?“, 62% studenata izjasnilo se za odgovor da, 5% se odlučuje za odgovor ne, a 33% studenata ne zna.

„Što bi Vas motiviralo da sudjelujete u istraživanju?“, 8% ispitanika izjasnilo se da bi to bila nagrada, 23% ispitanika izjavljuje da bi to bilo postizanje određenog statusa, 63% izjavljuje da bi to bilo napredovanje u poslu, a samo 6% ispitanika smatra da bi to bilo nešto drugo.

Pitanje koje se nadovezuje na prethodno „Što bi pridonijelo boljoj motivaciji studenata za uključivanje u sestrinska istraživanja?“, dalo je slijedeće rezultate: 25% studenata smatra da bi to bila prezentacija rada na stručnom skupu, 38% misli da bi to bila bolja ocjena na ispitu, za 33% studenata to bi bilo priznanje, a za 4% to bi bilo nešto drugo.

„Mislite li da su pohvale i nagrade nužne za provedbu sestrinskih istraživanja?“. S ovim pitanjem složilo se 62% ispitanika, 15% se izjasnilo ne dok se 23% ispitanika izjasnilo sa ne znam.

Na pitanje: „Smatrate li da se provodi premalo sestrinskih istraživanja u zdravstvenoj njezi?“, 70% studenata izjasnilo se za odgovor da, njih 3% izjasnilo se za odgovor ne, a 27% studenata ne zna.

Studentima koji su se na prethodno pitanje izjasnili sa da, omogućeno je da izraze svoje mišljenja vezana uz nedostatak istraživanja na način da odaberu jedno od ponuđenog razloga. Nemotiviranost zdravstvenih djelatnika kao jadan od uzroka nedostatka broja istraživanja odabralo je 28% studenata., 30% studenata misli da su to nedovoljna financijska sredstva, za 27% studenata uzrok je nedovoljna edukacija sestara na tom području, dok ostalih 16% pripisuje nečem drugom.

Na pitanje: „Smatrate li da bi sestrinska istraživanja kao kolegij trebalo uvrstiti u program studija sestrinstva?“, 51% ispitanika izjasnilo se za odgovor da, 20% ispitanika se izjasnilo da odgovor ne, dok ih 29% ne zna.

O tome zašto su sestrinska istraživanja važna, 42% studenta izjasnilo se je to zbog unapređenja znanja zdravstvenih djelatnika, 24% studenata izjasnilo se da je za bolju provedbu zdravstvene njege među populacijom, 21% misli da je to ipak radi unaprjeđenja odnosa između zdravstvenih djelatnika i pacijenata, a ostalih 13% smatra da je to nešto drugo.

„Smatrate li da kao student znate dosta o sestrinskim istraživanjima?“. Za odgovor da odlučilo se 8% studenata, njih 75% odgovorilo je ne, a 17% ispitanika ne zna.

ZAKLJUČAK:

Osvrnuvši se na ciljeve rada koje smo postavili na početku istraživanja, možemo zaključiti kako je potrebno poticati studente i ujedno podići razinu svijesti, kako samo konkretni rezultati istraživanja mogu biti temelj za razvoj sestrinske profesije.

Kroz kontinuirani razvoj vještina i raznolikost problema u istraživanjima te evaluaciji rezultata uz samog bolesnika, medicinske sestre/tehničari jačaju samopouzdanje i motivaciju za holistički pristup.

Profesionalan pristup zdravstvenih djelatnika prema sestrinskim istraživanjima zahtijeva poštivanje etičkih načela i zaštitu ljudskih prava.

Na koji će način pojedinac sudjelovati u istraživanju ovisi o vlastitim interesima uz koje se ne smiju zaboraviti i zanemariti potrebe ostatka tima.

Rad nam pokazuje kako studenti nemaju dovoljno znanja iz područja istraživanja u sestrinstvu, no ipak je prisutna motivacija za izradom istih.

LITERATURA:

1. Čukljek, S: Osnove zdravstvene njege, Zdravstveno veleučilište, Zagreb, 2005.
2. Zdravstveno Veleučilište: Zbornik, 8. Konferencija medicinskih sestara s međunarodnim sudjelovanjem pod nazivom „Perspektive individualnog i profesionalnog razvoja u sestrinstvu“ članak, Sestrinska istraživanja-pokretači profesionalnog razvoja sestrinstva, autori: Damir Lučanin, Biserka Sedić, Snježana Čukljek.
3. Hrvatska komora medicinskih sestara (2005): Etički kodeks medicinskih sestara, Zagreb
4. Šegota I., Etika sestrinstva, Medicinski fakultet Rijeka 1997.
5. <http://hr.wikipedia.org/wiki/Motivacija> (12.02.2010.)
6. <http://vtsbj.hr/images/uploads/Sestrinstvo.pdf> (12.02.2010.)

UNAPREĐENJE ZDRAVSTVENE NJEGE KOD OTPUSTA BOLESNIKA

Kliničkim istraživanjem u kojem smo sudjelovali, sestrinskim istraživanjem o učestalosti najčešćih sestrinskih dijagnoza kod bolesnika koji uzimaju antikoagulantnu terapiju te najčešćim pitanjima koje nam naši bolesnici postavljaju tijekom hospitalizacije utvrdili smo potrebe za zdravstvenom njegom kod otpusta bolesnika na antikoagulantnoj terapiji.

KLINIČKO ISTRAŽIVANJE:

- Od 1 mj. 2003.-12 mj. 2005. godine u JIL Interne klinike je bilo 60 bolesnika s scintigrafski dokazanom plućnom embolijom.
- Prosjek trajanja hospitalizacije je bio 15 dana.
- Oboljeli su činili 3% od ukupnog broja bolesnika tih godina.
- Od 60 ispitanika 72% su žene, a 28% muškarci.

– Vodeći rizični faktor u ispitanoj skupini je prekomjerna tjelesna težina (15%), što je i vodeći rizični faktor u SAD-u.

– U 14% ispitanika prisutno je oboljenje od zloćudne bolesti

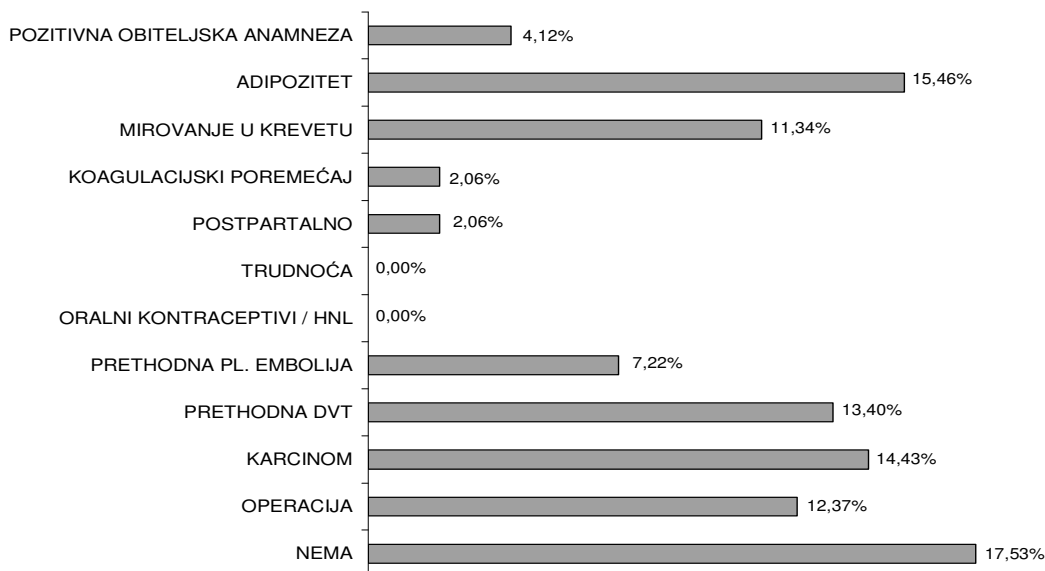
– kod 13% prethodna DVT

– U 12% prethodni operativni zahvat

– Kod 11% ispitanika mirovanje u krevetu

– 7% ispitanika je imalo već plućnu emboliju

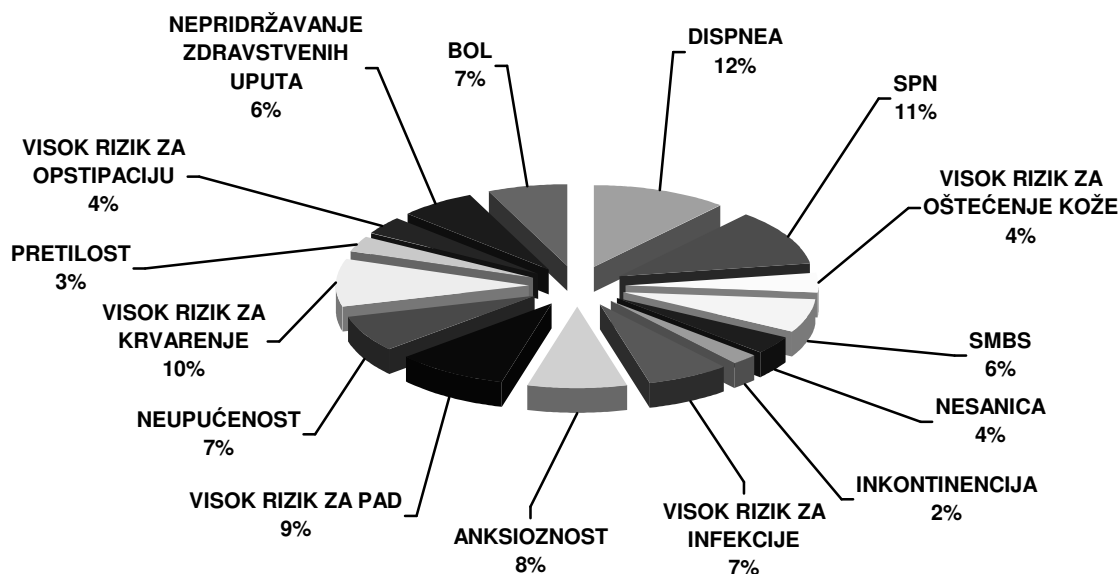
– Ti rezultati govore u prilog slabo provedenoj edukaciji i profilaksi plućne embolije u našem stanovništvu.



SESTRINSKO ISTRAŽIVANJE:

UČESTALOST SESTRINSKIH DIJAGNOZA KOD 60 BOLESNIKA S DOKAZANOM PLUĆNOM EMBOLIJOM

- **VISOK RIZIK ZA KRVARENJE U/S PRIMJENOM ANTIKOAGULANTNE TERAPIJE**
- **NEUPUĆENOST U/S PRIMJENOM ANTIKOAGULANTNE TERAPIJE**



SLIKA BR 1: PRIKAZ UČESTALOSTI SESTRINSKIH DIJAGNOZA KOD ISPITIVANIH BOLESNIKA S PLUĆNOM EMBOLIJOM

- Čak 10% bolesnika hospitaliziranih u bolnici ima visok rizik za krvarenje, 7% ih je procijenjeno da su neupućeni u svoju bolest i primjenu antikoagulantne terapije.
- Tako visok postotak tih sestrinskih problema u hospitaliziranog bolesnika, zahtjeva i dobru pripremu bolesnika za otpust kući.
- Kod kuće bolesnik uzima antikoagulantnu terapiju i dalje, ali bez nadzora medicinskog osoblja.
- Svi članovi zdravstvenog tima su dužni podučiti bolesnika načinima primjene, trajanju, načinu kontrole te komplikacijama antikoagulantne terapije po otpustu kući.

NAJČEŠĆA PITANJA BOLESNIKA NA ANTIKOAGULANTNOJ TERAPIJI TIJEKOM HOSPITALIZACIJE I ODGOVORI KOJE BI MEDICINSKA SESTRA TREBALA UPUTITI BOLESNIKU:

•KOLIKO MARIVARINA TREBAM UZETI?

- bolesnika podučiti da je doza varfarina različita kod svakog te da nema točno određene doze..
- liječnik određuje dozu lijeka uvijek nakon kontrole protrombinskog vremena (PV-a).

•KOLIKO ČESTO MORAM IĆI NA TESTIRANJE PV-a I KOLIKA JE NJEGOVA NORMALNA VRIJEDNOST?

- bolesniku treba reći sa će liječnik odrediti učestalost kontroliranja PV-a (u početku je ono češće, a kasnije je 1x/mjesec).
- normalna terapijska vrijednost PV-a na terapiji varfarinom je 30-40%.

•KADA UZETI LIJEK?

- savjetovati bolesnicima redovito uzimanje lijeka, u točno određenom razmaku, uvijek u isto vrijeme, sa ili bez uzimanja hrane.
- najbolje navečer (laboratorijsko testiranje se radi obično ujutro).
- na dan kontrole PV-a, obavezno je uzeti poslije rezultata.
- označiti na kalendaru uzeti lijek ili koristiti tjedne kutije za lijekove.

•ŠTO AKO LIJEK ZABORAVIM UZETI?

- savjetovati uzimanje lijeka u roku 3-4 sata od propuštene doze.
- ako bolesnik nije siguran da li je uzeo lijek ili se sjeti nakon ovog vremena, potrebno je
savjetovati uzimanje propisane doze slijedećeg dana.
- nikada ne uzimati više od jedne doze lijeka dnevno.

•KOLIKO DUGO ĆU UZIMATI LIJEK?

- dužinu uzimanja lijeka određuje liječnik
- kod DVT i PE lijek se uzima obično 6 mjeseci do godine dana, kod zamjene zalistaka doživotno, a kod zamjene kuka postoperacijski.

•POSTOJI LI INTERREAKCIJA S DRUGIM LIJEKOVIMA?

- mnogi lijekovi mogu promijeniti djelovanje varfarina kao npr. različiti antibiotici, analgetici (paracetamol, aspirin), lijekovi za artritis, lijekovi za snižavanje holesterola i masti u krvi, steroidi, kemoterapija, lijekovi za giht, cjepivo za gripu, hormonska terapija, antiepileptici...
- biljni i dijetalni proizvodi također kao što su ginko, ginseng, zeleni čaj, vitamin E (visoke doze), gospina trava
- laksativi- djeluju na apsorpciju K vitamina.

•KAKVU HRANU TREBAM UZIMATI?

- treba savjetovati uravnoteženu prehranu sa svim vrstama hranjivih sastojaka, bez mnogo masti i bez velikih količina hrane koja sadrži vitamin K (on sprečava djelovanje varfarina).
- namirnice bogate vitaminom K je većim dijelom povrće zelenog lista, ali to ne znači da bolesnici na terapiji warfarinom trebaju potpuno izbaciti takvo povrće iz prehrane. Treba ograničiti njihovo uzimanje na 1 porciju/dan (jedna šalica sirovog ili ½ šalice kuhanog).
- prehrana treba biti konstantna i ujednačena u količini takvih namirnica.

SMIJEM LI UZIMATI ALKOHOL?

- više od 2 standardne jedinice alkohola/dan povećava rizik od krvarenja kod bolesnika na antikoagulantnoj terapiji (standardna jedinica – 300ml piva ili 1 dcl vina).

• MOŽE LI SE WARFARIN UZIMATI U TRUDNOĆI I DOJENJU?

- ženama na antikoagulantnoj terapiji treba savjetovati da ako planiraju trudnoću, obavezno obavijeste svog liječnika.

- varfarin i ostali antikoagulansi uzrokuju oštećenje ploda u ranoj trudnoći. Tijekom trudnoće lijek se mora davati u obliku injekcija.

- u dojenju se pretpostavlja sigurnim.

BOLESNIKE NA ANTIKOAGULANTNOJ TERAPIJI TREBA PODUČITI DA SE OBAVEZNO JAVE LIJEČNIKU AKO PRIMJETE:

- Neuobičajene podljeve ili krvarenja

- Temperaturu i infekcije

- Neobjašnjive bolove

- Gubitak apetita

- Krv u stolici i urinu

- Promjene na koži (crvenilo ili svrbež)

- Dugotrajni menstruacijski ciklus.

JOŠ NEKOLIKO SIGURNOSNIH SAVJETA KOJE MOŽEMO DATI BOLESNICIMA ZA SMANJENJE RIZIKA OD KRVARENJA:

- Obavezno obavijestiti svog stomatologa da uzimate antikoagulantnu terapiju.

- Četkati zube mekanijom četkicom.

- Izbjegavati fizičke aktivnosti u kojima se bolesnik može ozlijediti (grubi sportovi-nogomet, boks i sl.)

- Savjetovati ne stavljanje tetovaža i pirsinga pod antikoagulantnom terapijom.

- Izbjegavati masažu ako izaziva podljeve.

- Savjetovati korištenje električnih brijачa i oprez kod rukovanja s oštrim predmetima.

- Lijek treba držati podalje od djece.

S ciljem poboljšanja kvalitete zdravstvene njege kod otpusta bolesnika na Klinici za unutarnje bolesti KB "Sestre milosrdnice" izdali smo letak s nazivom "Varfarin - što trebate znati prije primjene".

Letak se daje svim bolesnicima koji uzimaju varfarinsku terapiju, a otpuštaju se kući.

Njime želimo unaprijediti zdravstvenu njegu bolesnika na antikoagulantnoj terapiji, želimo da se savjetovanje bolesnika dokumentira na bolesniku prihvatljiv način i želimo smanjiti učestalost sestrinskih dijagnoza neupućenosti i visokog rizika za krvarenje koji je česta komplikacija varfarinske terapije.

Bolesnici vrlo pozitivno gledaju na ovakve vrste uputa jer im daju osjećaj sigurnosti u shvaćanju i suočavanju s njihovom bolešću i njenim komplikacijama.



MJERENJE MEDICINSKOG REZULTATA-KLASIČNA (KARTOTEKA) PREMA KOMPJUTERSKOJ TEHNOLOGIJI

SAŽETAK

Povećanje kvalitete, zadovoljstvo pacijenta i normizacija su pojmovi kojima se u današnje doba poklanja velika pažnja.

Norme služe, kako smanjenju troškova radnih procesa, tako i jednostavnijem sporazumijevanju među sustavima, povećanju učinkovitosti i uspješnosti, te uspostavljaju maksimalni red u danim okvirima.

Osnovni principi nadzora kvalitete u medicini su trajno bilježenje indikatora, analiza uzroka, te provođenje korektivnih mjera. Indikatori su činjenice koje možemo mjeriti unutar procesa liječenja, npr: učestalost nekih komplikacija, učestalost nezadovoljavajućih rezultata liječenja, vrijeme boravka u bolnici ili trošak po danu, krajnji ishod zdravstvene njege, zadovoljstvo pacijenta kao i zadovoljstvo zdravstvenih djelatnika. Zadovoljstvo je subjektivna kategorija, ali ga je ipak moguće mjeriti raznim anketama, upitnicima i skalama.

Analiza uzroka obuhvaća prikupljanje podataka, prilagođavanje podataka riziku, usporedbu s vanjskim podacima i posljedično povratno djelovanje na proces liječenja. Dobiveni rezultati uspoređuju se s očekivanjem.

Medicinska dokumentacija mora biti potpuna i uredno održavana, a ujedno je obavezno i kontinuirano praćenje rezultata. Direktnim kontaktom tj. radom sa bolesnikom prikupljamo informacije rješavajući njegov zdravstveni problem. Prikupljeni podaci se promatraju i mjere.

Pod mjerenjem se podrazumijevaju laboratorijske pretrage raznih vrsta, radiološka snimanja, bilježenje biomedicinskih signala kao i razni drugi postupci pomoću kojih se pribavljaju relevantni podaci o bolesniku. Postoje i drugi izvori informacija, kao što su konzultacije, stručni sastanci, razna izvješća, iako je direktni rad s bolesnikom najbolji izvor informacija. Prikupljeni podaci se pohranjuju u medicinske zapise a pri svakom ponovnom dolasku bolesnika koriste se postojeći i dodaju novi. Zdravstvena zaštita se u većini slučajeva provodi dislocirano pa je potrebno prenošenje medicinskog zapisa, tj. dokumentacije, s jedne na drugu lokaciju: u drugu zdravstvenu ustanovu ili u drugi segment zdravstva iz koje se često ne dobije povratna informacija. Idealno bi bilo kada bi sami mogli evaluirati vlastiti rad. To je jedino moguće u slučaju da su podaci dostupni u svakom trenutku, da ih se može obraditi i analizirati, to znači da do potrebnih podataka možemo uvijek doći, kad je to potrebno, da podaci budu čitljivi i te da se novi podaci mogu bez problema, dodavati kronološkim redom.

UVOD

Papirnatu medicinsku dokumentaciju teško može osigurati i jedan od spomenutih uvjeta. Dio dokumentacije ostaje u ordinaciji liječnika obiteljske medicine, dio kod bolesnika, dio u bolničkoj ustanovi. Do nekih podataka se ne može uvijek doći kad je to potrebno. Veliki dio nalaza napisanih rukom teško je pročitati, a i razumjeti. Pri praćenju bolesnika potrebno je dodavanje novih podataka (pacijenti koji boluju od kroničnih bolesti, dijabetičari, djeca).

U klasičnoj kartoteci se koristimo sa knjižicama i kartonima, koji se mogu izgubiti ili zaboraviti, a tada podaci o bolesniku nestaju, više ne postoje. Posljedica ovakvog tj. klasičnog (papirnatog) načina pohranjivanja informacija je nedostupnost podataka u svakom momentu, teškoće pri dobivanju informacija i novih saznanja te korištenju istih prilikom odlučivanja.

Iz svega ovoga možemo vidjeti da je rješenje svih ovih problema u primjeni informacijske tehnologije u organizaciji podataka, u njihovu pohranjivanju i pronalaženju, u obradi podataka, što će pridonijeti unapređenju kvalitete vlastitog rada kroz učinkovitost, evaluaciju i istraživanje. Elektronički medicinski zapis, tj. zapis o bolesniku treba sadržavati sve zdravstvene podatke osobe. Njega karakterizira identifikacija bolesnika, atributi bolesnika, način zapisivanja podataka o bolesniku, vremensko određenje kada je podatak prikupljen. Najvažnije je da postoji mogućnost povezivanja svih dijelova zapisa koji pripadaju jednoj osobi. Mora postojati jedinstveni identifikator osobe. U informatiziranom zdravstvu informacije putuju mrežom i potrebno je osigurati zaštitu podataka koja se provodi izradom kopija podataka, antivirusnom zaštitom, lozinkom/password, te kriptiranjem podataka.

Informatizacija u cjelini ima za cilj povećati kvalitetu medicinskog rada. Pritom se misli na sve razine od liječenja bolesnika, planiranja i organiziranja zdravstvene njege, zdravstvene zaštite do poslovanja.

Prednosti kompjutorizacije medicinske dokumentacije u odnosu na klasični papirni način je u : dostupnosti i čitljivosti podataka, lakoći pri izradi izvještaja, kontroli vlastitog rada i poslovanja, te istraživanju i izvještavanju, a sve nam ovo omogućuje lakše i vjerodostojnije mjerenje medicinskog rezultata.

INFORMATIZACIJA U OB DUBROVNIK

Opća bolnica Dubrovnik je informatički, vrlo dobro organizirana. Osnovni medicinski programski paket u našoj ustanovi je BIS- hospital information system, koji evidentira sva osnovna događanja s pacijentom (operacije, vrijeme ležanja, obavljene pretrage, ambulantne posjete itd.). Ostali programi (INFO, BIO, MB, RIS – radiology information system, PACS – picture archiving communication system, ...) izrađeni su u Općoj bolnici Dubrovnik, kao i niz programa za potrebe nemedicinskih službi u bolnici.

Svi navedeni programi koriste, u svom radu, sve podatke iz programa BIS, te zajedno sa informacijama koje sami proizvode, pohranjuju u bazu podataka.

Ovaj program informatički prati sva osnovna događanja s pacijentom. U bazi podataka postoji registar pacijenata, u koji zapisujemo opće podatke o pacijentu, podatke o zdravstvenom osiguranju, podatke o zanimanju, radnom statusu, obrazovanju, te opće medicinske podatke.

Pri svakom ulasku pacijenta u bilo koju polikliničku jedinicu, evidentiraju se podaci o načinu prijema, liječnicima, podaci o ozljedi, podaci o uputnici. Za pisanje nalaza, liječnik koristi dio programa, koji se naziva " čekaonica". Kroz program nam je omogućena izrada računa, te ispis potvrda o naplaćenom računu.

U slučaju kad je pacijent na bolničkom liječenju, unos podataka može biti izravan ili posljedica događanja u ambulanti hitnog prijema. Unose se isti podaci, uz mogućnost ažuriranja dodatnih medicinskih dokumenata; anamneze, epikrize, otpusnice i otpusnog pisma. Pri izradi otpusnog pisma na raspolaganju su svi nalazi (radiologija, biokemija, mikrobiologija, citologija). Za podatke o bolničkom liječenju vežu se i obrasci koji se šalju ZZJZ-o, ONKO listići, prijava poroda, prekida trudnoće, perinatalne smrti i psihijatrijski obrazac. Kroz program BIS evidentira se i operacijska lista. Već duže vrijeme u funkciji je elektroničko naručivanje postupaka (e-uputnica), što uvelike smanjuje prazan hod i ostavlja osoblju vremena za skrb oko bolesnika.

RIS/PACS sustava treba ispunjava medicinske ciljeve kao što su automatizacija rada radiologije, centralno arhiviranje svih podataka o pacijentu i mogućnost jednostavne komunikacije između radiologije i ostalih kliničkih odjela, te integracija s postojećim bolničkim informatičkim sustavom na lokaciji OB Dubrovnik

RIS sustav – tehnička dokumentacija sadrži:

1. Pohranjivanje/prikaz podataka o pacijentu: ime, prezime, datum rođenja, adresa, starosna dob, primatelj nalaza
2. Pohranjivanje/prikaz podataka upozorenja o pacijentu kao alergija itd.
3. Mogućnost promjene podataka o pacijentu bez gubljenja ostalih informacija
4. Mogućnost traženja pacijenta po kriteriju: jedinstveni broj pacijenta, ime, prezime, datum rođenja
5. Mogućnost prikaza svih pretraga/bolesničkih nalaza pacijenta
6. Korisnici mogu registrirati pacijenta u RIS sustav ili preuzeti podatke iz glavnog registra pacijenata
7. Automatsko traženje dvostrukih unosa pri prihvatu pacijenata
8. Administracija neograničenog broja odnosa osiguranja

Sve prethodno nabrojeno omogućava nam lakši pristup podacima sa bilo koje lokacije i lakše arhiviranje istih.

Sestrinskom dokumentacijom su obuhvaćene osnovne potrebe, koje su djelokrug rada medicinskih sestara. Sastavljena je na način da sestre mogu procijeniti pacijentovo stanje i na osnovi toga donijeti zaključke, dijagnosticirati problem i odrediti količinu sestrinske skrbi za pacijenta. Na taj se način poboljšava kvaliteta zdravstvene njege.

Sestrinska lista se sastoji od:

1. Sestrinska anamneza, fizikalni pregled, sestrinske dijagnoze
Upisuje se u prvih 24 sata boravka na odjelu.
 2. Trajno praćenje stanja pacijenta. Upisuju se sve promjene kod pacijenta nastale tijekom 24 sata
 3. Evidencija ordinirane i primijenjene terapije
 4. Procjena bola
 5. Lista za praćenje dekubitusa-kod pacijenata kod kojih je prisutan dekubitus.
Evidentira se svaka promjena položaja
 6. Lista za praćenje rizika od nastanka dekubitusa-kod pacijenata kod kojih nije prisutan dekubitus, ali postoji rizik da nastane
 7. Lista za evidenciju i praćenje rane- vrsta rane, tretman rane, promjene koje nastanu
 8. Nadzorna lista rizičnih postupaka u zdravstvenoj njezi
 9. Evidencija davanja krvi i krvnih derivata-ev. posttransfuzijske reakcije
- Primjena sestrinske dokumentacije omogućava praćenje kvalitete i količine provedenih postupaka, a posebno mogućnost trajnog praćenja stanja bolesnika. Isto tako nam omogućava istraživanja koja provode sestre, te pruža osnove za obrazovanje medicinskih sestara i unaprjeđuje kvalitetu zdravstvene njege.

ZAKLJUČAK

Programi koji su kreirani u našoj ustanovi, nastali su kao rezultat potreba bolnice. Omogućuju nam praktično i uspješno praćenje i liječenje kroničnih i akutnih bolesti i novu, bolju kvalitetu u zdravstvenoj zaštiti. U istom smjeru se planira i daljnji razvoj informacijskog sustava bolnice. Kod starog, papirnatog načina je otežano pretraživanje i dostupnost podataka. Informatizacija nam omogućuje pristup svim informacijama bez obzira na vrijeme i lakše arhiviranje podataka. Skraćuje se vrijeme obavljanja administrativnih poslova. Zbog umreženosti sa svim službama, i dostupnosti podataka smanjuje „prazni hod“ osoblja i ostavlja više vremena za brigu i bavljenje pacijentima. Ovakav način vođenja dokumentacije je sigurno i ekonomski isplativiji jer su troškovi smanjeni zbog: bržeg procesa rada, smanjenog broja dana hospitalizacije, te točnije dokumentacije što smanjuje rizik od medicinske greške, što je od veoma velike važnosti.

PREMJEŠTAJ - OTPUST DJETETA IZ JEDINICE INTENZIVNOG LIJEČENJA

Uvod: Kada govorimo o premještaju ili otpustu djeteta razlikujemo: premještaj- unutar zdravstvene ustanove te otpust- izvan zdravstvene ustanove. Premještaj ili otpust djeteta je postupak prilikom kojeg se evaluira kvaliteta zbrinjavanja djeteta te pružene usluge. S obzirom da sam premještaj predstavlja stres za dijete, roditelje ali i za osoblje potrebno je postaviti temelje budućeg standarda premještaja kako bi se osigurao kontinuitet sigurne zdravstvene skrbi i olakšala komunikacija s djetetom i roditeljima. Standardi se zasnivaju na suvremenim istraživanjima, dokazima i praksi i trebaju biti testirani. Sadržaj standarda je sveobuhvatan, a doprinosi poboljšanju kvalitete i uspješnosti u zdravstvenim institucijama i širem sistemu zdravstvene zaštite.

Cilj: Ovim radom želimo prezentirati važnost planiranih intervencija i postupaka prilikom premještaja ili otpusta djeteta iz jedinice intenzivnog liječenja te prikazati listu premještaja koja uključuje evaluaciju stanja i potreba djeteta u trenutku premještaja.

Razrada: Premještaj ili otpust djeteta iz jedinice intenzivnog liječenja je postupak koji kod svih čimbenika stvara nelagodu. Dijete je prestalo biti vitalno ugroženo te samim time prestaje njegova potreba boravka u JIL-u ali i mijenja okolinu što kod njega stvara nesigurnost. Odlaskom na odjel niže razine zbrinjavanja roditelji se susreću s organizacijom rada koja se značajno razlikuje od organizacije rada u JIL-u. Prestaje stalni nadzor djeteta od strane medicinskih sestara jer je sada i omjer bolesnik-medicinska sestra drugačiji, ali izostaje i stalni nadzor putem monitora što kod roditelja u prvo vrijeme stvara određenu dozu nesigurnosti pa čak i straha. Članovi tima koji preuzimaju dijete iz JIL-a nastavljaju skrb o djetetu na osnovi podataka i saznanja koja dobivaju od članova tima JIL-a. Upravo zbog toga neophodno je važno provesti kvalitetnu primopredaju. Uz usmenu primopredaju neizostavna je i pismena primopredaja. Lista premještaja je pismeni dokument o stanju i potrebama djeteta u trenutku premještaja- otpusta i ravnopravni dokument u sustavu bolesničke dokumentacije

Zaključak: Premještaj ili otpust djeteta iz jedinice intenzivnog liječenja postupak je kojim moramo osigurati kvalitete i kontinuitet skrbi o bolesnom djetetu sukladno njegovom stanju i potrebama. Uvođenjem liste premještaja 2005. god. kao pisanog dokumenta o sestrinskoj skrbi u Kliniku za pedijatriju, KBC-a Zagreb značajno je unaprijeđena kvaliteta primopredaje bolesnika. Osiguran je kontinuitet zdravstvene skrbi, mogućnost krive interpretacije podataka smanjena je na najmanju moguću mjeru, članovima tima koji nastavljaju skrb o djetetu omogućeno je da stalno imaju mogućnost uvida u potrebe i stanje djeteta prilikom prijema. Osobito je važno poticati pozitivan stav prema kvalitetnoj usmenoj i pismenoj primopredaji kod premještaja kako bi se poboljšala kvaliteta primopredaje, osigurala provedba sigurne zdravstvene njege te samim time ostvarivala sigurnost djece u bolnici. Kvaliteta i sigurnost zdravstvene skrbi prezentira se kroz provođenje postupaka i mjera koje se poduzimaju sukladno suvremenim spoznajama u zdravstvenim postupcima, a koje osiguravaju najviši mogući povoljan ishod liječenja i smanjuju rizik neželjenih posljedica.

Tijekom prezentacije rada prikazat ćemo listu premještaja koju koristimo na Klinici za pedijatriju i Zavodu za neonatologiju i intenzivno liječenje od 2005. god.

RECENZIJE

Zdravstveni sistemi su pod značajnim pritiskom u mnogim državama, sa rastućim zahtjevima za uslugama, uključujući one koje koriste nove tehnologije, i ograničenjima na financijske resurse čak i u bogatim državama. U isto vrijeme inovacije u zdravstvenim sistemima značajno su doprinijele produženju životnog vijeka i povećanju kvalitete života. Poboljšano zdravlje ne daje samo koristi pojedincima i zajednicama već doprinosi ekonomskom rastu. Postoje dokazi da poboljšano zdravlje stanovništva ima pozitivan utjecaj na rast svjetske ekonomije. Novi stav prema zdravstvenoj skrbi predstavlja jedinstvenu priliku za sestrinsku struku - priliku za razvoj novih okvira i novih modela skrbi.

Danas su pacijent i obitelji informirani potrošači, koji zahtijevaju visoku razinu zdravstvenih usluga u kojima trebaju i očekuju uspostavu povjerenja odmah i sada. Primjena fundamenta za dobru praksu zdravstvene njege, obrazovanje, organizacija rada, metode rada, sestrinska terminologija i klasifikacije sestrinske prakse, dokumentacija, stručno-metodološki napuci i postupci, kao i istraživanja i uvođenje informatike u sestrinstvu nezaobilazni su elementi. Nažalost, ni u 21-om stoljeću, većina elemenata za dobru praksu nije ostvarena, zbog čega je proizašla potreba organizacijskog i stručnog odbora Zdravstvenog veleučilišta u Zagrebu da kroz konferenciju i radove sudionika skrene pozornost na potrebu ulaganja u znanje kako bi se ostvarila kvaliteta skrbi za pojedinca do razine izvrsnosti.

10. konferencija medicinskih sestara sa međunarodnim sudjelovanjem pod nazivom „Znanjem do izvrsnosti“ zasigurno će ostati zapažena. Sudionici konferencije svojim uracima otvaraju novo poglavlje sestrinske struke u Republici Hrvatskoj. Uvođenje sistema kvalitete u zdravstvene ustanove, proces akreditacije i dobivanje dozvole za rad, prethodi ispunjavanju mnogih kriterija i standarda, koji će zasigurno prekinuti staru praksu individualne odgovornosti u procesu rada.

Radovi pojedinih sudionika svojim sadržajem i informacijama navode na promišljanje o novim stavovima prema skrbi što ujedno predstavlja jedinstvenu priliku za struku - priliku za razvoj okvira i opisivanje kompetencija kroz nove modele prakse i skrbi. Današnji zdravstveni milje zahtijeva jasan uvid u odnos s pacijentima i obiteljima, djelovanje na pacijenta kao i same ishode sestrinskih intervencija.

Uvidom u uratke sudionika može se razmotriti potreba za uvođenjem „modela sestrinske sinergije“ koji je prepoznat kao potreba i imperativ od predsjednice stručnog odbora Snježane Čukljek, prof. i predsjednice organizacijskog odbora Vesne Turuk, prof. Svjesne korporativne društvene odgovornosti i zadaća globalnog sestrinstva profesorica Čukljek i Turuk zajedno s upravom Zdravstvenog veleučilišta u kontinuitetu ističu nužnost ulaganja u nova znanja kako bi učinke zdravstvene skrbi mogli procijeniti izvrsnima.

Saznanja iz prakse kroz radove sudionika ukazuju da uvođenje informatičkog tehnološkog procesa u sestrinsku skrb mijenja kvalitetu zdravstvene njege. Zbog navedenog u uvjetima visoke tehnologije nameće se potreba za medicinskim istraživanjima u sestrinstvu. Neosporna je nužnost humanizacije sestrinske njege u skladu s osnovnim smjernicama holističke medicine.

Stručni radovi sudionika iskazuju nužnost percipiranja novih izazova koji se ne mogu savladati bez novih znanja, stručnosti, kreativnosti i intuicije. Kroz radove se može uvidjeti nužnost usvajanja novih teorijskih znanja koja su potrebna za artikulaciju i razumijevanje sestrinstva i primjenu u praksi. Kontinuirano ulaganje u nova znanja i vještine jedino mogu dati dignitet profesiji medicinskih sestara u Republici Hrvatskoj.

U radu mr.sc. Kalauz jasno se definira nužnost edukacije medicinskih sestara koje treba odgovarati složenosti posla i stvarnim potrebama.

Iskustva profesorica Čukljek i Turuk kroz kontinuirani rad na edukaciji mladih naraštaja medicinskih sestara i tehničara te uvidom u potrebe unutar radnog okoliša zasigurno je doprinijelo u definiranju glavne teme kongresa.

Model sinergije u sestrinstvu prepoznatljiv kroz pitanja kojima se bave područja: standarda sestrinske prakse, sestrinstva u bolničkom okružju, lokalnoj zajednici, informatizaciji u sestrinstvu, znanstvenom i stručnom istraživanju, pitanjima humanizacije u skrbi za pojedinca i timskom suradnjom.

Analizom uradaka pojedinih autora jasno se definira nužnost ulaganja u nova znanja, intuicija kao poveznica razumijevanja subjektivnog iskustva drugih uz kreativnost potrebna je za rješavanje problema i prepoznavanje novih smjernica u radu s bolesnikom. Iz radova proizlazi zahtjev i potreba da medicinska sestra/tehničar funkcionira na tri područja: kognitivno (znanje / teorija), eksperimentalnom (stručnost), i afektivno (intuicija / kreativnosti).

Medicinska sestra u 21. stoljeću koristi vrijednosti svih elemenata. Holistička medicinska sestra kako je prikazana u pojedinim radovima može balansirati između intuitivnog poznavanja i logičkog rasuđivanja, između kreativnog pristupa skrb i skrbi kroz standardni protokol. Stoga se može zaključiti da medicinske sestre/tehničari, kao najveće profesionalne skupine unutar zdravstvenog sektora, trebaju prihvatiti izazov akademskog i profesionalnog razvoja.

Komplementarni odnos u „modelu sinergije“ od temeljne su važnosti za sestrinsku struku. Medicinske sestre/tehničari imaju zadaću oblikovanja budućnosti struke koja treba biti odraz znanja i vještina kako bi mogla odgovoriti na izazove sve kompleksnijeg zdravstvenog sustava.

Razvoj medicinskih znanosti promiče sposobnost medicinskih sestara/tehničara da kontinuiranim ulaganjem u strukovna znanja i vještine trebaju i mogu biti izvrsni, dodatni je kredibilitet u godinama koje dolaze.

Prof. dr. sc. Dubravka Šimunović

„Zbornik radova kongresa Upravljanje promjenama u sestrinstvu velik je doprinos razvoju sestrinske struke. Napredovanje struke je nemoguće bez istraživačkog rada, stoga su prikazani članci izvrsna smjernica budućih istraživanja u području sestrinstva.

Naročita je vrijednost ovog Zbornika aktivno uključanje budućih naraštaja struke, studenata sestrinstva. Prikazan je niz dobro strukturiranih istraživačkih radova koji pokrivaju djelokrug rada medicinskih sestara . Istaknuta je krucijalna potreba razrade, ali i usvajanja standarda sestrinskih vještina kao i potreba egzaktnog definiranja kompetencija medicinskih sestara. Naglašeni su i aktualni problemi sestrinstva poput zanemarivanja sestrinske struke te preopterećenosti i potplaćenosti medicinskih sestara.

Poseban je naglasak stavljen na potrebu permanentnog obrazovanja medicinskih sestara s obzirom na nagli tehnološki napredak i strelovito povećanje opsega informacija kao temeljnog kapitala. Također, opisane su poteškoće zdravstvenog sustava s kojima se susreće krajnji korisnik, bolesnik. Pregledom radova jasno su uočljive trenutne promjene koje prate sestrinstvo te je ovaj uradak neosporan doprinos lakšoj prilagodbi istima.“

Mr. sc. Višnja Pranjić

AMBALAŽA ZA PRIKUPLJANJE OPASNOG OTPADA

Ambalaža je izrađena od kvalitetnog materijala (PP COPO), te je pogodna za zbrinjavanje svih vrsta opasnog otpada, spaljivanjem bez emisije štetnih plinova ili drugim načinima neutralizacije otpada.

Poklopci su osmišljeni za sigurno odlaganje otpada u posude (igle, skalpeli, pipete i ostali sitni medicinski otpad).

Kante su prikladne za upotrebu u liječničkim ambulantama, laboratorijima, na bolničkim odjelima i slično.

Posude su dimenzijama prilagođene raznim namjenama, a označene su bojama poklopaca i tiskanim oznakama prema nalogu Ministarstva zdravstva RH, sukladno preporuci WHO.

Kanta 20 l MO



Kanta 20 l MO



Kanta 20 l MO

Posuda 0,3 l MO



Kanta 2,5 l MO

MJERE KANTI MO

KANTA	D _k (mm)	d _k (mm)	D _p (mm)	d _p (mm)	A (mm)	H (mm)	H ₁ (mm) do ruba	H ₂ (mm) do poklopca	H ₃ (mm) do vrha	V _{H1} (l)	V _{H2} (l)	
0,3 l MO	64,5	54,6	61,7		161,8	148,3	136,5	146,8		0,3	0,33	
2,5 l MO	180	156,8	178,4	173,7	136,6	136		120,6	135,1		2,4	
20 l MO	320	280,6	320		337,8	336		297,8	330,5		19,6	

preplam

Zagrebačka 85, 10297 Jakovlje

Tel.: 01 2499-145, 2499-149

Fax.: 01 2404 445, 2404 133

E-mail: preplam@preplam.hr - prodaja@preplam.hr

www.preplam.hr



A.MENARINI **diagnostics**

Zahvaljujemo se svima koji su na bilo koji način dali svoj doprinos organizaciji konferencije, a posebno:

A.MENARINI diagnostics d.o.o.

Algebra učilište

Algoritam

Antiseptica d.o.o.

Aroma vita d.o.o.

Basler osiguranje d.d.

Beiersdorf d.o.o

Caffe bar „Bagatela“

Euroalba d.o.o

Glas Koncila

Gornji Grad d.o.o.

Grand hotel „Adriatic“, Opatija

Junior.d.o.o.

Kadulja A. M. d.o.o.

MCS Grupa d.o.o.

Medical intertrade d.o.o.

Milsing d.o.o.

Preplam d.d.

Simbex d.o.o.

Školska knjiga Zagreb

Uriho d.o.o.

Ustanova za zdravstvenu njegu i rehabilitaciju DOMINUS

Ustanova za Zdravstvenu njegu u kući Čorluka

Zagrebačka županija

Zdravstvena ustanova za njegu i rehabilitaciju Zorica

ORGANIZACIJSKI ODBOR

