



## **"10. Međunarodni kongres HDMSARIST-a"**

**"10<sup>th</sup> International Congress CNSARICT"**

**20. - 23. travnja 2017. godine**

**20. - 23. April 2017.**

**HOTEL SOLARIS HOLIDAY RESORT, ŠIBENIK, HRVATSKA/CROATIA**

# **ZBORNİK RADOVA**

**Book of abstract**





## HRVATSKO DRUŠTVO MEDICINSKIH SESTARA ANESTEZIJE, REANIMACIJE, INTENZIVNE SKRBI I TRANSFUZIJE

[www.hdmsarist.hr](http://www.hdmsarist.hr)

Poštovane kolegice i kolege,

Pozdravljam Vas na početku 10. Međunarodnog kongresa Hrvatskog društva medicinskih sestara anestezije, reanimacije, intenzivne skrbi i transfuzije.

Drago mi je da smo se ponovno okupili u velikom broju i da mogu odgovorno potvrditi iz godine u godinu da je ovaj Kongres jedan od važnijih događaja u regiji iz područja anestezije, intenzivne skrbi i transfuzije. Međunarodni naglasak ovome kongresu daju naši predavači iz Kanade, Slovenije, Bosne i Hercegovine te Srbije.

Naglasio bih da prisustvujete u što većem broju na predavanjima te na našim radionicama i sponzorskim predavanjima.

Želim Vam dobrodošlicu u Šibenik kao i uspješan rad na Kongresu. Vjerujemo kako ćete sa Kongresa otići sa puno informacija koje ćete moći implementirati na svojim radilištima.

Zahvaljujem se u ime Stručnog te Organizacijskog odbora kao i Organizacijskog tima na Vašoj potpori i odazivu, stojimo na raspolaganju za sve upite.

**Adriano Friganović, dipl. med. techn.  
Predsjednik HDMSARIST**

# SADRŽAJ

<b>1.</b>	<b>DUHOVNA DIMENZIJA ČOVJEKA - JEDINSTVENOST LJDUSKOG BIĆA</b> Sonja Kalauz <sup>1</sup> , Biljana Kurtović <sup>2</sup> , Cecilija Rotim <sup>2</sup> <sup>1</sup> Zdravstveno veleučilište, Zagreb, <sup>2</sup> KBC "Sestre milosrdnice"	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>TRANSPLANTACIJA U SRBIJI, ŠTO KOČI?</b> Željko Vlasisavljević Klinički centar Srbije, Beograd (Srbija)	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>HITNO ILI NEHITNO - PITANJE JE SAD</b> Maja Grba Bujević Hrvatski zavod za hitnu medicinu	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>VAŽNOST MULTIMEDIJSKE PROMOCIJE SESTRINSTVA</b> Cecilija Rotim, Biserka Režek, Željka Benceković KBC "Sestre milosrdnice"	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>ISTRAŽIVANJA U SESTRINSTVU</b> Damir Važanić <sup>1,2</sup> , Ingrid Prkačin <sup>3</sup> , Višnja Neseke Adam <sup>4</sup> <sup>1</sup> Hrvatski zavod za hitnu medicinu, <sup>2</sup> Hrvatsko katoličko Sveučilište, Zagreb, <sup>3</sup> KB "Merkur", <sup>4</sup> KB "Sveti Duh"	<b>7</b>
<b>6.</b>	<b>ISTRAŽIVANJA U SESTRINSTVU - SESTRINSTVO TEMELJENO NA DOKAZIMA</b> Irena Kovačević <sup>1</sup> , Valentina Krikić <sup>2</sup> , Boris Ilić <sup>1</sup> , Adriano Friganović <sup>3</sup> , Štefanija Ozimec Vulinec <sup>1</sup> , Sanja Ledinski <sup>1</sup> <sup>1</sup> Zdravstveno veleučilište, Zagreb, <sup>2</sup> Ustanova za zdravstvenu njegu u kući "Domnius", Zagreb, <sup>3</sup> KBC Zagreb	<b>8</b>
<b>7.</b>	<b>NEW CHALLENGES FOR MODERN CRITICAL CARE MEDICINE - CHRONIC CRITICAL PATIENT</b> Snježana Benko <sup>1</sup> , Tomislav Ružman <sup>2</sup> , Nataša Ružman <sup>3</sup> , Nikolina Marić <sup>1</sup> <sup>1</sup> KB "Sveti Duh", <sup>2</sup> Department of Anaesthesia and Intensive Care Unit, <sup>3</sup> Department of Microbiology, Our Lady of Lourdes Hospital, Drogheda, Co Louth (Irska)	<b>9</b>
<b>8.</b>	<b>ORGANIZACIJA HITNOG INTERNISTIČKOG PRIJEMA OPĆE BOLNICE VARAŽDIN</b> Nevenka Ivek, Kristinka Hriberšek, Damir Skupnjak OB Varaždin	<b>10</b>
<b>9.</b>	<b>ZDRAVSTVENA NJEGA PACIJENTA NA NEINVAZIVNOJ VENTILACIJI</b> Hrvoje Premuž, Adriana Maljković OB "Josip Benčević" Slavonski Brod	<b>11</b>
<b>10.</b>	<b>E-UČENJE PORTAL</b> Adriano Friganović, Slađana Režić HKMS	<b>12</b>
<b>11.</b>	<b>PNEUMOKOKNA SEPSA U PACIJENTICE SA MIJELOPROLIFERATIVNOM BOLEŠĆU</b> Marta Glavaš, Štefanija Bermanec ŽB Čakovec	<b>13</b>
<b>12.</b>	<b>TRANSPOZICIJA VELIKIH ARTERIJA (ARTERIAL SWITCH OPERATION) - PRIKAZ SLUČAJA</b> Doris Desić, Mario Peroš, Margita Poturić, Adriano Friganović KBC Zagreb	<b>14</b>
<b>13.</b>	<b>OPSKRBA BOLESNIKA SA HIPOTERMIJOM U OPĆOJ BOLNICI GOSPIĆ (prikaz slučaja)</b> Lucija Starčević, Mirjana Grgurić OB Gospić	<b>15</b>
<b>14.</b>	<b>PRIMJENA VIŠESLOJNE KOMPJUTORIZIRANE TOMOGRAFIJE I KONTRASTNIH SREDSTAVA U DIJAGNOSTICI I INTERVENCIJI</b> Tomislav Stanković KBC Zagreb	<b>16</b>
<b>15.</b>	<b>PRIJEOPERACIJSKA ENTERALNA PREHRANA</b> Josip Brusić, Alen Protić KBC Rijeka	<b>17</b>
<b>16.</b>	<b>PREDNOST NEINVAZIVNE METODE MJERENJA CENTRALNE TEMPERATURE</b> <b>Tcore SUSTAV MJERENJA</b> Darija Krčmar, Danijela Greganić, Vlasta Jurin KBC "Sestre milosrdnice"	<b>18</b>
<b>17.</b>	<b>ANALGEZIJA KOJU KONTROLIRA BOLESNIK</b> Marica Jerleković KBC "Sestre milosrdnice"	<b>19</b>
<b>18.</b>	<b>REGIONALNA PERIFERNA ANESTEZIJA</b> Brigita Bagara KBC Osijek	<b>20</b>
<b>19.</b>	<b>KOMUNIKACIJA S NEUROLOŠKIM PACIJENTOM NA RESPIRATORU</b> Donald Peran, Ivan Keser KBC Zagreb	<b>21</b>
<b>20.</b>	<b>PROMJENE U PONAŠANJU KOD NEUROKIRURŠKIH BOLESNIKA</b> Vanja Ramljak, Elizabeta Kovačević KBC "Sestre milosrdnice"	<b>22</b>
<b>21.</b>	<b>KONTROLA KVALITETE KONCENTRATA TROMBOCITA</b> Maja Salečić Hrvatski zavod za transfuzijsku medicinu	<b>23</b>
<b>22.</b>	<b>ISTRAŽIVANJE ZAHTJEVA I POTREBA ZA OBJEDINJENIM HITNIM BOLNIČKIM PRIJEMOM U OPĆOJ BOLNICI I BOLNICI BRANITELJA DOMOVINSKOG RATA OGULIN</b> Branka Špehar, Jasmina Mlinac Opća bolnica i bolnica branitelja Domovinskog rata Ogulin	<b>24</b>
<b>23.</b>	<b>MOŽDANA SMRT DJETETA I PRIPREMA ZA EKSPANTACIJU ORGANA</b> Ivana Vojvodić, Tomislava Mešić KBC Zagreb	<b>25</b>

24.	<b>OPERACIJA SRCA KAO OKIDAČ FIBRILACIJE ATRIJA</b> Ruža Stanić, Ivana Kezerić, Renata Habeković KBC Zagreb	26
25.	<b>HIPERTERMIJSKA INTRAPERITONEALNA KEMOTERAPIJA (HIPEC)</b> Ines Tutić, Iva Pavlačić, Emilija Lončar KBC "Sestre milosrdnice"	27
26.	<b>SESTRINSKA PROCJENA I TRETMAN POSTOPERATIVNE BOLI U JEDINICI INTENZIVNOG LIJEČENJA</b> Želimir Đurić, Dominik Stuparić OB "dr. Ivo Pedišić" Sisak	28
27.	<b>INVAZIVNI MONITORING U JEDINICI INTENZIVNOG LIJEČENJA</b> Anita Beli, Mateja Sedlar OB Varaždin	29
28.	<b>INTERNET-BASED ISTRAŽIVANJE: ANALIZA WEB SADRŽAJA I ZDRAVSTVENA PISMENOST</b> Anastazija Šantić KBC "Sestre milosrdnice"	30
29.	<b>TRAHEALNA ASPIRACIJA</b> Muhamed Bulbul JU OB "prim. dr. Abdulah Nakaš" Sarajevo (BiH)	31
30.	<b>TRANSPORT VITALNO UGROŽENOG BOLESNIKA</b> Đurđica Kralj, Ivanka Kikić OB Karlovac	32
31.	<b>PRIMJENA TERAPIJSKE HIPOTERMIJE U NEUROKIRURŠKIH BOLESNIKA - ZA I PROTIV</b> Tamara Matulić Čus, Jelena Mijić Anđelić, Mirjana Meštrovic KBC Zagreb	33
32.	<b>ŠTO BI MEDICINSKE SESTRE TREBALE ZNATI O PRIMJENI ANTIBIOTSKE TERAPIJE U JIL-u? UČINAK PATOFIZIOLOGIJE NA FARMAKOKINETIKU U KRONIČNO OBOLJELIH PACIJENATA</b> Jelena Slijepčević, Ivan Lončar, Snježana Tuđina KBC Zagreb	34
33.	<b>MOGU LI MEDICINSKE SESTRE IMATI AUTONOMIJU U DONOŠENJU TRIJAŽNE ODLUKE?</b> Marina Friščić <sup>1,3</sup> , Kata Ivanišević <sup>2,3</sup> , Zlatko Friščić <sup>1</sup> <sup>1</sup> OB "dr. T. Bardek" Koprivnica, <sup>2</sup> KBC Rijeka, <sup>3</sup> HSDHM	35
34.	<b>STARENJE POPULACIJE - NOVI IZAZOVI U ZDRAVSTVENOJ NJEZI</b> Damir Poljak <sup>1</sup> , Melita Sajko <sup>2</sup> , Jurica Veronek <sup>2</sup> <sup>1</sup> OB Varaždin, <sup>2</sup> Sveučilište Sjever, Varaždin	36
35.	<b>RAZINA STRESA MEDICINSKIH SESTARA I MEDICINSKIH TEHNIČARA U INTEZIVNOJ JEDINICI S OBZIROM NA SMJENSKI RAD</b> Milena Fiket, Katarina Vidović, Jelena Mijatović, Valentina Kišak KBC "Sestre milosrdnice"	37
36.	<b>INFORMATIVNI LETAK ZA BOLESNIKE I POSJETITELJE</b> Vesna Grubješić, Dragana Andrić, Josip Brusić KBC Rijeka	38
37.	<b>SIJAMSKI BLIZANCI - IZAZOVI I NAČELA ZDRAVSTVENE NJEGE (prikaz slučaja)</b> Marijana Benković, Nevenka Minovec Cvetko KBC Zagreb	39
38.	<b>PRIMJENA TERAPIJE NEGATIVNIM TLAKOM (V.A.C. terapija) - NAŠA ISKUSTVA</b> Vesna Bratić, Valentina Škof, Tea Šalamunec, Nikola Maljak KBC Zagreb	40
39.	<b>PURIFIKACIJA KRVI KOD BOLESNIKA U SEPTIČKOM ŠOKU</b> Ksenija Kukec, Željka Gajski OB Varaždin	41
40.	<b>EDUKACIJA ČLANOVA OBITELJI O PRIMJENI EPIDURALNE ANALGEZIJE U KUĆI BOLESNIKA</b> Nedeljko Vukalović, Velimir Golub OB Varaždin	42
41.	<b>UPRAVLJANJE KRVlju I KRVNIM DERIVATIMA NA KIRURŠKIM ODJELIMA</b> Dženana Begić, Ermina Mujičić JU OB "prim. dr. Abdulah Nakaš" Sarajevo, KCUS Sarajevo (BiH)	43
42.	<b>INTERVENCIJE MEDICINSKE SESTRE KOD AUTOLOGNE TRANSFUZIJE BOLESNIKA KOD TEP-a KUKA</b> Karolina Tadić Opća bolnica Zabok i bolnica hrvatskih veterana	44
43.	<b>OSOBITOSTI ZDRAVSTVENE NJEGE NOVOROĐENČETA S PLUĆNOM HIPERTENZIJOM</b> Ana Trajanoski KBC Zagreb	45
44.	<b>INTRAOPERATIVNO I POSTOPERATIVNO GRIJANJE PACIJENTA</b> Ajla Jazvin-Ašik-Ćumurija, Oksana Memić KB "dr. Safet Mujić", Mostar (BiH)	46
45.	<b>TIMSKI RAD U JIL-u</b> Petra Vrbnjak, Nikolina Štrok, Mara Tomac KB "Sveti Duh"	47
46.	<b>PRAĆENJE BOLNIČKIH INFEKCIJA U JEDINICI INTENZIVNOG LIJEČENJA</b> Jadranka Zagorec, Dino Orlović OB Varaždin	48
47.	<b>PREDNOSTI NAPREDNOG HEMODINAMSKOG MONITORINGA ZA MEDICINSKU SESTRU</b> Rafaela Bešlić, Matej Bartoš, Margita Poturić, Adriano Friganović KBC Zagreb	49

<b>48.</b>	<b>ULOGA ANESTEZIOLOŠKE SESTRE/TEHNIČARA U POSTUPKU EKSPLANTACIJE ORGANA</b> Jadranko Topić KB "Sveti Duh"	50
<b>49.</b>	<b>SUVREMENI PRISTUP KOD TERAPIJSKE HIPOTERMIJE PRIMJENOM INTRAVASKULARNIH KATETERA</b> Ivana Markuz, Dijana Borovčak, Ankica Kovačić KBC "Sestre milosrdnice"	51
<b>50.</b>	<b>ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA NA MEHANIČKOJ VENTILACIJI</b> Nadira Čorić, Eda Ožegović OB "dr. Ivo Pedišić" Sisak	52
<b>51.</b>	<b>NEPLANIRANA PERIOPERATIVNA HIPOTERMIJA - NAŠA ISKUSTVA</b> Vesna Bratić, Nikola Maljak, Stjepan Grabarević KBC Zagreb	53
<b>52.</b>	<b>ULOGA MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARA KOD KARDIO-PULMONALNOG ARESTA PACIJENATA U INTENZIVNOJ NJEZI</b> Lejla Budalica JU OB "prim. dr. Abdulah Nakaš" Sarajevo (BiH)	54
<b>53.</b>	<b>AKUTIZACIJA BOLI U OKVIRU LIJEČENJA KRONIČNOG BOLNOG SINDROMA (prikaz slučaja)</b> Zoran Sablijić, Nikolina Vratan KBC "Sestre milosrdnice"	55
<b>54.</b>	<b>ZDRAVSTVENA NJEGA S KRONIČNOM RANOM</b> Ivana Selak, Ivana Marić OB Dubrovnik	56
<b>55.</b>	<b>PRIPIRAVA ERITROCITA ZA INTRAUTERINU I RAZMJENU TRANSFUZIJU</b> Aleš Ladiha Zavod RS za transfuzijsko medicinu Ljubljana (Slovenija)	57
<b>56.</b>	<b>ISHODI KVALITETE SESTRINSKE SKRBI OVISNO O RADNOM OPTEREĆENJU U HITNOJ KIRURŠKOJ SLUŽBI</b> Marica Sedlar, Rajko Plantak, Andrija Galeković, Mario Mucko OB Varaždin	58
<b>57.</b>	<b>KOMPLIKACIJA KOD NOVOROĐENČETA SA KOMPLEKSNOM SRČANOM GREŠKOM U LABORATORIJU ZA KATERIZACIJU SRCA</b> Romana Palić, Irena Ošljaj, Daniela Šmalcelj, Marija Matoš, Joško Bulum KBC Zagreb	59
<b>58.</b>	<b>KOMUNIKACIJSKI ALATI U HITNOJ SLUŽBI (SBAR/RSVP)</b> Snježana Dragičević <sup>1</sup> , Sandro Vidmanić <sup>2</sup> , Adriano Friganović <sup>3</sup> <sup>1</sup> KB Dubrava, <sup>2</sup> KBC Rijeka, <sup>3</sup> KBC Zagreb	60
<b>59.</b>	<b>ENTERALNA PREHRANA PACIJENATA SA KARCINOMOM USNE ŠUPLJINE</b> Samela Zelić, Senada Džebo KCUS Sarajevo (BiH)	61
<b>60.</b>	<b>ZDRAVSTVENA NJEGA NOVOROĐENČETA S IHTIOZOM HARLEKIN - OSVRT NA NJEGU KOŽE (prikaz slučaja)</b> Adrijana Petreković, Marina Bokor, Marijana Benković, Dubravka Bobek, Anđeja Mudri, Nataša Zbiljski KBC Zagreb	62
<b>61.</b>	<b>PRIKAZ SLUČAJA PACIJENTICE SA AKUTNOM MASNOM JETROM U TRUDNOĆI</b> Matea Putrić, Anamary Pavić, Valentina Strsoglavac KBC Zagreb	63
<b>62.</b>	<b>OPĆA ANESTEZIJA</b> Ivanka Andrijanić, Ruža Majić KBC Zagreb	64
<b>63.</b>	<b>LIMFOMI - PSIHOSOCIJALNA PODRŠKA</b> Branka Dakić, Željka Zavada OB Našice	65
<b>64.</b>	<b>OPERACIJSKA BOL KOD PACIJENTA S PRIJELOMOM RAMENA I NADLAKTICE (prikaz slučaja)</b> Agneza Glavočić KBC "Sestre milosrdnice"	66
<b>65.</b>	<b>PREDNOSTI I KOMPLIKACIJE INVAZIVNOG MONITORINGA (kroz kontrolu kvalitete kirurške njege)</b> Marina Ahmetbegović, Arnela Hanić Specijalna bolnica Centar za srce, Tuzla (BiH)	67

## DUHOVNA DIMENZIJA ČOVJEKA - JEDINSTVENOST LJUDSKOG BIĆA

Sonja Kalauz<sup>1</sup>, Biljana Kurtović<sup>2</sup>, Cecilija Rotim<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Zdravstveno veleučilište, Zagreb

<sup>2</sup> KBC "Sestre milosrdnice"

e-mail: sonja.kalauz@zvuh.hr

Već od prapovijesti od medicinskih sestara se očekivalo da provode sveobuhvatnu, holističku zdravstvenu njegu bolesnika, što je uključivalo individualizirani, integrirani i cjeloviti pristup ukupnoj skrbi. Holistički pristup podrazumijeva promatranje, doživljavanje i zbrinjavanje čovjeka u vrlo širokom kontekstu, kao jedinstvenu i neponovljivu cjelinu – unutar koje su uzajamnom i uravnoteženom odnosu: tijelo, um i duh. Holizam u liječenju i zdravstvenoj njezi bolesnika najbolje je definirala Cathie Guzzeta (1988.) kao: vrlo osjetljivi odnos između umijeća/iskustva i znanosti, analitičkog pristupa i intuicije, darovitosti i znanja, u kojem se između različitih alternativa treba odabrati ona koja će osigurati ravnotežu i međusobnu povezanost između fizičkog tijela, uma i duše čovjeka. Florence Nightingale je bila prva medicinska sestra koja je u prvom profesionalnom sestričkom kurikulumu istaknula važnost holističkog pristupa u zdravstvenoj njezi, spajanjem duhovnosti i znanosti. Ona je vjerovala da je zdravlje dinamičan proces i da oporavak od bolesti, tuge ili nesreće ovisi o uspostavi harmonije između tijela, uma i duše čovjeka, te da duhovnost (unutarnji sklad duha ili duše postoji u svakom ljudskom biću, a vjera ili vjerska pripadnost je osobni izbor) nije u oprečnom odnosu sa znanostima. U 20. stoljeću medicina i sestričstvo su se velikim dijelom orijentirali prema znanstvenim dostignućima i tehnologizaciji, pa je duhovnost, kao vrlo značajna dimenzija svakog čovjeka, bila uvelike zapostavljena. Zbog toga su danas rezultati velikog broja istraživanja u svijetu pokazala da čak dobro obrazovane, vješte iiskusne medicinske sestre vrlo često osjećaju nelagodu i nesigurnost u rješavanju problema nastalih u duhovnoj dimenziji bolesnika. Najčešće se spominje nekoliko razloga za to: 1) nejasnoće u poimanju i razlikovanju pojmova: duhovnost – religija – vjera; 2) nedostatak znanja i vještina za kvalitetnu procjenu duhovnih potreba te vrstu intervencija koje se trebaju i mogu provesti/kompetencije, 3) nedovoljno jasna granica u kompetencijama svakog člana multidisciplinarnog tima u prepoznavanju i rješavanju duhovnih potreba čovjeka 4) konflikt odgovornosti/kompetencija među profesijama čiji je jedan od temeljnih zadataka - duhovna skrb/tko, što, kada i gdje, 4) pojačana sekularizacija društva i vjerska netolerancija/različnost sustava vrijednosti. Konfuzija i nedorečenost u području odgovornosti zdravstvenih radnika mogu dovesti do razvoja spiritualnog/duhovnog distresa kod bolesnika, što se u značajnoj mjeri može negativno odraziti na ishode ukupne zdravstvene skrbi. Upravo zato, medicinske sestre bi kao profesionalci trebale biti dobro informirane, vješte i sigurne u provođenju zdravstvene njege, razumjeti značenje i važnost duhovnosti kao ravnopravne dimenzije egzistencijalnog totaliteta svakog čovjeka.

**KLJUČNE RIJEČI:** duhovnost, holistički pristup, duhovni distres

## TRANSPLANTACIJA U SRBIJI, ŠTO KOČI?

**Željko Vlasisavljević**

**Klinički centar Srbije, Beograd (Srbija)**

**e-mail: kcszeljko@gmail.com**

U povijesnim spisima nailazimo na podatke da je prva transplantacija u Srbiji uradjena 1926.godine koja nije bila uspješna, zapravo tada je pokušano da se transplantira testis. Prošlo je mnogo vremena do prve uspješne transplantacije u tadašnjoj SFRJ u Ljubljani 1970.godine urađena je transplantacija bubrega, a nešto kasnije 1975. u Beogradu. Na Univerzitetskoj dječjoj klinici u Beogradu 1986. izvedena je prva transplantacija bubrega kod djeteta. Između 1995.godine do 2001.godine nije urađena nijedna transplantacija. Danas u Srbiji postoji preko 1000 bolesnika na listi čekanja za transplantaciju, a jedinstvene liste čekanja nema, od početka godine urađeno je svega 9 transplantacija što i dalje nije dovoljno. Jesu li kampanje "Produži život" i sada aktualna "Najvažniji poziv u životu" od pomoći i kakve su izmjene zakona o zaveštanju organa i transplantaciji očekujemo rezultate u neko skorije vrijeme. Sta utječe na zaveštanje i donaciju organa u Srbiji? Zahvaljujući Hrvatskoj sve transplantacije jetre urađene su uspješno.

**KLJUČNE RIJEČI:** transplantacija organa, zakon, utjecajni faktori na zaveštanje organa

## HITNO ILI NE HITNO - PITANJE JE SAD

**Maja Grba Bujević**

**Hrvatski zavod za hitnu medicinu**

**e-mail: damir.vazanic@hzhm.hr**

Reorganizacija sustava hitne medicinske službe (HMS) bila je pokrenuta zbog potrebe izjednačavanja dostupnosti i podizanja kvalitete usluga u djelatnosti hitne medicine na cijelom području Republike Hrvatske. Zaprimanje svih poziva u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi danas se odvija preko medicinske prijavno-dojavne jedinice (MPDJ) prema županijskom modelu koje pokrivaju cijeli teritorij pojedine županije, a određivanje hitnosti bolničkih pacijenata osigurava se putem standardizirane trijaže koju provode medicinske sestre i medicinski tehničari u odjelima hitne medicine. Novi ustroj MPDJ-a omogućava trajno praćenje cjelokupne izvanbolničke hitne službe tijekom 24 sata. Prijem hitnog poziva temelji se na Hrvatskom indeksu prijema hitnog poziva za medicinsku prijavno-dojavnu jedinicu. Hrvatski zavod za hitnu medicinu standardizirao je postupke za MPDJ koji se mogu pronaći u knjizi Medicinska prijavno-dojavna jedinica te je izdao Hrvatski Indeks prijema hitnog poziva za medicinsku prijavno-dojavnu jedinicu koji predstavlja smjernice za rad medicinskim dispečerima. Indeks je prema modelu Norveškog indeksa hitnog zbrinjavanja, a temeljem ugovora što ga je s The Laerdal Foundation for Acute Medicine kao nositeljem autorskih prava potpisao Hrvatski zavod za hitnu medicinu. Stupanj hitnosti se, prema Indeksu, određuje pitanjem o glavnom problemu koje dispečer postavlja osobi koja poziva. Pitanja su sistematizirana za ukupno 36 različitih dispečerskih događaja te omogućavaju medicinskim dispečerima ispravno i dosljedno dodjeljivanje prioriteta svakom dolaznom hitnom medicinskom pozivu. Implementacijom Indeksa ujednačila se metodologija prijema hitnog medicinskog poziva u svim hrvatskim županijama. Na taj način, za svaki zaprimljeni poziv u MPDJ određuje se stupanj hitnosti, a sukladno navedenim smjernicama. U odjele hitne medicine uveden je proces trijaže kojim se osigurava ispravna i pravodobna procjena svih pacijenata te određuje sigurno vrijeme čekanja na početak pregleda liječnika. Sustav rada temeljen na čekanju u redu zamijenjen je organiziranim trijažnim pristupom pacijentu u svim akutnim bolnicama što rezultira kvalitetnijim upravljanjem i boljim kliničkim rezultatima.

**KLJUČNE RIJEČI:** hitna medicina, sustav hitne medicine, organizacija



## VAŽNOST MULTIMEDIJSKE PROMOCIJE SESTRINSTVA

**Cecilija Rotim, Biserka Režek, Željka Benceković**

**KBC "Sestre milosrdnice"**

**e-mail: cecilija.rotim@kbcsm.hr**

Mediji po svojoj definiciji predstavljaju kompleksni pojam koji obuhvaća sustave javnog informiranja, koji služe za distribuciju vijesti i audio-vizualnih sadržaja u svrhu informiranja, obrazovanja i zabave najširih slojeva stanovništva. Mediji imaju veliki utjecaj u društvu, prodiru u svaku kuću i instituciju i uvelike služe povezivanju svijeta. Najmoćniji mediji trenutno su televizija i internet jer djeluje na emocije i stavove pojedinaca. Osim nedvojbeno pozitivne uloge u društvu u vidu informiranja, educiranja i zabave pučanstva ono može imati i negativnu ulogu kroz promicanje nasilja i različitih devijantnih oblika ponašanja više kroz televizijske serije i filmove. Internet je još uvijek medij koji je rezerviran za pučanstvo razvijenijih zemalja zapadne civilizacije, brzo razvijajućih zemalja dalekog istoka te ljudi koji su elementarno računalno pismeni, odnosno ljudi mlađe i srednje generacije. Tako da kada primjerice ukucate na webu pojam medicinske sestre vrlo učestalo se otvaraju stranice gdje su sestre prikazane u lascivnom ili erotiziranom izdanju, prekratkim suknjama ili pak naglašenim ženskim atributima.

Sestrinstvo se naslanja na tradiciju njegovanja bolesnih i ranjenih što se nekada smatralo dijelom kućanskih poslova te nije zahtijevalo posebnu školsku naobrazbu. Međutim, razvojem tehnologije i humanističkih znanosti oblikuje se i autentična sestrińska praksa, te se premještanjem sestrińska izobrazbe na akademsku razinu otvara put daljnjem razvoju sestriństwa i afirmacije kao autonomne profesije. Ako se osvrnemo na elemente na osnovu kojih određenu profesiju razlikujemo od zvanja ili zanimanja, a to su; obavljanje zanimanja u punom radnom vremenu, stručni monopol, sveučilišna izobrazba, profesionalne udruge i etički kodeks, tada možemo reći da sestriństwo u Hrvatskoj ima sve potrebne elemente. No u stvarnom radnom okruženju, te u percepciji sestara u javnosti još su brojne barijere koje sestre moraju nadići kako bi bile adekvatno prepoznate kao temeljna zdravstvena profesija.

Medicinske sestre unutar svoje profesije kontinuirano moraju pratiti napredak struke i znanosti kako bi ih koristile za promociju zdravlja, sprečavanja bolesti i kvalitetnije oblike skrbi za bolesne. Sestrińska praksa izrazito njeguje svijest o suosjećanju i odgovornosti za sve one koji su sestrińskoj skrbi povjereni. Međutim, pri tome se ne smije zaboraviti da je samopoštovanje i respekt prema vlastitoj struci te osobita briga o vlastitom zdravlju, vlastitoj edukaciji kako stručnoj tako i znanstveno-istraživačkoj važan preduvjet za osobni i profesionalni razvoj i napredak.

**KLJUČNE RIJEČI:** mediji, utjecaj, promocija, medicinska sestra

## ISTRAŽIVANJA U SESTRINSTVU

Damir Važanić<sup>1,2</sup>, Ingrid Prkačin<sup>3</sup>, Višnja Neseck Adam<sup>4</sup>

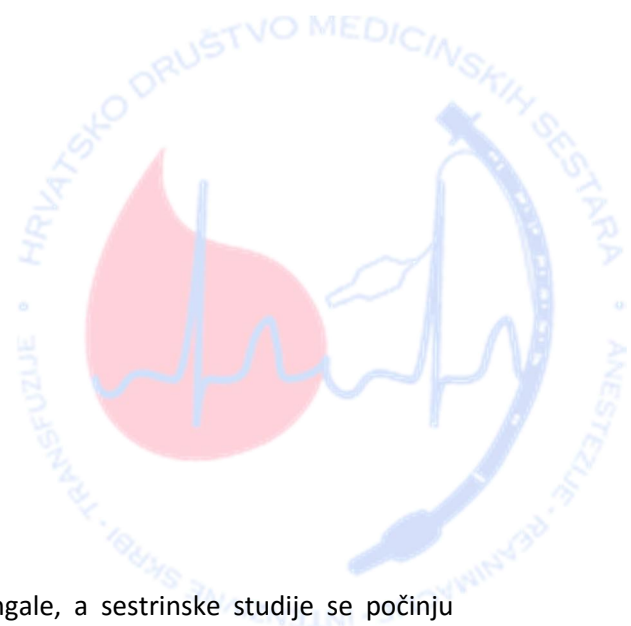
<sup>1</sup> Hrvatski zavod za hitnu medicinu

<sup>2</sup> Hrvatsko katoličko Sveučilište, Zagreb

<sup>3</sup> KB "Mercur"

<sup>4</sup> KB "Sveti Duh"

e-mail: damir.vazanic@hzhm.hr



Prva istraživanja u sestrinstvu vezana su uz Florence Nightingale, a sestriinske studije se počinju objavljivati u ranim 1900.-ima i uglavnom se tiču obrazovanja medicinskih sestara. Promjenama u sustavu obrazovanja medicinskih sestara u svijetu, dolazi i do razvoja sestriinskih istraživanja. Kada su medicinske sestre dobile sveučilišnu bazu obrazovanja, fokus istraživanja bio je u vezi s karakteristikama studenata sestrinstva, njihovim problemima i zadovoljstvom.

Unazad nekoliko godina medicinske sestre u Republici Hrvatskoj (RH) imaju mogućnost obrazovanja na visokoškolskoj sveučilišnoj razini, nakon čega mogu napredovati u znanstvenoj karijeri završetkom poslijediplomskog doktorskog studija. Promjene u obrazovanju utjecale su i na pojavu sve većeg broja stručnih i znanstvenih istraživanja iz područja sestrinstva.

Tradicionalna znanstvena istraživanja karakterizira sustavna, jasna i objektivna metoda za traženje informacija. Osnovne faze provedbe sestriinskog istraživanja počivaju na identifikaciji problema koji se želi istražiti, metodološkom razvoju istraživanja, upravljanju podacima, njihovoj obradi i interpretaciji, te u javnom objavljivanju rezultata istraživanja.

Trenutno u RH postoje tri sestriinska časopisa u kojima medicinske sestre i tehničari objavljuju svoja istraživanja, od čega su dva opća sestriinska časopisa; Sestriinski glasnik i Plavi fokus i jedan specijalizirani sestriinski časopis pod nazivom Shock. Za vidljivost časopisa u međunarodnoj znanstvenoj zajednici od velike je važnosti indeksiranost u relevantnim sekundarnim izvorima informacija za određeno znanstveno područje, što sestriinskim časopisima u RH još uvijek nedostaje.

Sestrinstvo temeljeno na dokazima najbolji je oblik pružanja skrbi temeljem rezultata istraživanja koja dovodi do poboljšanja ishoda u skrbi pacijenta.

**KLJUČNE RIJEČI:** istraživanja, sestrinstvo, znanstveni rad, stručni rad

## ISTRAŽIVANJA U SESTRINSTVU - SESTRINSTVO TEMELJENO NA DOKAZIMA

Irena Kovačević<sup>1</sup>, Valentina Krikšić<sup>2</sup>, Boris Ilić<sup>1</sup>, Adriano Friganović<sup>3</sup>, Štefanija Ozimec Vulinec<sup>1</sup>, Sanja Ledinski<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Zdravstveno veleučilište, Zagreb

<sup>2</sup> Ustanova za zdravstvenu njegu u kući "Domnius", Zagreb

<sup>3</sup> KBC Zagreb

e-mail: irena.kovacevic@zvu.hr

Tijekom 21. stoljeća, uloga medicinske sestre je znatno evoluirala. Medicinske sestre rade u različitim okruženjima, uključujući bolnice, škole, zdravstvene službe u zajednici, domovima zdravlja i sl. Iako svaka uloga nosi različite odgovornosti, primarni cilj sestrinske profesije ostaje isti: biti zagovornik pacijenta, i pružatelj optimalne zdravstvene njege na temelju dokaza pribavljenih kroz istraživanje.

Cilj rada je analizom literature prikazati da je krajnji cilj istraživanja u sestriinstvu razviti, poboljšati i proširiti osnovna znanja, a stručnu praksu temeljiti na rezultatima istraživanja temeljenih na dokazima (Evidence based practice-EBP).

Istraživanje u sestriinstvu od vitalnog je značenja za praksu profesionalnog razvoja sestriinstva, a važnost uključivanja tih znanja tijekom preddiplomskog studija ne može se preneglasiti. Cilj je da studenti sestriinstva i medicinske sestre razumiju pojam i važnost sestrinskih istraživanja.

Izazovno je vrijeme biti medicinska sestra. Da bi odgovorile na sve potrebe u zdravstvenom sustavu, medicinske sestre trebaju raspolagati izvanrednim rasponom vještina i znanja. Od medicinske sestre se očekuje da će biti empatična i istovremeno pružiti najkvalitetniju zdravstvenu skrb u limitiranom financijskom okviru. Stoga medicinske sestre trebaju stalni pristup informacijama, vrednovanju novih informacija, te ih ugraditi u donošenje odluka. U današnjem svijetu, medicinske sestre funkcioniraju kroz cjeloživotno učenje i modificiranje kliničke prakse na temelju znanja kroz istraživanja.

Zaključak: Praksa temeljena na dokazima (EBP) je široko definirana kao korištenje najboljih kliničkih dokaza u donošenju odluka u provođenju zdravstvene njege pacijenta. Odabir najboljeg izbora u pravilu dolazi iz istraživanja koje su provele same medicinske sestre i drugi stručnjaci za zdravstvenu njegu. Istraživanja u sestriinstvu tako imaju veliki utjecaj na sadašnju i buduću sestrinsku praksu čineći bitnu komponentu obrazovnog procesa.

**KLJUČNE RIJEČI:** sestriinstvo temeljeno na dokazima, EBP, istraživanja u sestriinstvu

## NEW CHALLENGES FOR MODERN CRITICAL CARE MEDICINE - CHRONIC CRITICAL PATIENT

Snježana Benko<sup>1</sup>, Tomislav Ružman<sup>2</sup>, Nataša Ružman<sup>3</sup>, Nikolina Marić<sup>1</sup>

<sup>1</sup> KB "Sveti Duh"

<sup>2</sup> Department of Anaesthesia and Intensive Care Unit

<sup>3</sup> Department of Microbiology

Our Lady of Lourdes Hospital, Drogheda, Co Louth (Irska)

e-mail: [snjezanabenko@windowlive.com](mailto:snjezanabenko@windowlive.com)

Approximately 5-10% of critically ill patients need prolonged critical care treatment after surviving the acute critical episode. Most of them need prolonged mechanical ventilation and/or tracheostomy. Aggressive intensive care treatment, advanced age and comorbidities are major risk factors for development of chronic critical illness. Chronic critical illness except prolonged mechanical ventilation and/or tracheostomy includes severe complications in almost all organs and organ systems (severe neuromyopathy, metabolic disorders, generalized oedema, pressure sores, recurrent infections, hormonal changes, emotional changes, etc.). Prolonged specialized care is associated with high costs for medical equipment and consumable medical supplies. Also, prolonged critical care is a burden for their families due to economic and emotional issues. Chronic critical illness becomes a real problem in the all developed world including Croatia. Multidisciplinary approach is a cornerstone of the care for the chronic critical ill patient and respiratory physiotherapist should be a team leader in that team. Regular early physiotherapy can improve final outcome and decrease the number of complications. National service for prolonged critical care treatment out of acute hospitals and clear guidelines might improve the care for these patients. Long term home treatment is the best way of care, so it is very important to involve family members early at the beginning of intensive care treatment, educate and train them for the taking care of sick family member. Ensuring financial, medical and technical support to the family is important also.

**KLJUČNE RIJEČI:** critical care medicine, chronic critical patient

## ORGANIZACIJA HITNOG INTERNISTIČKOG PRIJEMA OPĆE BOLNICE VARAŽDIN

**Nevenka Ivek, Kristinka Hriberšek, Damir Skupnjak**

**OB Varaždin**

**e-mail: [nevenka.ivek@gmail.com](mailto:nevenka.ivek@gmail.com)**

Opća bolnica Varaždin ostala je među rijetkim bolnicama u Hrvatskoj koja nema objedinjeni hitni bolnički prijem, već i dalje funkcionira po principu hitnih ambulanti. Hitna internistička ambulanta prilagodila se uvjetima tzv „ Novog modela upućivanja“ i sve većem pritisku pacijenata u zadanim građevinskim i organizacijskim uvjetima s tri ambulante za pregled pacijenata te ukupno u ovom trenutku šest kreveta opservacije. U ambulanti su 24 sata 2-3 liječnika te 3 (noć) do 6 medicinskih sestara/tehničara. Tijekom 24h u podrumu zgrade dostupna je rtg dijagnostika, dok je zbog paviljenskog tipa sva ostala dijagnostička i specijalistička služba dislocirana što bitno otežava rad medicinskih sestara. Unatrag nekoliko mjeseci radnim danom poslije 14 sati te vikendom i blagdanom, u hitnoj internističkoj ambulanti zbrinjavaju se i pacijenti s infektološkom simptomatologijom, koji u sezoni pojedinih infektoloških bolesti čine i do 50% bolesnika pregledanih i obrađenih putem hitne internističke ambulante. Velika većina tih bolesnika, osim dijagnostičke obrade, zahtijeva i akutno terapijsko zbrinjavanje, odnosno parenteralnu nadoknadu tekućine i elektrolita, parenteralnu primjenu antipiretika, analgetika, spazmolitika, antibiotika...

U radu će biti prikazani podaci o broju pacijenata po trijažnim kategorijama u 2. i 3. mjesecu 2017. godine, broj hospitaliziranih pacijenata od ukupnog broja pregledanih, broj pacijenata primljenih u JIL, broj pacijenata zbrinjavanih putem dnevne bolnice te broj reanimiranih pacijenata u hitnoj internističkoj ambulanti. Zdravstveni zaposlenici koji stalno ili povremeno rade u hitnoj ambulanti kratkim će anonimnim upitnikom dati svoje mišljenje o sadašnjoj organizaciji hitne bolničke službe te prijedloge za njeno poboljšanje.

**KLJUČNE RIJEČI:** bolnica, medicinske sestre, pacijent, organizacija

## ZDRAVSTVENA NJEGA PACIJENTA NA NEINVAZIVNOJ VENTILACIJI

**Hrvoje Premuž, Adriana Maljković**

**OB "Josip Benčević" Slavonski Brod**

**e-mail: hrvojeprem@gmail.com**

Neinvazivna ventilacija (NIV) se primjenjuje kod pacijenata s poremećajima funkcije respiratornog sustava; prisustvo hiperkapnije koja progredira do acidoze i alveolarne hipoventilacije svakako jest preduvjet za primjenu NIVe.

Stanja su to tzv. zatajenja respiratorne pumpe, kojega karakterizira nemogućnost zadovoljenja metaboličkih zahtjeva organizma u smislu nemogućnosti postizanja balansa između metaboličke produkcije ugljičnog dioksida i njegove eliminacije respiracijskim procesom.

Uloga medicinske sestre kod zdravstvene njege i skrbi za pacijenta na NIVi je iznimno značajna iz više razloga. Na prvom mjestu je to pomoć pacijentu kod oslobađanja od anksioznosti od novog postupka, straha od maski za NIVu, kao i neizvjesnosti ishoda terapije.

Poznavanje sredstava kojima se provodi NIVa, potom i postavljanje na pacijenta, predstavlja izazov za sestrinski tim, u smislu suradnje s pacijentom te prevencije mogućih komplikacija poput nastanka dekubitusa na licu pacijenta itd.

Prema NANDi postoji niz sestrinskih dijagnoza koje se primjenjuju kod pacijenata na invazivnoj mehaničkoj ali i neinvazivnoj ventilaciji. Isti sustav donosi i sestrinske intervencije te ishode kod pacijenata na NIVi. U daljnjem je razvoju hrvatskog sestrinstva, napose intenzivne skrbi, potrebno uvoditi i eventualno modificirati na hrvatske uvjete, sestrinske dijagnoze, intervencije i ishode zdravstvene njege pacijenata sa sve češćim respiratornim zatajenjem, osobito kao posljedica KOBP.

**KLJUČNE RIJEČI:** NIV, sestrinska skrb, zdravstvena njega, KOBP

## E-UČENJE PORTAL

**Adriano Friganović, Slađana Režić**

**HKMS**

**e-mail: [adriano@hdmsarist.hr](mailto:adriano@hdmsarist.hr)**

Prateći nove trendove u Europi i svijetu, Hrvatska komora medicinskih sestara pripremila je i postavila novu platformu E učenje portal za medicinske sestre.

E učenje portal dostupan je medicinskim sestrama i medicinskim tehničarima od 18. studenog 2016. godine. Portal je namijenjen svim medicinskim sestrama i medicinskim tehničarima, članovima Hrvatske komore medicinskih sestara i pristup sadržajima je bez kotizacije. E učenje portal omogućuje medicinskim sestrama interaktivne sadržaje iz područja sestrinske skrbi te jednostavim pristupom kontinuiranu edukaciju učiniti svima dostupnom

Od postavljanja portala registrirano je 3112 medicinskih sestara postavljeno je 8 online tečajeve, postavljena su 2 članka, a broj autora koji su pripremali tečajeve je 16. Portal omogućuje komentiranje sadržaja te postavljanje upita na što korisnici vrlo pozitivno reagiraju. Primjedbe koje ostavljaju korisnici se na tjednoj osnovi dostavljaju voditeljima portala te se na temelju njih rade prilagodbe i unapređenje sadržaja.

**KLJUČNE RIJEČI:** E-učenje, medicinska sestra, HKMS

## PNEUMOKOKNA SEPSA U PACIJENTICE SA MIJELOPROLIFERATIVNOM BOLEŠĆU

**Marta Glavaš, Štefanija Bermanec**  
**ŽB Čakovec**  
e-mail: [glavas.marta@gmail.com](mailto:glavas.marta@gmail.com)

Prikazujemo slučaj pacijentice sa ranije dijagnosticiranom mijeloproliferativnom bolešću koja je u hitnoj službi zaprimljena zbog sumnje na meningoencefalitis te hospitalizirana na odjelu intenzivne skrbi. U daljnjem tijeku došlo je do brzog pogoršanja te je pacijentica intubirana, ventilirana, trombocitopenična, uz galopirajuće poremećaje koagulacije te multiorgansko zatajenje. U svim mikrobiološkim kulturama izoliran je streptokok pneumonije. Usprkos antibiotskom liječenju bolesnica je prešla u septički šok te egzistirala.

**KLJUČNE RIJEČI:** intenzivno liječenje, sepsa, pneumokok



## TRANSPOZICIJA VELIKIH ARTERIJA (ARTERIAL SWITCH OPERATION) - PRIKAZ SLUČAJA

Doris Desić, Mario Peroš, Margita Poturić, Adriano Friganović  
KBC Zagreb  
e-mail: margitapoturic@yahoo.com

U radu je prikazan slučaj pacijenta M.H., starog 7 dana, terminski rođenog, AS 10/10. Pacijent je rođen sa transpozicijom velikih arterija i defektom interventrikulskog septuma, dijagnozom nespojivom sa životom.

Nakon stabilizacije na Zavodu za neonatologiju i neonatalnu intenzivnu medicinu, podvrgnut je operacijskom zahvatu ASO (arterial SWITCH operation) i patch plactica VSD.

Prema definiciji medicinskog riječnika, transpozicija velikih arterija je rijetki kongenitalni srčani defekt u kojemu aorta izlazi iz desnog umjesto lijevog ventrikla a pulmonalna arterija izlazi iz lijevog umjesto desnog ventrikla. Kao rezultat, krv osiromašena kisikom vraća se iz sistemske cirkulacije u desnu stranu srca te se vraća natrag u sistemsku cirkulaciju umjesto da se transportira u pluća. Krv bogata kisikom cirkulira besciljno iz i u pluća.

Transpozicija velikih arterija čini 5-7% prirođenih srčanih defekata. Oko 30-40% pacijenata ima VSD (ventrikulski septalni defekt). Korekcija mora biti napravljena unutar par tjedana života.

U radu diskutiramo i obrađujemo postoperativni tijek te nadzor i monitoring navedenog pacijenta u Klinici za anesteziju, reanimatologiju i intenzivno liječenje kardiokirurških pacijenata kroz 24 sata. Naglasak je na timskom radu medicinskih sestara/tehičara i ostalog osoblja. Samo dobro educirana i iskusna medicinska sestra/tehničar može pružiti potrebnu zdravstvenu njegu, uočiti nepravilnosti te o svemu iscrpno obavjestiti anesteziologa. Vrline sestre/tehničara poput požrtvovnosti, temeljitosti i strpljenja, također su očite u prikazu slučaja.

**KLJUČNE RIJEČI:** transpozicija velikih arterija, VSD, medicinska sestra/tehničar, nadzor i monitoring, ASO

## OPSKRBA BOLESNIKA SA HIPOTERMIJOM U OPĆOJ BOLNICI GOSPIĆ (prikaz slučaja)

**Lucija Starčević, Mirjana Grgurić**  
**OB Gospić**  
**e-mail: lstar17@gmail.com**

Jedan od najčešćih uzroka hipotermije je izlaganje niskim temperaturama. Najprihvatljivija definicija hipotermije navodi da je to smanjenje unutarnje (duboke) tjelesne temperature ( $< 35^{\circ}\text{C}$ ) do razine kada je normalna mišićna i moždana funkcija oslabljena. Osnovna podjela se zasniva na izmjerenoj dubokoj tjelesnoj temperaturi. Tako imamo podjelu na blagu ( $32^{\circ}\text{--}35^{\circ}\text{C}$ ), umjerenu ( $29^{\circ}\text{--}32^{\circ}\text{C}$ ) i tešku ( $< 29^{\circ}\text{C}$ ) hipotermiju. Patofiziološki hipotermija utječe na kardiovaskularni, središnji živčani, gastrointestinalni, renalni i lokomotorni sustav. Nakon duboke hipotermije bolesnici mogu biti uspješno reanimirani bez ikakvih neuroloških sekvela. Istraživanja su pokazala je da čak 21% mortaliteta pri umjerenoj do teškoj hipotermiji ( $28^{\circ}\text{--}32^{\circ}\text{C}$ ).

### PRIKAZ SLUČAJA

Bolesnik u dobi od 78 godina, muško, dovezen na OHBP nakon što je od strane susjeda pronađen bez svijesti u hladnoj kući. Nije viđen dva dana, živi sam. Ima kćer koja živi u drugom mjestu i rijetko ga posjećuje. Po navodima kćeri boluje od hipertrofije prostate, alkoholičar je i puši, nema alergija. Bez kontakta, nemiran, hiperventilira, koža hladna, blijedo sive boje, tjelesna temperatura  $26^{\circ}\text{C}$ , hipotenzivan (RR 70/40), puls 80/min, ne naziru se vidljive ozeblina, socijalno zapušten. Odmah se se započinje sa zagrijavanjem "dekicama" iznad i ispod bolesnikova tijela, te se zaprima u JIL.

Po prijemu u JIL bolesnik monitoriran, 5L O<sub>2</sub> suplementirano na masku, rehidriran grijanim otopinama kristaloida, anuričan, ordinirana antiulkusna, antibiotska i tromboprofilaksa. EKG sinus ritam sa širokim QRS visokim "šatorastim" T valovima (Kalij 9,4). Visoke vrijednosti ureje (80) i kreatinina (1392), teška metabolička acidoza (BE -25). Do jutra u 06 sati temperatura  $36^{\circ}\text{C}$ . Tijekom liječenja ureja i kreatinin u silaznom trendu kontinuirano te se ne podvrgava hemodijalizi. Četrnaestog dana liječenja pacijent se hemodinamski i respiratorno stabilan premješta u ustanovu za produženo liječenje.

**KLJUČNE RIJEČI:** hipotermija, temperatura, liječenje

## PRIMJENA VIŠESLOJNE KOMPJUTORIZIRANE TOMOGRAFIJE I KONTRASTNIH SREDSTAVA U DIJAGNOSTICI I INTERVENCIJI

**Tomislav Stanković**

**KBC Zagreb**

**e-mail: tvstankovic@gmail.com**

Svrha ovog predavanja je opisati i približiti indikacije, postupke i načine izvođenja kontrastnih pretraga u dijagnostičkim i intervencijskim postupcima na MSCT-u te važnost adekvatnog venskog puta kod intravenske primjene kontrastnog sredstva.

Cilj predavanja je usmjeriti pažnju na pravilan odabir protokola snimanja, vrstu i količinu kontrastnog sredstva i način primjene istog.

Naglasiti važnost pravilnog izvođenja kontrastnih pretraga na MSCT uređajima, u različitim stanjima uzevši u obzir različite uputne dijagnoze i kliničke upite kao i stanje bolesnika.

Odabir prikladnog protokola snimanja, količine i vrste kontrastnog sredstva kao i načina primjene imaju veliku ulogu u otkrivanju eventualnih patoloških stanja, a kvaliteta dobivenog slikovnog materijala je uvjetovana brzinom davanja i.v. kontrastnog sredstva, doziranjem i tempom primjene kontrastnog sredstva za peroralnu primjenu što u konačnici uvelike utječe na tijek i ishod liječenja, ali i na eventualne daljnje dijagnostičke postupke.

Rezultati: Na primjerima prikazana i dokazana važnost pravilnog izvođenja MSCT-a s intravenskim kontrastom uvjetovana odabirom adekvatnog venskog puta, a u svrhu poštude pacijenta od nepotrebnog ozračivanja, dodatnih i ponavljanih snimanja, prekomjerne upotrebe kontrasta te ispravne dijagnostike učinjene po pravilima struke i etičkim načelima.

Zaključci: Činjenice da je MSCT metoda koja rezultira nezanemarivim dozama zračenja, da postoji određena vjerojatnost pojave komplikacija uslijed i nakon primjene intravenskog kontrasta nameću visoke zahtjeve na osobu koja izvodi sami postupak kao i na osobe koje sudjeluju u pripremi bolesnika. Poznavanje anatomije, patologije, fiziologije, načina primjene kontrastnog sredstva i razumijevanje svrhe samog postupka su preduvjeti za uspješno izvođenje pretraga koje će biti prikazane u ovom predavanju.

**KLJUČNE RIJEČI:** kontrastno sredstvo, venski put, MSCT, dijagnostika, primjena

## PRIJEOPERACIJSKA ENTERALNA PREHRANA

**Josip Brusić, Alen Protić**

**KBC Rijeka**

**e-mail: josip.brusic2@ri.t-com.hr**

Prijeoperacijska prehrana je često zapostavljeni čimbenik u liječenju i oporavku bolesnika kod elektivnog kirurškog zahvata. Unatoč činjenici da određeni postotak bolesnika dolazi u bolnicu pothranjen ili se neadekvatno hrani tijekom liječenja, u mnogim centrima su smjernice u sklopu prijeoperacijske pripreme „ ništa na usta 8 do 12 sati“ prije operativnog zahvata zlatni standard. Navedeno pravilo uvedeno je kako bi se prvenstveno spriječila regurgitacija želučanog sadržaja i aspiracijska pneumonija te izbjegla postoperativna mučnina i povraćanje.

Većina istraživanja i radova ukazuju da je prijeoperacijska i rana postoperacijska enteralna prehrana povezana sa bržim povratkom funkcije probavnog sustava (bez obzira na mjesto operacije), smanjuje inzulinsku rezistenciju, osjećaj žeđi, gladi i boli, a nema statističke značajke na povećanu mučninu i povraćanje.

**KLJUČNE RIJEČI:** enteralna prehrana, prijeoperacijsko hranjenje, pothranjenost

## PREDNOST NEINVAZIVNE METODE MJERENJA CENTRALNE TEMPERATURE Tcore SUSTAV MJERENJA

**Darija Krčmar, Danijela Greganić, Vlasta Jurin**  
**KBC "Sestre milosrdnice"**  
**e-mail: igor.pelaic@gmail.com**

Tjelesna temperatura predstavlja stupanj zagrijanosti tijela.

Znanstvene studije pridaju veliku važnost kako što preciznijem tako i što manje invazivnom pristupu mjerenja tjelesne temperature.

Temperatura koju tijelo mora održati kako bi organizam preživio, te najrealniji pokazatelj funkcije svih vitalnih organa je centralna temperatura tijela.

Jedan od najobjektivnijih i najrelevantnijih načina neinvazivnog mjerenja tjelesne temperature je T core sustav mjerenja.

Kontinuirano praćenje i jednostavnost uporabe Tcore sustava mjerenja tjelesne temperature olakšava i omogućava medicinskoj sestri bolje predviđanje ishoda i pravovremeno poduzimanje mjera za prevenciju štetnih učinaka.

**KLJUČNE RIJEČI:** tjelesna temperatura, Tcore, neinvazivno mjerenje

## ANALGEZIJA KOJU KONTROLIRA BOLESNIK

**Marica Jerleković**

**KBC "Sestre milosrdnice"**

**e-mail: maricajerlekovic@gmail.com**

Općenito govoreći, analgezija koju kontrolira bolesnik odnosi se na proces u kojem bolesnik može sam odrediti kada i koliko lijeka dobiva, bez obzira na metodu analgezije. Međutim, termin se češće koristi za opisivanje metoda ublažavanja boli koje koriste jednokratne ili elektroničke infuzijske uređaje i omogućuju bolesniku da samostalno primjeni analgetik, obično opioid, prema vlastitim zahtjevima. (Macintyre, 2001.)

PCA najčešće se koristi u liječenju poslijeoperacijske boli ili posttraumatske boli iako se pokazala učinkovita primjena i kod karcinomske boli. Najčešći put primjene je intravenski iako se može primijeniti epiduralno te subkutano.

Primjenjuju se opiodi ili lokalni anestetici tako da su nuspojave iste kao i kod drugih načina analgezije gdje se isti primjenjuju. Međutim kontinuirana koncentracija analgetika, mogućnost brzog djelovanja kod povećanja intenziteta boli ( ne mora se čekati sestra koja će dati bolus dozu ) te sam psihološki učinak da bolesnik sam može sudjelovati u liječenju svoje boli imaju značajan učinak u smanjenju intenziteta boli.

Preoperativna edukacija bolesnika rukovanja pumpom ima daleko veći učinak od same perioperativne edukacije.

Bol je subjektivni osjećaj i u liječenju boli svakom se bolesniku pristupa individualno te ovisi i o nizu drugih faktora ( vrsta operacije, kognicija, komorbiditet ... ) , te ne možemo govoriti o superiornosti jedne vrste analgezije spram druge. Najvažnije je da je bol prepoznata i da se liječi.

**KLJUČNE RIJEČI:** bolesnik, bol, analgezija

## REGIONALNA PERIFERNA ANESTEZIJA

**Brigita Bagara**

**KBC Osijek**

**e-mail: robert.majstorovic@gmail.com**

Regionalna periferna anestezija dio je anestezije kojim se postiže privremeni gubitak osjeta, ponegdje i motorike, na dijelu tijela na kojem se obavlja operacijski zahvat. Osim same anestezije, koristi se i za analgeziju neposredno nakon operacijskog zahvata ili kroz dulji vremenski period. Periferna anestezija se sastoji od više vrsta blokova živčanih spletova i /ili pojedinih živaca. Učinak regionalne anestezije postiže se injiciranjem lokalnih anestetika u područje živčanog spleta i/ili živca na koje se želi djelovati.

Regionalna anestezija osigurava izvrsnu anesteziju i analgeziju za mnoge operacijske zahvate. Primjena ove vrste anestezije povezana je sa smanjenim morbiditetom, mortalitetom, boljom postoperacijskom analgezijom, bržim oporavkom nakon operacijskog zahvata i manjim troškovima liječenja u odnosu na uporabu opće anestezije. Isto tako, znatno je manji broj komplikacija, poglavito onih sa trajnim posljedicama. Jedna od najčešćih mogućih komplikacija je ozljeda živčanih spletova ili pojedinih živaca.

Prikladan odabir bolesnika za ovu vrstu anestezije, znanje i iskustvo anesteziologa te dobra prijeoperacijska priprema i suradnja s kirurgom glavne su odrednice uspješnosti primjene regionalne anestezije. Pridržavajući se svih navedenih odrednica u našoj svakodnevnoj kliničkoj praksi, primjena regionalne anestezije veoma je sigurna što ju čini jednom od najkorištenijih anestezioloških tehnika.

**KLJUČNE RIJEČI:** regionalna periferna anestezija, regionalna analgezija, blokovi živčanih spletova i /ili pojedinih živaca, komplikacije

## KOMUNIKACIJA S NEUROLOŠKIM PACIJENTOM NA RESPIRATORU

Donald Peran, Ivan Keser

KBC Zagreb

e-mail: donald.peran@gmail.com

Komunikacija je način djeljenja informacija. Može biti verbalna, neverbalna i pisana.

Komuniciranje s neurološkim pacijentom općenito je otežano zbog specifične dijagnoze koja utječe na njihovo psihofizičko stanje, a posebno tijekom intubacije i ventilacije pomoću respiratora.

Dijagnoze vezane uz otežanu komunikaciju: Myastenia gravis, Guillain-Barre, ALS, embolizacija, SAH.

### KAKO KOMUNICIRATI S PACIJENTOM NA RESPIRATORU?

Načini na koje možemo komunicirati

- mimikom (čitanje sa usana, zatvaranjem i otvaranjem očiju...)
- djelomičnim, odnosno ograničenim pokretima glave, pisanjem po papiru (ako nije došlo do većeg deficita motorike ruku)
- pisanje prstima po plahti (ako je prisutan djelomični deficit)
- pokazivanjem rukama na problematična mjesta
- Aplikacije putem mobilnih uređaja...

Prilikom prvog kontakta s pacijentom treba odrediti individualnu komunikaciju s pacijentom što naravno ovisi o njegovom psihofizičkom ograničenju, i znači da ćemo mi koji imamo više iskustva u takovoj vrsti komunikacije uvijek ponuditi nekoliko pitanja koja mogu zadovoljiti njegove primarne potrebe. A oni koji jesu već imaju standardizirane metode komunikacije kako s osobljem tako i s obitelji ako su na kućnoj njezi. Pacijenti su obično uplašeni i uznemireni pa ih prije svega treba umiriti i objasniti im načine komunikacije.

**BARIJERE U KOMUNIKACIJI:** manjak edukacije osoblja o komunikaciji, karakter pacijenta, poteškoće u čitanju s usana, nemogućnost pisanja, nesigurnost osoblja, kulturološke razlike, govorna narječja, povećan obim posla.

### ULOGA OBITELJI

Također je vrlo bitna i prisutnost obitelji i to najviše zbog psihičke potpore iako većinom ne razumiju što im se želi reći, ali i tu naravno pomaže medicinsko osoblje.

Kod pacijenata s dugotrajnom mehaničkom ventilacijom samopoštovanje je na vjerojatno na niskom nivou, a sve veći broj dana provedenih na MV značajno pojačava osjećaje straha, zabrinutosti za ishod i budućnost i ljutnje.

**KLJUČNE RIJEČI:** strah, komunikacija, mehanička ventilacija, razumjevanje



## PROMJENE U PONAŠANJU KOD NEUROKIRURŠKIH BOLESNIKA

**Vanja Ramljak, Elizabeta Kovačević**

**KBC "Sestre milosrdnice"**

**e-mail: ramljakvanja@gmail.com**

Znanje i umijeće kvalitetne komunikacije preduvjet su kvalitetnog djelovanja za mnoge profesije, no u ovom slučaju naglasak je na medicinskim zanimanjima. Kvalitetna komunikacija zdravstvenih djelatnika s neurokirurškim pacijentima temelj je za uspješno liječenje. Ona je važna jer je izravnim kontaktom zdravstvenih djelatnika i pacijenata moguće postići zadovoljavajuću razinu suradljivosti bolesnika, razviti odnos povjerenja, provesti ga kroz sustav liječenja, liječiti te naposljetku i izliječiti.

Neurokirurške bolesti mogu izazvati ozbiljne promjene u ponašanju pacijenata, koje se očituju gubitkom nadzora nad dotadašnjim ponašanjem prema drugi osobama. Mnogi od tih problema s kojima se susreću u radu zdravstveni djelatnici sa neurokirurškim pacijentima mogu biti privremeni, ako su uzrokovani neki od stresora. (Kurtović, B. i suradnici. Zdravstvena njega Neurokirurških bolesnika, 2013.) Povećane zahtjeve organizma nazivamo stresorima, a ti stresori izazivaju stres. Bez obzira na to je li stresor povezan s poželjnim učinkom (eustress) ili neželjenim učinkom (distres), javljaju se iste fiziološke reakcije.

Medicinska sestra/tehničar u svome radu dužni su prilagoditi se nastaloj situaciji sa pacijentom, promatrati i bilježiti uočene promjene u ponašanju, uočavati da li se promjene događaju kad je pacijent u okruženju više ljudi, uspostaviti odnos uzajamnog povjerenja, poslušati ga sa zahtjevima do kraja, o svemu obavijestiti obitelj i nadležnog liječnika kako ne bi došlo do neželjenih incidenata. Sestrinstvo je oduvijek predstavljalo humano zvanje, utemeljeno na plemenitoj tradiciji i praksi njegovanja bolesnika i humanoj skrbi za nemoćne, siromašne, napuštene, što nije uvijek nužno uključivalo znanje, ali je oduvijek zahtijevalo human, plemenit i etičan pristup skrbi (Vuletić, 2014).

Bolestan čovjek, izmučen bolovima i neizvjesnošću često je ljut. Ponekad tu ljutnju usmjerava na medicinsko osoblje u kojima vidi izvor svoje patnje. Verbalno se ljutnja iskazuje kritikama, uvredama, zahtjevima i prijetnjama. Jednom prepoznata ljutnja kod pacijenta zahtijeva oprezan pristup pacijentu. Osnovno pravilo je: ne pridružiti se pacijentu u ljutnji. Bez razlike u načinu ispoljavanja ljutnje medicinsko osoblje mora ostati mirno i pacijenta mirnim glasom uvjeriti da terapijski odnos neće biti prekinut zbog toga što se dogodilo. Odnos između pacijenta i medicinskog osoblja mora biti zasnovan na otvorenosti i poštenju.

**KLJUČNE RIJEČI:** bolesnik, medicinsko osoblje, neurokirurgija, komunikacija, stres

## KONTROLA KVALITETE KONCENTRATA TROMBOCITA

**Maja Salečić**

**HRVATSKI ZAVOD ZA TRANSFUZIJSKU MEDICINU**

**e-mail: maja.salecic@gmail.com**

Uvod: Koncentrat trombocita sa smanjenim brojem leukocita u hranjivoj otopini pool više doza je pripravak dobiven leukofiltracijom „pool-a“ koncentrata trombocita iz sloja leukocita i trombocita u hranjivoj otopini. Leukofiltracija se odvija kao sastavni dio proizvodnog procesa čime se uklanja 99,99% leukocita. Time se smanjuje učestalost posttransfuzijskih reakcija, a ujedno i povećava kvaliteta pripravka (leukociti i njihovi razgradni produkti negativno djeluju na kvalitetu ostalih stanica u pripravku). Koncentrat trombocita sa smanjenim brojem leukocita u hranjivoj otopini indiciran je kod prevencije ili liječenja krvarenja u bolesnika sa trombocitopenijom i/ili trombocitopatijom. Doza koncentrata trombocita u odraslog trombocitopeničnog bolesnika, prosječne težine 60-70kg, trebala bi povisiti broj trombocita u krvi za 20-40x10<sup>9</sup>. Ukoliko postoji indikacija pripravak treba ozračiti (sprečavanje GVHD). Primjenom koncentrata trombocita u hranjivoj otopini smanjuje se učestalost poslijetransfuzijskih reakcija za oko 50%. Najvećim dijelom se to odnosi na alergijske reakcije.

Cilj: Cilj rada je prikazati rezultate kontrole kvalitete Koncentrata trombocita sa smanjenim brojem leukocita u hranjivoj otopini pool više doza kako bi se procijenila njihova ukupna kvaliteta.

Metode: Korišteni su podaci Odjela za kontrolu kvalitete HZTM

Rezultati: Od ukupno 476 testiranih doza njih 97,69% zadovoljava brojem trombocita unutar specificiranog zahtjeva. Prosječni broj trombocita iznosi 7,39x10<sup>10</sup>/dozi (zahtjev >5,5x10<sup>10</sup>). U 2016 tijekom rutinske kontrole određivan je pH u 137 doza, a prosječna vrijednost bila je 7,27(zahtjev >6,4).

Zaključak: Rezultati naših ispitivanja pokazuju visoku usklađenost rezultata kontrole kvalitete Koncentrata trombocita sa smanjenim brojem leukocita u hranjivoj otopini sa specificiranim zahtjevima.

**KLJUČNE RIJEČI:** kontrola kvalitete, pH, broj trombocita

# ISTRAŽIVANJE ZAHTJEVA I POTREBA ZA OBJEDINJENIM HITNIM BOLNIČKIM PRIJEMOM U OPĆOJ BOLNICI I BOLNICI BRANITELJA DOMOVINSKOG RATA OGULIN

**Branka Špehar, Jasmina Mlinac**

**Opća bolnica i bolnica branitelja Domovinskog rata Ogulin**

**e-mail: brankaspehar0@gmail.com**

Cilj: Cilj ovog rada je istraživanje zahtjeva i potreba za objedinjenim hitnim bolničkim prijemom u Općoj bolnici Ogulin od 2013.- 2016. godine , uz prikaz organizacije rada objedinjenog hitnog bolničkog prijema.

Materijali i metode: Istraživanje je provedeno retrogradno, uvidom u podatke iz bolničkog informacijskog sustava, o broju i razlozima dolazaka bolesnika pregledanih na Odjelu za hitnu medicinu Opće bolnice Ogulin, kroz period od početka prosinca 2013. - 31.12.2016. Prikazani su podaci učinkovitosti rada Odjela za hitnu medicinu, maksimalno vrijeme čekanja bolesnika na pregled liječnika obzirom na trijažnu kategoriju te udio preživjelih i duljina boravka bolesnika u Odjelu hitne medicine za dijagnoze prestanka rada srca, politraume, prometnih nezgoda, politrauma u prometnim nezgodama i kardijalnih simptoma.

Rezultati: Najčešća dijagnoza je povišena tjelesna temperatura što je udio od 6.12% ukupnih dolazaka, dok je bolesnika sa dijagnozama prestanka rada srca, politraume, prometnih nezgoda, politrauma u prometnim nezgodama i kardijalnih simptoma bilo svega 3.32%. Ukupno je bilo bolesnika sa 356 različitih dijagnoza, te je to razlog za mali udio pojedinih, pa i vodećih dijagnoza. Podaci o učinkovitosti rada Odjela za hitnu medicinu ogulinske bolnice govore u prilog povećanja učinkovitosti za trijažne kategorije 1 i 2. Za trijažnu kategoriju 1 je učinkovitost sa 40% 2014. godine porasla na 100% 2016. godine, a za trijažnu kategoriju 2 sa 84.58% 2014. godine na 95.2% 2016. godine. Ipak u prikazanim podacima se ne vidi napredak u smislu smanjenja smrtnosti.

Zaključak: U Odjelu hitne medicine Opće bolnice Ogulin postoji veliki nesrazmjer između zahtjeva za hitnom službom i stvarnih potreba bolesnika za hitnom medicinskom pomoći. Od ukupnog broja bolesnika njih 30,25% je stvarno trebalo hitnu pomoć, a 69,75% je bilo bolesnika koji nisu bili hitni. Međutim, reorganizacija hitnog prijema je utjecala na duljinu čekanja pacijenata , u 1. trijažnoj kategoriji više nema liste čekanja, a u 2. se smanjila za nešto više od 10%. Nova organizacija hitne službe doprinijela je smanjenju vremena koje bolesnici provode u Odjelu hitne medicine, ali do sada se ne pokazuje napredak u smanjenju smrtnosti.

**KLJUČNE RIJEČI:** odjel hitne medicine, trijaža, medicinska sestra

## MOŽDANA SMRT DJETETA I PRIPREMA ZA EKSPANTACIJU ORGANA

Ivana Vojvodić, Tomislava Mesić

KBC Zagreb

e-mail: vojvodic.ivana3@gmail.com

Smrt mozga podrazumijeva ireverzibilni prekid funkcije velikoga i malog mozga te moždanog debla. Usljed smrti moždanog debla dolazi do poremećaja unutarnje ravnoteže što se u prvom redu očituje kao gubitak spontanog disanja, gubitak kontrole tjelesne temperature, gubitak hemodinamske kontrole, gubitak kontrole hidroelektrolitske ravnoteže i promjene u hormonalnoj ravnoteži.

Četiri su koraka u dijagnosticiranju moždane smrti, a to su ispunjenje preduvjete za postavljanje dijagnoze moždane smrti, isključenje reverzibilnih uvjeta koji mogu oponašati moždanu smrt, učiniti klinički pregled kojim se potvrđuje smrt moždanog debla i perzistirajuća apnea te provesti instrumentalne (parakliničke) testove.

Transplantacija organa ne može se provesti ako nisu ispunjeni svi medicinski, zakonski i etički kriteriji, ako se osoba protivi darivanju organa tj. upisana je u registar nedarivatelja i ako obitelj nije upoznata o namjeri uzimanja organa.

Cilj rada je prikazati specifičnosti zdravstvene njege u zbrinjavanju potencijalnih donora kroz prikaz troje djece kojima su eksplantirani organi, a koja su se liječila na Odjelu za pedijatrijsku intenzivnu medicinu.

Zaključak:

Kvalitetna skrb za potencijalnog donora nije skrb samo za jednog bolesnika već i za barem nekoliko potencijalnih. Medicinska sestra ne smije imati nikakvih moralnih ili etičkih dilema u svezi moždane smrti ili darivanja organa.

**KLJUČNE RIJEČI:** smrt mozga, priprema donora, eksplantacija organa

## OPERACIJA SRCA KAO OKIDAČ FIBRILACIJE ATRIJA

**Ruža Stanić, Ivana Kezerić, Renata Habeković**

**KBC Zagreb**

**e-mail: ruza0309@gmail.com**

Fibrilacija atriya supraventrikularna je aritmija koju karakterizira električna aktivacija atriya s posljedičnim gubitkom mehaničke funkcije atriya. U elektrokardiogramu se umjesto P-valova nalaze brze oscilacije ili fibrilacijski valovi koji su tipično povezani s nepravilnim, često ubrzanim odgovorom ventrikula. Normalno se električni impulsi prenose sa pretklijetki na klijetke, dovodeći do normalne kontrakcije dok kod fibrilacije atriya električna je aktivnost kaotična, uzrokujući tako nepravilan srčani rad. Dijagnoza fibrilacije atriya postavlja se na temelju anamneze, fizikalnog pregleda i elektrokardiograma. Tri su najvažnija cilja liječenja fibrilacije atriya : frekvencije srca, prevencija tromboembolijskih incidenata i korekcija poremećaja srčanog ritma. Terapija fibrilacije atriya obuhvaća kontrolu srčanog ritma (s ciljem održavanja sinusnog ritma) ili kontrolu srčane frekvencije kod bolesnika u trajnoj fibrilaciji atriya uz prevenciju tromboembolije te dodatnu terapiju. Kada fibrilacija traje duže od 48h, obično se preporučuju lijekovi koji usporavaju zgrušavanje krvi kako bi se spriječilo stvaranje ugruška i mogući moždani udar. U istraživanju fibrilacije atriya nakon operacije srca uzet je u obzir period od 1.7.2016 godine do 1.1.2017 na 238 pacijenata koji su zaprimljeni za kirurško liječenje tokom toga perioda. Došli smo do toga da je 17% pacijenata dobilo fibrilaciju unutar 5 dana od operacije, a njih samo 1% je imalo fibrilaciju atriya preoperativno. Također njih 11% je postoperativno imalo ventrikularne ekstrasistole bez pojave fibrilacije koje smo liječili amiodaronom. Medicinska sestra na kardijalnoj kirurgiji ne samo da pruža njegu bolesniku koja mu je potrebna i posrednik je između bolesnika i liječnika nego također odgovara za opservaciju stanja pacijenta iz minute u minutu i započinje terapiju prema vlastitim kompetencijama.

**KLJUČNE RIJEČI:** fibrilacija atriya, nepravilan srčani ritam, istraživanje, sinus ritam

## HIPERTERMIJSKA INTRAPERITONEALNA KEMOTERAPIJA (HIPEC)

Ines Tutić, Iva Pavlačić, Emilija Lončar  
KBC "Sestre milosrdnice"  
e-mail: iva5050@hotmail.com

U posljednje vrijeme sve više raste broj oboljelih od malignih bolesti. Sama pomisao na karcinom kod ljudi izaziva frustracije, nelagodu, strah od smrti, boli i patnje.

Napretkom medicine, tehnologije, farmakologije te uz pomoć velikih umova i njihovom spretnošću sve više i više se dolazi na kraj ovoj strašnoj i smrtonosnoj bolesti.

Jedna od takvih metoda je i hipec u kombinaciji sa citoreduktivnom kirurgijom gdje se primarni ili sekundarni tumori peritoneuma kirurški odstrane, a hipecom se farmakološki odstrane rezidualne neoplastične stanice tzv. mikroskopska citoredukcija.

HIPEC i CRS metode su pravi izazov kako za pacijenta tako i za cijeli tim stručnjaka koji sudjeluju u ovom složenom postupku.

Vrlo je bitna dobra preoperativna priprema pacijenta koliko fizička, toliko i psihička.

Od anesteziološkog tehničara se očekuje da pripremi sav potrebit pribor u što spada osnovni monitoring plus invazivni, sonda za mjerenje temperature u jednjaku te elektroda za mjerenje temperature na čelu, grijači za pacijenta i otopine, nasuprot tome hladne otopine i ploča za hlađenje pacijenta, dobri periferni venski putevi te dvoluminalni cvk.

Nakon operacije i premiještanja pacijenta na odjel, anesteziološki tehničar će procijenjivati bol, pratiti intenzitet, lokalizaciju te karakteristiku bola, primjenjivati analgeziju po „aps“ listi i pratiti njezinu učinkovitost i po potrebi korigirati istu.

Time se nastoji poboljšati kvaliteta života tijekom hospitalizacije jer uz prisustvo boli, pacijent je nervozan, teže se oporavlja, gubi vjeru u sebe i druge, ograničava se u aktivnosti pa je i sam oporavak teži i dugotrajniji.

**KLJUČNE RIJEČI:** karcinom, HIPEC, bol, operacija, život, monitoring

## SESTRINSKA PROCJENA I TRETMAN POSTOPERATIVNE BOLI U JEDINICI INTENZIVNOG LIJEČENJA

**Želimir Đurić, Dominik Stuparić**  
**OB "dr. Ivo Pedišić" Sisak**  
**e-mail: zelimir.djuric@yahoo.com**

Stručnost i dobra organizacija su neke od odlika koje opisuju Jedinicu intenzivnog liječenja. Procjena i tretman boli svakodnevni su zadaci medicinske sestre u JIL-u. Planiranje zdravstvene njege temelj je uspješnog suzbijanja boli.

Sestrinska procjena boli nakon operacije je bitan korak ka pacijentovu oporavku. Ona se temelji na dobrom poznavanju operacijskog zahvata, poznavanju pacijentovog stanja te pravilnom oblikovanju plana zdravstvene njege. Sestrinske intervencije bazirane na tretiranju boli mogu biti uspješne jedino uslijed kombinacije stručnog znanja medicinske sestre, iskustva te valjane pripreme.

Adekvatna preoperativna priprema bolesnika bitna je karika u lancu ka oporavku pacijenta. Konstantni monitoring pacijenta i uporaba propisanih analgetika u ranom postoperativnom razdoblju su od velike važnosti.

**KLJUČNE RIJEČI:** jedinica intenzivnog liječenja, medicinska sestra, bol, procjena boli, tretman boli

## INVAZIVNI MONITORING U JEDINICI INTENZIVNOG LIJEČENJA

Anita Beli, Mateja Sedlar

OB Varaždin

e-mail: anitabeli.27@gmail.com

Invazivni monitoring bolesnika nezaobilazan je u jedinicama intenzivnog liječenja, a omogućuje praćenje srčanog volumena i drugih parametara te se na taj način prikazuje da li su vitalni organi adekvatno zasićeni kisikom. Osnovnom, neinvazivnom monitoringu se prvom pristupa po prijemu bolesnika u JIL, a nakon toga ovisno o stanju pacijenta pristupa se i metodama invazivnog monitoringa.

Suvremena medicina u koraku je sa tehnologijom koja je svoju primjenu našla prije svega u intenzivnom liječenju, kao i zdravstvenoj njezi bolesnika smještenih u JIL-u. To zahtijeva kontinuiranu stručnu edukaciju medicinskih sestara/tehničara kako bi se osigurala najbolja moguća kvaliteta zdravstvene zaštite. Invazivni monitoring nije taj koji će izliječiti bolesnika, ali je nezaobilazan jer njime dobivamo detaljan uvid u stanje pacijenta što je glavni parametar za daljnje postupke liječenja i postizanje optimalnog stanja pacijenta. Time se ujedno skraćuje vrijeme oporavka bolesnika, boravak u JIL-u, a samim time i troškovi liječenja.

Metode invazivnog monitoringa koje koristimo i primjenjujemo na našem odjelu su: invazivno mjerenje arterijskog tlaka, kontinuirano mjerenje CVT-a, kontinuirano mjerenje intraabdominalnog tlaka (IAP), monitoring intrakranijalnog tlaka (ICP), invazivni monitoring arterijskim termodilucijskim kateterom (PiCCO) te EV 1000.

**KLJUČNE RIJEČI:** invazivni monitoring, jedinica intenzivnog liječenja



## INTERNET-BASED ISTRAŽIVANJE: ANALIZA WEB SADRŽAJA I ZDRAVSTVENA PISMENOST

**Anastazija Šantić**  
**KBC "Sestre milosrdnice"**  
**e-mail: anastazija.santic@gmail.com**

Veličina i mogućnosti interneta su nepregledne, no za istinitost podataka nitko ne odgovara. Razlučiti lažno od istinitog je umjetnost.

Razvoj internetske tehnologije doveo je do razvoja i uporabe "Internet-based" istraživačke metodologije.

Rad analizira sadržaj jedne popularne web stranice civilne udruge, dostupne zdravstvene informacije na njoj, kao i točnost dostupnih informacija, odnosno zdravstvenu pismenost i mogući utjecaj na prosječnog čitatelja.

**KLJUČNE RIJEČI:** internet, istraživanje, zdravstvena informacija, zdravstvena pismenost

## TRAHEALNA ASPIRACIJA

**Muhamed Bulbul**

**JU OB "prim. dr. Abdulah Nakaš" Sarajevo (BiH)**

**e-mail: touran200567@gmail.com**

Trahealna aspiracija je tehnika putem koje se odstranjuje sekret iz traheje ili bronhija. To se izvodi kroz: trahealnu stому putem traheostomnog tubusa; putem umetanja endotrahealnog tubusa ili katetera kroz usta, te putem katetera kroz nos. Ova procedura pomaže održavanju vazdušnog puta u optimalnoj izmjeni kiseonika i ugljen-dioksida i u prevenciji zapaljenja pluća. Poslije endotrahealne i traheostomske aspiracije treba izvršiti hiperoksigenaciju pacijenata ambu-balonom ili priključenjem na kisik. Cilj aspiracije je oksigenacija pacijenata i prohodnost disajnih puteva.

**KLJUČNE RIJEČI:** trahealna aspiracija, izvođenje procedure aspiriranja

## TRANSPORT VITALNO UGROŽENOG BOLESNIKA

**Đurđica Kralj, Ivanka Kikić**  
**OB Karlovac**  
**e-mail: kralj.dj@gmail.com**

Vitalno ugroženi bolesnik je svaki onaj bolesnik kod kojeg postoji sumnja da bi se mogla razviti i/ili se razvila kardiovaskularna i respiratorna disfunkcija. Takvo stanje zahtijeva primjenu intenzivnih mjera liječenja, a zbog česte nemogućnosti adekvatnog zbrinjavanja bolesnika često je indiciran transport bolesnika. Postoje dvije vrste transporta: unutarbolnički i između dvije bolnice. Prijevoz vitalno ugroženog bolesnika može se smatrati produžetkom intenzivne skrbi i zbog toga treba osigurati: nadzor vitalnih funkcija, minimalno vrijeme trajanja prijevoza, pratnju mora obavljati iskusan tim koji se sastoji od liječnika i medicinske sestre/tehničara. Tim koji sudjeluje u pratnji bolesnika je najodgovorniji za sve što se događa tijekom transporta i mora biti spreman reagirati na sve neželjene događaje koji mogu životno ugroziti bolesnika. Potrebna je sva potrebna oprema za transport vitalno ugroženog bolesnika od seta za umjetno održavanje dišnog puta, aparata za sukciju, grijača tijela i infuzija, lijekova za reanimaciju.

**KLJUČNE RIJEČI:** sigurnost pacijenta, monitoring, oksimetrija, zdravstveni tim

## PRIMJENA TERAPIJSKE HIPOTERMIIJE U NEUROKIRURŠKIH BOLESNIKA - ZA I PROTIV

**Tamara Matulić Ćus, Jelena Mijić Anđelić, Mirjana Meštrović**  
KBC Zagreb  
e-mail: tamaramatuliccus@gmail.com

Povijesno gledajući, terapijska hipotermija primjenjivala se već za vrijeme Hipokratovog doba, kada su korišteni oblozi od leda i snijega kako bi se smanjilo krvarenje ranjenih vojnika. Kroz godine i stoljeća terapijska hipotermija se primjenjivala na mnogo načina i u razne svrhe. Kao začetnik moderne hipotermije izdvaja se neurokirurg dr. Temple Fay. On je prvi osmislio prekrivač za hlađenje kojeg i danas, u modernijoj verziji nalazimo u jedinicama intenzivnog liječenja. Terapijska hipotermija ima neuroprotektivne učinke prvenstveno vezane uz globalnu hipoksiju što je vidljivo kod srčanog aresta, neonatalne asfiksije, te statistički značajnijem preživljavanju bolesnika i njihovom boljem neurološkom ishodu. No s druge strane klinički podaci govore o negativnim stranama hipotermije, kao što je poremećaj u radu srca što se očituje aritmijama, bradikardijom, smanjenjem udarnog volumena i kontraktilnosti srca. Mogući su i poremećaji elektrolita i acidobaznog statusa, bubrežne funkcije, tahipneje, pneumonije, ARDS, sepsa..... Ovaj rad prikazuje kontroverzne činjenice o terapijskoj hipotermiji kao i načine provođenja hipotermije te ulogu medicinske sestre u skrbi za pacijenta koji je podvgnut terapijskoj hipotermiji.

**KLJUČNE RIJEČI:** terapijska hipotermija, sestrinske intervencije

## ŠTO BI MEDICINSKE SESTRE TREBALE ZNATI O PRIMJENI ANTIBIOTSKE TERAPIJE U JIL-u? UČINAK PATOFIZIOLOGIJE NA FARMAKOKINETIKU U KRITIČNO OBOLJELIH PACIJENATA

**Jelena Slijepčević, Ivan Lončar, Snježana Tuđina**  
**KBC Zagreb**  
**e-mail: jslijepc1@kbc-zagreb.hr**

Farmakokinetikom utvrđujemo početak, trajanje i učinak lijeka u odnosu na koncentraciju, ovisno o kemijskim osobinama lijeka i čimbenicima vezanim uz pacijenta. Kritično oboljeli pacijenti imaju velik rizik za nastanak po život opasnih infekcija, te posljedičnog razvoja sepse i septičnog šoka te multiorganskog zatajenja. Od iznimne je važnosti primjeniti adekvatnu antimikrobnu terapiju kritično oboljelih pacijenata kako bismo povećali njihove izgleda za izliječenje. Najvažnije smjernice koje se moraju ispoštivati kod primjene antibiotika su: što ranije započeti liječenje, posebno nakon pojave prvih znakova sepse; empirijska primjena antibiotika sa širokim spektrom djelovanja i adekvatno doziranje antibiotika! U posljednjih je godina veliki izazov u intenzivnoj medicini odrediti pravu dozu jer patofiziološke promjene povezane s kritičnim stanjem pacijenta utječu na farmakokinetiku uglavnom hidrofilnih antimikrobnih lijekova. Mnogobrojna su stanja u kritično oboljelih koja istodobno mogu utjecati na farmakokinetiku (akutna ozljeda bubrega, sepsa, promjene u proteinima...), što posljedično komplicira prediviđanje odgovarajuće koncentracije antibiotika i najčešće se očituje subdoziranjem pacijenta, odnosno primjenom nedovoljne doze. Promjene u farmakokinetici stoga imaju značajnu važnost u primjeni antibiotika u sestrinskoj praksi. Naglasak je stavljen na provjeru nužnosti brze primjene novog antibiotika u slučaju promjene u terapiji, kontrola trajanja infuzije antimikrobnih lijekova, poštivanje rasporeda doziranja, istovremena primjena prve inicijalne „loading“ doze i kontinuirane infuzije kada se vremenski - ovisni antimikrobni lijekovi daju putem kontinuirane infuzije.

**KLJUČNE RIJEČI:** farmakokinetika, antimikrobni lijekovi, sestrinske intervencije

## MOGU LI MEDICINSKE SESTRE IMATI AUTONOMIJU U DONOŠENJU TRIJAŽNE ODLUKE?

Marina Friščić<sup>1,3</sup>, Kata Ivanišević<sup>2,3</sup>, Zlatko Friščić<sup>1</sup>

<sup>1</sup> OB "dr. T. Bardek" Koprivnica

<sup>2</sup> KBC Rijeka

<sup>3</sup> HSDHM

e-mail: friscic.ma@gmail.com

Jačanje identiteta medicinske sestre povezano je s profesionalizacijom i autonomizacijom sestrinske prakse. Kao neposredna posljedica jačanja identiteta medicinskih sestara kroz povijest javila se potreba o intenzivnijem promišljanju vezanom za specijalizirana područja sestrinske prakse. Bez obzira na brojne promjene u razvoju sestrinstva, medicinska sestra ostala je dosljedna temeljnom načelu-dobrobiti bolesnika. Danas, medicinska sestra u Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu nije pasivni sudionik u provođenju odluka za dobrobit pacijenta već aktivni donosioc odluka za pacijenta (trijažne odluke). Važno je napomenuti da je medicinska sestra u Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu autonomna, odgovorna i kompetentna u donošenju trijažnih odluka u interesu dobrobiti pacijenta. Kompetencija je izuzetno važna za medicinsku sestru kao zdravstvenog profesionalca, a timski rad i harmonija odnosa na relaciji liječnik-medicinska sestra u radu Objedinjenog hitnog bolničkog odjela posebno dolazi do izražaja.

Rad na trijaži u Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu od medicinske sestre zahtjeva veliko kliničko znanje, dobro razvijene komunikacijske vještine, sposobnost donošenja odluka, kritičko razmišljanje, edukaciju iz procesa trijaže i iskustvo rada na trijaži. Okolnosti u kojima medicinska sestra donosi trijažnu odluku ograničeno je podacima, vremenom i resursima.

Medicinska sestra na trijaži svojom procjenom donosi trijažnu odluku za svakog pacijenta prema kriterijima procesa trijaže. Trijažne odluke u procesu trijaže dijele se na primarne i sekundarne. Donošenje odluke tijekom trijažne procjene nije nimalo lako ni jednostavno za medicinsku sestru jer o njezinoj pravovaljanoj trijažnoj odluci ovisi daljnji tijek i ishod liječenja pacijenta.

U ostvarivanju autonomije i jačanju uloge medicinske sestre na trijaži veliku važnost imaju sekundarne trijažne odluke koje imaju za cilj pruvremeno pružanje pomoći pacijentu i osiguranje ugodnog okruženja za pacijenta za vrijeme čekanja (sestrinske intervencije).

**KLJUČNE RIJEČI:** medicinska sestra, trijaža, OHBP

## STARENJE POPULACIJE - NOVI IZAZOVI U ZDRAVSTVENOJ NJEZI

Damir Poljak<sup>1</sup>, Melita Sajko<sup>2</sup>, Jurica Veronek<sup>2</sup>

<sup>1</sup> OB Varaždin

<sup>2</sup> Sveučilište Sjever, Varaždin

e-mail: damir.poljak@obv.hr

Europa stari i svaki šesti stanovnik u Europi stariji je od 65 godina. Povećanje kvalitete života i sve duži životni vijek predstavljaju izazov za društvo. Sam proces starenja pod ujecajem je bioloških, psiholoških, socijalnih, kulturnih i duhovnih čimbenika, a subjektivni doživljaj kvalitete života ovisi o doživljaju vlastitog fizičkog zdravlja, te o socijalnoj podršci i interakcije s drugim ljudima. Zdravstvena njega uvijek je pratila razvoj društva, te promjene u potrebama pojedinca i obitelji. Posljednjih godina često se spominje termin aktivnog starenja u kojem pojedinac optimalno koristi sve svoje resurse da si osigura što kvalitetniji život i blagostanje. Aktivna uloga pojedinca u zdravstvenoj njezi prisutna je već dulje vrijeme, no moramo se zapitati da li zadovoljava njegove potrebe. Zahtjevi za ulogom zdravstvene njege u životu osoba starije životne dobi postaju izazov, jer moraju kroz svoju aktivnost zbrinjavanja omogućiti uspješno starenje, vodeći brigu o potrebama „starih“ pojedinaca koji postaju aktivni sudionici u društvenom, kulturnom i političkom životu modernih društava i država.

**KLJUČNE RIJEČI:** uspješno starenje, populacija, zdravstvena njega, izazov

## RAZINA STRESA MEDICINSKIH SESTARA I MEDICINSKIH TEHNIČARA U INTEZIVNOJ JEDINICI S OBZIROM NA SMJENSKI RAD

**Milena Fiket, Katarina Vidović, Jelena Mijatović, Valentina Kišak**  
**KBC "Sestre milosrdnice"**  
**e-mail: milena.fiket@gmail.com**

Stres je svaka neprilagođena, loša reakcija organizma koja nastaje kao rezultat pokušaja prilagođavanja organizma na neki iznenadni, neugodni utjecaj, a manifestira se psihičkom i tjelesnom patnjom. Postoje različiti izvori stresa koje nazivamo stresori. Medicinske sestre/tehničari rade na području unapređenja zdravlja, sprečavanja bolesti, liječenja i rehabilitacije. Svakodnevno u svom radu susreću se s hitnim stanjima, ljudskom patnjom, zdravstvenim problemima i etičkim dvojabama. Kako bi se s tim mogli nositi medicinske sestre i tehničari moraju biti emocionalno zreli i stabilni. Izloženost specifičnim stresorima, smjenski rad i odgovornost prema ljudskom životu i zdravlju, medicinske sestre i tehničare svrstavaju u visokostresne profesije. Profesionalni stres je specifična vrsta stresa čiji je izvor u samom radnom okruženju. Rad u smjenama dovodi do narušavanja bioritma pogotovo kod izmjene dnevnog i noćnog rada. Sve to utječe na organizam što može dovesti do psihološkog i fiziološkog stresa. Svakako utječe na kvalitetu rada, organizaciju, međuljudske odnose te odnose u obitelji. Sestrinstvo je stresna profesija i ta je činjenica povezana izravno s radom s ljudima koji pate te zahtjevaju veliku količinu pažnje, suosjećanja i empatije. Ukoliko je stres umjeren, djeluje motivirajuće. Medicinska sestra ima važnu ulogu u očuvanju pacijentovog psihičkog i psihosocijalnog integriteta. Stresore prisutne na radnom mjestu i određenom načinu rada nije moguće ukloniti no moguće je utjecati na vanjske okolnosti kako bi se simptomi stresa umanjili, stoga djelovanjem na prisutne čimbenike (stresore) moguće je smanjiti razinu prisutnog stresa te samim time povećati radnu učinkovitost i smanjiti mogućnost pojave kasnih posljedica koje on može uzrokovati.

**KLJUČNE RIJEČI:** stres, stresori, smjenski rad, medicinska sestra



## INFORMATIVNI LETAK ZA BOLESNIKE I POSJETITELJE

**Vesna Grubješić, Dragana Andrić, Josip Brusić**

**KBC Rijeka**

**e-mail: grubjesic.vesna@gmail.com**

Na odjelu intenzivnog liječenja zbrinjavaju se životno ugroženi bolesnici. Medicinsko osoblje koja radi u jedinicama intenzivnoga liječenja više puta dnevno, telefonski ili za vrijeme posjeta, obitelji daje sve potrebne informacije. Kako se informacije isključivo daju usmenim putem, često zbog stresnih situacija obitelj zaboravlja rečeno. Svakodnevno smo se suočavali s tim problemom te smo se odlučili za izradu informativnog letka.

Izradili smo prvi informativni letak u kojem se nalaze praktične informacije za bolesnike i posjetitelje.

Letak je isključivo informativnog karaktera te se u njemu nalaze informacije poput kontakt telefona, potpisivanja suglasnosti, upute o bolesnikovim stvarima te terapiji, prevenciji i kontroli infekcije, tko sve može dobiti informacije i sl.

Cilj nam je osigurati i unaprijediti kvalitetu liječenja naših bolesnika i informiranja obitelji o bolesnicima.

**KLJUČNE RIJEČI:** informativni letak, bolesnici, posjetitelji, kontakt, suglasnost

## SIJAMSKI BLIZANCI - IZAZOVI I NAČELA ZDRAVSTVENE NJEGE (prikaz slučaja)

**Marijana Benković, Nevenka Minovec Cvetko**

**KBC Zagreb**

**e-mail: marijanabencovic2@gmail.com**

Sijamski blizanci su blizanci čija su tijela spojena in utero. Predstavljaju rijedak fenomen. Procjena da se događa na 1 od 50.000 do 100.000 poroda. 1/2 se rađaju kao mrtvorodenčad, 1/3 umire unutar prvih 24 sata. U dijela preživjelih postoje malformacije ne spojive sa životom te letalan ishod u prvim danima života. Poznata su nam četiri slučaja u Hrvatskoj: tri para blizanaca neposredno nakon poroda preminuli, četvrti par blizanaca:

Prvi uspješni pokušaj odvajanja Sijamskih blizanaca u RH!

U 13. tjednu gestacije: prenatalnom dijagnostikom dijagnosticirano da se radi o Sijamskim blizancima. U 35+5 tjednu gestacije javljaju se trudovi. Porod dovršen carskim rezom. Na daljnju obradu i liječenje dogovorno se premještaju na KBC Zagreb. Transport u pratnji medicinskog tima, kolima hitne pomoći, u transportnom inkubatoru.

Gem1 status po dolasku: intubiran, eukardan, eupnoičan, licem okrenut prema bratu blizancu, spojen abdominalno širokim bataljkom, prsni koš deformiran, vidljivi deformiteti ekstremiteta, atrezija anusa i hipospadija, hipotoničan, postavljen centralni venski put (picc), rutinski obrađen, uzv-srca, uzv-glave.

Gem2 status kod dolaska: ružičaste boje kože, dobrih vitalnih funkcija, atrezija anusa, postavljen centralni venski put (picc), rutinski obrađen.

Etiopatogeneza nije jasna. Kliničku sliku karakterizira: postojanje spoja dvaju blizanaca. Ishod liječenja je: dugotrajan i neizvjestan, ovisi o pridruženim anomalijama. Liječi se: operativnim putem.

Tijek liječenja: moguće su mnogobrojne komplikacije s letalnim ishodom.

Zdravstvena njega: od velike je važnosti za ishod i tijek liječenja. Zdravstvena njega obuhvaća: primarno zbrinjavanje u rodilištu, zdravstvenu njegu u transportu do tercijarnog centra, postupke preoperativne njege, postupke postoperativne njege, te specifičnu prijeoperacijsku i poslijeoperacijsku zdravstvenu njegu.

Cilj rada je: prikazati specifičnosti zdravstvene njege kod takove novorođenčadi na Odjelu za intenzivno liječenje novorođenčadi. Metode: analizirati tijek i ishod liječenja, i procijeniti njihovu pojavnost.

Zaključak: Pravilno, pravovremeno inicijalno zbrinjavanje, transport, preoperativna dijagnostika, liječenje i postoperativno zbrinjavanje od neizmjerne su važnosti za preživljavanje. Medicinske sestre imaju značajnu ulogu u svim fazama i segmentima zbrinjavanja. Kako bismo svojim radom pridonijele što boljoj skrbi za bolesnika nužna je trajna edukacija i usavršavanje da bismo išle u korak s novim smjernicama u zbrinjavanju.

**KLJUČNE RIJEČI:** sijamski blizanci, zdravstvena njega, tijek liječanja

## PRIMJENA TERAPIJE NEGATIVNIM TLAKOM (V.A.C. terapija) - NAŠA ISKUSTVA

Vesna Bratić, Valentina Škof, Tea Šalamunec, Nikola Maljak  
KBC Zagreb

e-mail: vbratic@kbc-zagreb.hr

Posljednjih godina V.A.C. terapija (terapija negativnim tlakom) učestalo se primjenjuje kod različitih kliničkih indikacija (akutne inficirane rane, kronični venski i arterijski ulkusi, dekubitusi, nekrotični fascitis, Fournierove gangrene, defekti trbušne stijenke, compartment abdomena, traumatske rane...). Primjena VAC terapije u kliničkoj praksi je pokazala vrlo zavidne rezultate u liječenju različitih rana.

Kad je primjena točno indicirana, postižu se brzi i veliki uspjesi u liječenju rana.

Terapiju u pravilu izvodi jedna osoba, a vrijeme obrade rane u prosjeku iznosi oko 15 minuta. Postupak se ponavlja svaka dva-tri do najviše sedam dana.

Posebno treba istaknuti primjenu vakuum terapije kod inficiranih rana koje jako vlaže, a zbog prisustva mikroorganizama poput *Pseudomonas aeruginosa*, MRSA i *Proteus mirabilis* iziskuju upotrebu skupih rezervnih antibiotika. Primjenom V.A.C. terapije potreba za antibioticima znatno je manja, a kod dobre i pravodobne indikacije, često i nepotrebna.

Prednosti V.A.C. terapije u liječenju rana su: ubrzano cijeljenje rane (do četiri puta brže cijeljenje), kontinuirano čišćenje rane odstranjivanjem manjih fragmenata stranih tkiva i devitaliziranog tkiva, kontinuirano odstranjenje sekreta iz rane, smanjenje edema rane i okolnog tkiva, smanjenje veličine rane kao rezultat vakuuma u rani koji privlači rubove rane (retrakcija rane), novo stvaranje i stimulacija razvoja granulacijskog tkiva, pojačano i ubrzano stvaranje novih kapilara - bolja oksigenacija tkiva, dotok lijekova, hrane i tkivnih stanica koje sudjeluju u cijeljenju, sprječavanje oštećivanja okolne kože, nema kontakta sa sekretom pri previjanju, smanjuje potrebu za kirurškim intervencijama, smanjenje broja bakterija u rani, onemogućena sekundarna infekcija rane bakterijama iz okoline, smanjenje potrebe za antibioticima, sterilno prekrivanje rane, neutralizacija mirisa iz rane, smanjena učestalost previjanja rana (previjanje svakih 2-3 dana - maksimalno do 7 dana), te smanjenje troškova liječenja.

**KLJUČNE RIJEČI:** rane, terapija negativnim tlakom

## PURIFIKACIJA KRVI KOD BOLESNIKA U SEPTIČKOM ŠOKU

**Ksenija Kukec, Željka Gajski**

**OB Varaždin**

**e-mail: ksenija.mikulcic@gmail.com**

Sepsu definiramo kao stanje uzrokovano upalnim odgovorom organizma na infekciju koju mogu uzrokovati bakterije, virusi i gljivice. Lokalizacija mjesta infekcije može biti u bilo kojem dijelu tijela. Liječenje bolesnika sa teškom sepsom i septičkim šokom provodi se u Jedinici intenzivnog liječenja.

Purifikacija krvi je adjuvantna metoda liječenja vitalno ugroženih bolesnika u JIL-u a koristi se za uklanjanje niza upalnih medijatora odgovornih za razvoj multiorganskog zatajenja. U našoj ustanovi ova metoda liječenja prvi put je primjenjena u studenom 2015.godine i do sad je primjenjena kod 8 bolesnika.

Medicinska sestra ima ključnu ulogu u zbrinjavanju bolesnika sa sepsom a primjena novih metoda u prepoznavanju i liječenju sepse iziskuje kontinuiranu edukaciju.

**KLJUČNE RIJEČI:** sepsa, septički šok, purifikacija krvi

## EDUKACIJA ČLANOVA OBITELJI O PRIMJENI EPIDURALNE ANALGEZIJE U KUĆI BOLESNIKA

**Nedeljko Vukalović, Velimir Golub**

**OB Varaždin**

**e-mail: vukas.novimarof@gmail.com**

Educiranjem članova obitelji bolesnika za primjenu epiduralne analgezije u njegovoj kući, moguće je postići da nakon sprovedene edukacije članovi obitelji, koji su istu prošli, uz stručno vodstvo i nadzor od strane zdravstvenog osoblja, mogu samostalno primjenjivati oboljelom analgetsku terapiju preko epiduralnog katetera.

Na taj način poboljšava se kvaliteta života bolesnika, smanjuje se potreba za dugotrajnom hospitalizacijom u zdravstvenoj ustanovi, a istovremeno kroz povremene posjete oboljelog Ordinaciji za liječenje boli, vrši se kontrola nad provedbom terapije putem epiduralnog katetera, te se polaznike edukacije prema potrebi dodatno educira o istom.

Edukacija članova obitelji pa i samih bolesnika u mogućoj mjeri, sprovodi se u sklopu rada Ordinacije za liječenje boli, a istu sprovodi tim u sastavu ; liječnik/ca, prvostupnik/ca sestrinstva i medicinska sestra/tehničar, svaki na svom polju odgovornosti i kompetencija.

Budući se svakom bolesniku u rješavanju njegovih zdravstvanih problema, poglavito boli, pristupa individualno, predviđeno je da i edukacija članova obitelji za primjenu navedene terapije kod kuće, bude individualna, odnosno da svakoj edukaciji bude nazočno jedno do dvoje članova obitelji i moguće sam bolesnik.

Nakon završene edukacije, polaznici su upoznati sa primjenom analgetske terapije putem epiduralnog katetera, osposobljeni su za pripremu i izvođenje primjene analgetske navedene terapije, te su osposobljeni prepoznati moguće nus pojave primjene iste.

Sve to polaznici u cijelosti usvajaju kroz teorijsku edukaciju i praktičan rad, uz kontrolu i vođenje edukatora.

**KLJUČNE RIJEČI:** edukacija, bol, epiduralna anestezija

## UPRAVLJANJE KRVJU I KRVNIM DERIVATIMA NA HIRURŠKIM ODJELJENJIMA

**Dženana Begić, Ermina Mujičić**

**JU OB "prim. dr. Abdulah Nakaš" Sarajevo, KCUS Sarajevo (BiH)**

**e-mail: dzanab86@gmail.com**

UVOD: U bolničkoj banki krvi (BBK) potrebno je pravovremeno obezbjediti adekvatne količine krvi i krvnih derivata za operativne zahvate. Za različite operativne programe rade se procijene prosječnog broja potrebnih doza krvi za operacije. Primjenom dvije vrste zahtjevnica KG/AT (krvna grupa/antitijela) i KG/AT/TP (krvna grupa/antitijela/test podudarnosti) za pretransfuzijsko imunohematološko ispitivanje u J.U. Opća bolnica „Prim. dr Abdulah Nakaš“ postignuta je racionalnija potrošnja krvi i krvnih derivata i finansijske uštede kroz smanjen broj testova podudarnosti (TP).

CILJEVI ISTRAŽIVANJA: Utvrditi ukupnu količinu preoperativnih zahtjeva (KG/AT i KG/AT/TP) za krv i krvne derivate na hirurškim odjelima J.U. Opća bolnica „Prim. dr Abdulah Nakaš“ u vremenskom periodu od 01.06.2014. - 31.12.2014. god. i analizirati potrošnju/vraćanje u rezerve zauzete krvi, utvrditi ukupne uštede TP, procjene MSBOS indikatorom (Maximum Surgical Blood Ordering Schedule).

REZULTATI: Ukupna količina preoperativnih zahtjeva za krv/krvne derivate na hirurškim odjeljenjima iznosila je 927 zahtjeva: od toga 623 zahtjeva ili 67,2% je testirano KG/AT, a 304 ili 32,8% testiranja KG/AT/TP. Transfundirano 617 jedinica krvi i krvnih derivata, 275 pripremljene jedinice krvi nisu transfundirane. Procjene (MSBOS) vjerovatnosti transfuzija za hirurgiju iznosi 51,3, najbolja je u slučaju hiruške intenzivne njege 70,4 a najniža za odjelu opšte hirurgije, 37,2. Procjenom indikatora efikasnog upravljanja resursima, najbolje je porođajno 0,89., za cijelu hirurgiju iznosi 0,69. Za hirurška odjeljenja u prosjeku zahtjevano je 2.1 jedinice krvi, ukupne uštede u broju testova iznose 562 TP.

**KLJUČNE RIJEČI:** PBM, zahtjevnice KG/AT i KG/AT/TP, MSBOS

## INTERVENCIJE MEDICINSKE SESTRE KOD AUTOLOGNE TRANSFUZIJE BOLESNIKA KOD TEP-a KUKA

**Karolina Tadić**

**Opća bolnica Zabok i bolnica hrvatskih veterana**

**e-mail: karolina.tadic@gmail.com**

Kod operacija TEP-a kuka očekuje se obilno poslijeoperacijsko krvarenje, te se često koristi intraoperacijsko i poslijeoperacijsko sakupljanje krvi.

Transfuzija autologne krvi je za bolesnika najsigurnija transfuzija. Prednosti transfuzije autologne krvi su višestruke, kako medicinske tako i gospodarske. Primjenom transfuzija autologne krvi mogu se smanjiti rizici transfuzijskog liječenja, a neki od njih i potpuno izbjeći. Transfuzijama autologne krvi može se u potpunosti izbjeći opasnost od prijenosa krvlju prenosivih zaraznih bolesti i opasnost od aloimunizacije na tuđe antigene.

Učinkovitost programa transfuzije autologne krvi ovisi o timskom radu kirurga, anesteziologa, transfuziologa i suradnji bolesnika.

Međutim medicinska sestra ima važnu ulogu u liječenju bolesnika, te holističkim pristupom postavljajući sestrinske dijagnoze može znatno doprinijeti pozitivnom ishodu liječenja i bolesnikove percepcije bolesti.

**KLJUČNE RIJEČI:** kuk, krvarenje, TEP, autologna transfuzija, intervencije medicinske sestre

## OSOBITOSTI ZDRAVSTVENE NJEGE NOVOROĐENČETA S PLUĆNOM HIPERTENZIJOM

Ana Trajanoski

KBC Zagreb

e-mail: [marijanabenkovic2@gmail.com](mailto:marijanabenkovic2@gmail.com)

Perzistentna plućna hipertenzija novorođenčeta (PPHN) javlja se u slučajevima kada plućna vaskularna rezistencija (PVR) ostaje povišena nakon rođenja što rezultira desno-lijevim šantom kroz fetalne cirkulacijske puteve. Ovakvo stanje vodi u hipoksemiju koja u nekim slučajevima može dovesti do ireverzibilnih stanja koja ne reagiraju na konvencionalnu respiratornu potporu. PPHN primarno se javlja kod termenske novorođenčadi i nedonoščadi nakon 34 tjedna gestacije. Uzrokovana je poremećajima u plućnim krvnim žilama koje uključuju nerazvijenost, abnormalnost i maladaptaciju plućne vaskulature. Simptomi se javljaju već unutar prva 24 sata po porodu znakovima respiratornog distresa i cijanozom. Ukoliko postoji sumnja na PPHN moguć je probir primjenom pulsne oksimetrije gdje se nalazi značajna razlika u vrijednostima preduktalne i postduktalne saturacije kisikom. Liječenje PPHN sastoji se od potporne terapije kardiorespiratornog sustava i vazodilatacijske terapije, a kod bolesnika koji ne reagiraju na ove postupke pristupa se izvantjelesnoj membranskoj oksigenaciji (ECMO). Preživjeli imaju visok rizik za razvojna, motorička i slušna oštećenja.

CILJ rada je ukazati na važnost ranog prepoznavanja i primjerenog zbrinjavanja kako bi se mogućnost razvoja ireverzibilnih stanja smanjila na najmanju moguću mjeru.

METODE: Procjena novorođenčeta i transport u jedinicu intenzivnog liječenja te multidisciplinarni pristup u donošenju odluka nužni su za uspješno liječenje.

ZAKLJUČAK: Poznavanje fizioloških i patofizioloških osobitosti respiratornog sustava novorođenčeta nužno je kako bi se osigurali optimalni respiratorni i neurorazvojni ishodi i pružila individualizirana zdravstvena njega. Zdravstvena njega novorođenčeta sa PPHN zahtijeva pedantan monitoring, nadzor nad vitalnim funkcijama i perfuzijom. Minimalna manipulacija i primjena sedacije potrebni su kako bi se osigurala usklađenost s respiratorom. Za medicinske sestre zbrinjavanje ove skupine bolesnika je izazov i zahtijeva stalnu opservaciju kako bi se na vrijeme uočile promjene i na taj način spriječilo ozbiljnije pogoršanje i kolaps bolesnika.

**KLJUČNE RIJEČI:** novorođenče, cijanoza, plućna hipertenzija



## INTRAOPERATIVNO I POSTOPERATIVNO GRIJANJE PACIJENTA

**Ajla Jazvin-Ašik-Ćumurija**

**KB "dr. Safet Mujić", Mostar (BiH)**

**e-mail: jazvinajla@yahoo.com**

Hipotermiju definiramo kao smanjenje središnje tjelesne temperature ispod 35 stepeni. Uzroci hipotermije se mogu klasificirati kao akcidentalni ili jatrogeni. Opšti anestetici uzrokuju inhibiciju termoregulacije i u kombinaciji sa hladnom operacionom salom izazivaju hipotermiju kod bolesnika podvrgnutih dugotrajnim hirurškim zahvatima. Hipotermija počinje odmah nakon uvida u anesteziju i pojačava se sa dužinom trajanja operativnog zahvata. Postoperativna hipotermija doprinosi nastanku brojnih postoperativnih komplikacija kao što su : poremećaj srčanog ritma i ishemija miokarda, hipertenzija, krvarenje na mjestu operativnog reza, infekcija rane, koagulopatija i produženo dejstvo mišićnih relaksanata, postoperativna drhtavica. Uprkos visokom procentu hipotermije postoji dobra kontrola tjelesne temperature, pad manji od 0,6 stepeni. Dvije su osnovne tehnike zagrijavanja hipotermičkog bolesnika : aktivno ( korištenje vanjskih izvora topline) i pasivno ( endogeno stvaranje topline i temeprature okoliša). Perioperativna hipotermija je značajan i preventibilan uzrok hirurških komplikacija i morbiditeta koji doživi 50-90% hirurških pacijenata.

**KLJUČNE RIJEČI:** hipotermija, perioperativna hipotermija, postoperativna

## TIMSKI RAD U JIL-u

**Petra Vrbnjak, Nikolina Štrok, Mara Tomac**

**KB "Sveti Duh"**

**e-mail: pvrbnjak@gmail.com**

Komunikacija je proces razmjene misli, osjećaja te poruka koja se nužno odvija kada god postoji interakcija odnosno međudnos. To je kompleksan proces koji uključuje slanje i primanje poruka upućenih pojedincu ili skupini, te sigurnost i prepoznavanje da je poruka shvaćena na pravi način kako bi se izbjegli nesporazumi koji mogu kompromitirati poslanu informaciju odnosno cjelokupnu komunikaciju. U medicinskoj struci loša komunikacija može dovesti do niza nesporazuma, koji mogu imati brojne neugodne posljedice za zdravstvene djelatnike unutar tima, a na kraju i za samog bolesnika. Komunikacija je puno više nego samo razgovaranje i može se obavljati na više načina, s riječima, pokretima, izrazom lica, tišinom. Ona je uvijek dvosmjernan proces, koji istodobno povezan međusobnim otkrivanjem i međusobnom razmjenom poruka. Dobra komunikacija je bitna za učinkovitu suradnju unutar tima. Uz dobru komunikaciju je moguće postići dovoljno povjerenja bolesnika i njegove obitelji, tako da je važno, da je medicinsko osoblje svjesno važnosti dobre međusobne komunikacije. Komunikacijske vještine su značajni čimbenik u profesionalnom djelovanju stručnjaka unutar zdravstvenog tima, a na kraju i unutar zdravstvenog sustava. Korištenjem odgovarajućih komunikacijskih vještina poboljšava se kvaliteta zdravstvene usluge, a bolesnici kao i sami zdravstveni djelatnici su zadovoljniji.

**KLJUČNE RIJEČI:** timski rad, komunikacija, zdravstveni djelatnici

## PRAĆENJE BOLNIČKIH INFEKCIJA U JEDINICI INTENZIVNOG LIJEČENJA

Jadranka Zagorec, Dino Orlović

OB Varaždin

e-mail: jadranka.zagorec@gmail.com

Bolničke infekcije su infekcije nastale kod bolesnika za vrijeme liječenja i boravka u bolnici, nezavisno od primarnog uzroka. Incidencija bolničkih infekcija u jedinici intenzivnog liječenja kreće se od 15%-50% i povezana je s velikim morbiditetom i mortalitetom. Najčešće bolničke infekcije su: infekcije urinarnog trakta, pneumonije te infekcije krvotoka.

Na našem odjelu praćenje bolničkih infekcija provodi se putem nadzornih list koje je osmislilo Povjerenstvo za suzbijanje bolničkih infekcija. Nadzorne liste se koriste od 5. mjeseca 2006. godine i doživjele su nekoliko revizija. Pišu se za sve bolesnike koji imaju urinarni kateter, centralni venski kateter te kod kojih je primjenjivana mehanička ventilacija. Nadzorne liste sadrže slijedeće podatke: ime i prezime, dob, medicinsku dijagnozu, broj dana mehaničke ventilacije, broj dana primjene urinarnog i centralnog venskog katetera, mikrobiološke nalaze te ishod liječenja.

Svrha praćenja bolničkih infekcija je smanjiti pojavu bolničkih infekcija, smanjiti morbiditet i mortalitet, smanjiti dužinu liječenja u JIL-u te samim time i troškove liječenja.

**KLJUČNE RIJEČI:** bolničke infekcije, nadzorne liste, jedinica intenzivnog liječenja

## PREDNOSTI NAPREDNOG HEMODINAMSKOG MONITORINGA ZA MEDICINSKU SESTRU

Rafaela Bešlić, Matej Bartoš, Margita Poturić, Adriano Friganović  
KBC Zagreb  
e-mail: margitapoturic@yahoo.com

Temelj intenzivnog liječenja je biti u koraku s vremenom, tako korištenje naprednih tehnika hemodinamskog monitoriranja rezultira kvalitetnim nadzorom vitalnih funkcija.

Svrha hemodinamskog monitoringa je praćenje općeg stanja bolesnika i njegovih osnovnih fizioloških funkcija, uočavanje novonastalih poremećaja, poduzimanje mjera sprečavanja i liječenje već nastalih. Zbog ovisnosti o potrebama hemodinamičkog nadzora, te očekivanim komplikacijama u ranom poslijeoperacijskom periodu, kombiniraju se razne metode nadzora. Monitoring možemo podijeliti na osnovni i prošireni, te prema načinu primjene i djelovanja dijelimo ga na invazivni i neinvazivni. U radu će biti razrađeni kardiocirukulacijski monitoring. Svi invazivni zahvati hemodinamskog monitoriranja predstavljaju moguć rizik za nastanak brojnih komplikacija. Stoga svrha rada usmjerena je na informiranje sestara o naprednim tehnikama hemodinamskog monitoringa, što pridonosi ranom prepoznavanju i sprječavanju komplikacija, te kvalitetnijoj sestrinskoj skrbi. Iz tog razloga, odgovori na pitanja poput koje su napredne tehnike hemodinamke uznapredovale medicine, koje su bitne referentne vrijednosti, te kompetencije i uloga sestre u prepoznavanju istih, pridonose prepoznavanju temeljnih principa rada te tako i većoj uspješnosti u liječenju. Suvremeni razvoj medicine u jedinici intenzivnog liječenja kao i zdravstvena njega bolesnika na invazivnom monitoringu zahtjevaju maksimalnu koncentraciju, usredotočenost na posao i kontinuiranu edukaciju.

**KLJUČNE RIJEČI:** hemodinamski monitoring, medicinska sestra, edukacija, vitalne funkcije, nadzor

## ULOGA ANESTEZIOLOŠKE SESTRE/TEHNIČARA U POSTUPKU EKSPANTACIJE ORGANA

**Jadranko Topić**  
**KB "Sveti Duh"**

**e-mail: jadranko.topic@hotmail.com**

Postupak eksplantacije organa je složen proces koji zahtjeva određene postupke koji će dovesti do uspješne eksplantacije. Pojedini dijelovi ovog procesa se međusobno isprepliću i ne mogu se jasno odvojiti. Stoga se cjelokupan postupak zasniva na organiziranom timskom radu u kojem značajnu ulogu ima i anesteziološka sestra/tehničar. Kao član tima sudjeluje gotovo u svim dijelovima procesa eksplantacije uključujući i sam završni postupak. Cilj ovog rada je prikazati ulogu anesteziološke sestre/tehničara u postupku dokazivanja moždane smrti, održavanje potencijalnog darivatelja, te tijekom same eksplantacije na Klinici za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje KB "Sveti Duh".

**KLJUČNE RIJEČI:** moždana smrt, eksplantacija, darivatelj organa, anesteziološka sestra/tehničar

## SUVREMENI PRISTUP KOD TERAPIJSKE HIPOTERMIJE PRIMJENOM INTRAVASKULARNIH KATETERA

Ivana Markuz, Dijana Borovčak, Ankica Kovačić  
KBC "Sestre milosrdnice"  
e-mail: igor.pelaic@gmail.com

Terapijska hipotermija je kontrolirano snižavanje centralne tjelesne temperature na 32 – 34 C u terapijske svrhe.

Intravaskularni uređaji za pothlađivanje su posebno dizajnirani kateteri koji se perkutano plasiraju u centralni venski krvotok preko femoralne vene, vene subclavije ili jugularne vene.

Troluminalni su, a protok temperature cirkulirajuće tekućine (fiziološka otopina) kontrolira vanjski uređaj.

Ciljana temperatura i brzina promjene temperature se postavljaju na Thermogard XP uređaju. Sustav nakon toga kontrolira temperaturu otopine koja cirkulira unutar balon katetera i na taj način djeluje na temperaturu pacijenta, kroz hlađenje ili zagrijavanje.

Hipotermija se provodi u bolesnika sa teškom ozljedom mozga, bez svijesti te se na početku hipotermije mora omogućiti dodatna sedacija i relaksacija kako bi se smanjio stres izazvan pothlađivanjem.

**KLJUČNE RIJEČI:** terapijska hipotermija, intravaskularni kateter, monitoring

## ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA NA MEHANIČKOJ VENTILACIJI

**Nadira Ćorić, Eda Ožegović**

**OB "dr. Ivo Pedišić" Sisak**

**e-mail: nadiracoric1987@gmail.com**

Disanje je izmjena plinova između zraka u plućnim mjehurićima i krvi u plućnim kapilarama. Sustav dišnih organa ima svoju osnovu zadaću dovođenje vanjskog (atmosferskog) zraka u pluća. Mehanička ventilacija (MV) je primjena mehaničkog stroja radi djelomične potpore ili potpune zamjene ventilacije pacijenta. Indicirana je kada bolesnikova spontana ventilacija nije dovoljna za održavanje života ili je prijeko potrebno preuzeti nadzor nad ventilacijom da bi se spriječilo zatajenje drugih organskih sustava. Stavljanje pacijenta na mehaničku ventilaciju podrazumijeva endotrahealnu intubaciju i povezivanje sa ventilatorom. Zdravstvenu njegu i liječenje bolesnika na mehaničkoj ventilaciji pruža osposobljeni tim liječnika i medicinskih sestara u JIL-u. Strojem za mehaničku ventilaciju rade educirani liječnici koji moraju znati karakteristike i mogućnosti ventilatora, te načine ventilacija koje stroj može pružiti bolesniku. Kao što i pri svakom medicinskom postupku postoji rizik za komplikacije tako i pri mehaničkoj ventilaciji može doći do raznih komplikacija, bilo da su posljedica intubacije ili same ventilacije. Najbolja je prevencija komplikacija trajanje mehaničke ventilacije svesti na najmanju moguću mjeru. Cilj zdravstvene njege takvog bolesnika jest poboljšati njegovo zdravstveno stanje i pružiti mu njegu u skladu s njegovim osnovnim ljudskim potrebama, a koje ne može samostalno obavljati.

**KLJUČNE RIJEČI:** disanje, mehanička ventilacija, zdravstvena njega, komplikacije

## NEPLANIRANA PERIOPERATIVNA HIPOTERMIJA - NAŠA ISKUSTVA

Vesna Bratić, Nikola Maljak, Stjepan Grabarević

KBC Zagreb

e-mail: vbratic@kbc-zagreb.hr

Neplanirana perioperativna hipotermija je česta komplikacija u anesteziji tijekom operacijskih zahvata. Ona može dovesti do razvoja brojnih komplikacija koje negativno utječu na ishod operacijskog zahvata, naročito kod visoko rizičnih bolesnika. Kombinacija anestezioloških lijekova i hladne operacijske sale je među najčešćim predisponirajućim faktorima perioperativne hipotermije. Nerijetko se događa da temperatura tijela prije kirurškog zahvata padne i ispod 36 C zbog pothlađivanja. Glavni čimbenici koji pridonose nastanku neplanirane perioperativne hipotermije su niska temperatura okoline koja se danas postiže radom klima uređaja da bi okolnom osoblju bilo ugodnije, korištenje infuzijskih otopina neadekvatne temperature, nepotrebno izlaganje pacijenta bez zaštite prije samog kirurškog zahvata, dob pacijenta, duljina same operacije, pokretljivost pacijenta te sama anestezija. Prema podacima iz literature, ako se ne primjenjuju mjere prevencije hipotermije, hipotermija se dogodi u 70 % pacijenata prije ili za vrijeme operacije. Neželjeni učinci hipotermije uključuju veću učestalost infekcije rane, sporo zacijeljivanje rana, veći gubitak krvi tijekom zahvata, zimicu, tresavicu, produženi boravak u bolnici, a time i veći financijski trošak. Kod srčanih bolesnika može i izazvati srčane aritmije pa čak i infarkt. Uloga medicinske sestre se temelji na provođenju mjera prevencije. Jedna od najvažnijih mjera je regulacije okolne temperature (21-24 C), primjena infuzija pomoću grijača otopina koji će otopinu zagrijati na temperaturu tijela te pokrivanje pacijenta prije zahvata pokrivačima koji zadržavaju toplinu tijela kao i intenzivno nadgledanje tjelesne temperature pacijenta.

**KLJUČNE RIJEČI:** perioperativna hipotermija, termoregulacija, komplikacije



## ULOGA MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARA KOD KARDIO-PULMONALNOG ARESTA PACIJENATA U INTENZIVNOJ NJEZI

Lejla Budalica

JU OB "prim. dr. Abdulah Nakaš" Sarajevo (BiH)

e-mail: irma.lejla@gmail.com

U radu je opisana uloga medicinske sestre kod nastalog ili prijetećeg kardio-pulmonalnog aresta (KPA) pacijenta u intenzivnoj njezi. KPA je iznenadni zastoj efikasnog protoka krvi usljed potpune ili djelimične nemogućnosti srca da vrši svoju funkciju uz eventualni prestanak disanja. Kardio-pulmonalna reanimacija (KPR) je niz mjera kako bi se ponovno uspostavile funkcije srca i disanja, a u cilju osiguranja dovoljne količine kisika mozgu, srcu i drugim vitalnim organima. Pošto je pravovremena reakcija od ključnog značaja za krajnji ishod, naglašena je uloga sestre kao člana medicinskog tima koji provodi najviše vremena uz pacijenta u „lancu preživljavanja“. „Lanac preživljavanja“ čine četiri „karike“ a medicinska sestra aktivno učestvuje u svakoj od njih: 1. rano prepoznavanje simptoma KPA, 2. rana primjena KPR-a, 3. defibrilacija i 4. postreanimacijsko zbrinjavanje. U radu su opisani postupci medicinske sestre u svakoj fazi „lanca preživljavanja“. Da bi kvalitetno odgovorila zahtjevima „lanca preživljavanja, medicinska sestra mora znati prepoznati simptome KPA, postupak KPR-a, korištenje defibrilatora i postreanimacijsku njegu. Medicinska sestra-tehničar aktivno učestvuje u svim karikama „lanca preživljavanja“ te tako predstavlja ravnopravnog i neizostavnog člana tima za KPR. Rad se dotiče i etičkog aspekta u slučajevima kada pacijent izrazi želju da ga se ne reanimira u slučaju KPA.

**KLJUČNE RIJEČI:** kardio-pulmonalni arrest, uloga medicinske sestre/tehničara, kardio-pulmonalna reanimacija, četiri karike u lancu preživljavanja, prepoznavanje kardio-pulmonalnog aresta, postreanimacijsko zbrinjavanje

## AKUTIZACIJA BOLI U OKVIRU LIJEČENJA KRONIČNOG BOLNOG SINDROMA (prikaz slučaja)

**Zoran Sabljić, Nikolina Vratan**  
**KBC "Sestre milosrdnice"**  
**e-mail: goozda@gmail.com**

Pacijentica s anamnezom kirurški i onkološki zbrinjavane ginekološke karcinomske bolesti, te dugotrajnim liječenjem kronične neuropatske boli, zaprimljena je na ponovno kirurško liječenje zloćudne novotvorine donjeg probavnog trakta. Od strane odjelnog osoblja nije uzet u obzir njezin dotadašnji način liječenja kronične boli, pa usljed novog operativnog zahvata dolazi do akutizacije i pojave kroničnog bolnog sindroma. To je bio poseban profesionalni izazov tehničarima APS-a u prepoznavanju parametara bolesnikovog bolnog stanja, kao i liječnicima u pravilnom izboru terapijskih postupaka i medikamenata.

**KLJUČNE RIJEČI:** akutna bol, kronični bolni sindrom, depresija, neuropatska bol, karcinomska bol

## ZDRAVSTVENA NJEGA S KRONIČNOM RANOM

Ivana Selak, Ivana Marić

OB Dubrovnik

e-mail: [ivana.selak26@gmail.com](mailto:ivana.selak26@gmail.com)

Kronične rane su jedan od većih problema s kojima se medicinska sestra susreće u svakodnevnom radu. Od davne povijesti predstavljaju veliki izazov, jer unatoč napretku na brojnim područjima i u današnje vrijeme javljaju se problemi pri liječenju i izlječenju kronične rane.

Pod kroničnom ranom smatra se rana koja ne cijeli uz standardne postupke liječenja u razdoblju od 6 do 8 tjedana. Ona predstavlja opterećenje za bolesnika, jer u velikoj mjeri narušava kvalitetu života, utječe na smanjene fizičke i radne sposobnosti, a isto tako dovodi do socijalne izolacije. Zbog dugotrajnog liječenja i problema koji se javljaju u isto vrijeme je veliko opterećenje i za okolinu, a isto tako i financijski teret za društvo.

U procesu zdravstvene njege pacijenata s kroničnim ranama, osim preventivnih mjera, intervencije medicinske sestre/tehničara usmjerene su prema uklanjanju poteškoća i problema iz područja zdravstvenog funkcioniranja koji su proizašli kao posljedica narušenog zdravstvenog stanja. Kvalitetna zdravstvena njega je od velike važnosti tijekom liječenja bolesnika.

Cilj ovog rada je istražiti učestalost oboljelih s tipičnim ranama prema dobi i prema spolu u Općoj bolnici Dubrovnik, u razdoblju od 01. siječnja 2014. do 31. prosinca 2015., utvrditi broj opskrbnih dana, te istražiti metode liječenja kroničnih rana u ispitivanoj Ustanovi. Uzorak ispitanika činilo je 88 bolesnika koji su imali kronične rane u navedenom razdoblju. Obradom dobivenih rezultata utvrđeno je da u najvećem broju oboljevaju muškarci, najveći broj oboljelih spada u dobnu skupinu od 60 do 79 godina, dok je najveći postotak hospitaliziranih liječen u ustanovi od 10-19 dana. Od tipova kroničnih rana najveći broj oboljelih je s dijabetičnim stopalo. Obzirom na način tretiranja kronične rane došlo se do podatka da se u terapiji liječenja kroničnih rana u značajnoj mjeri primjenjuju klasične metode previjanja, iako posljednjih godina kontinuirano raste primjena modernog načina previjanja kao i korištenje suportivne terapije.

Tretirajući bolesnika na holistički način, medicinska sestra planira i provodi intervencije kojima se želi skrb i liječenje postići što učinkovitijima. Zbog kompleksnosti liječenja kroničnih rana, medicinska sestra uz znanje i iskustvo ima potrebu za kontinuiranom edukacijom, a sve s ciljem povećanja kvalitete zdravstvene njege, a ujedno i kvalitete života bolesnika s kroničnom ranom.

**KLJUČNE RIJEČI:** kronična rane, bolesnik, medicinska sestra, zdravstvena njega, liječenje

## PRIPRAVA ERITROCITA ZA INTRAUTERINU I RAZMJENU TRANSFUZIJU

**Aleš Ladiha**

**Zavod RS za transfuzijsko medicinu Ljubljana (Slovenija)**

**e-mail: ales.ladiha@ztm.si**

Krvni pripravci koji su prikupljeni od pune krvi davatelja, pripremaju se na ZTM, na odjelu za krvne pripravke. Dodatno obrađeni oprani eritrociti, se pripremaju za intrauterinu transfuziju, a za razmjenu transfuziju kod novorođenčadi, pripremaju se eritrociti resuspendirani u AB plazmi. Na takav način pripravljene eritrocite, čuvamo na 24 sata od pripreme. Pred izdavanjem eritrocite ozračimo.

Filtrirane eritrocite operemo sa 0,9 % NaCl. Upotrebljavamo ih za pacijente koji imaju protutijela protiv bjelančevine plazme, naročito anti-IgA i za pacijente kod kojih je došlo do teških alergijskih reakcija, u vezi sa transfuzijom krvi i za pripremu eritrocita za intrauterinu transfuziju. Za pripremu eritrocita za intrauterinu transfuziju, upotrebljavamo eritrocite stare do četiri dana, CMV negativne. Koristimo 100-120 ml eritrocita kojim dodamo 250 ml, NaCl. Sistem vrećica centrifugiramo. Nakon centrifugiranja, sistem vrećica stisnemo sa aparatom za automatsku separaciju i istisnemo supernatant. Postupak ponovimo. Konačnom pripravku dolijemo 0,9% NaCl da dostignemo željeni hematokrit.

Razmjena transfuzija je indicirana za novorođenčad, zbog nekompatibilnosti krvne grupe, između matere i djeteta. To je urgentan slučaj u kojem novorođenoj djeci, nadoknadimo određen volumen krvi, uobičajeno sa jednakim volumnom prikladne krvi davatelja. Punu krv za RT pripravimo iz filtriranih eritrocita i svježe smrznute plazme. Za pripremu eritrocita, koristimo eritrocite krvne grupe 0, stare do 5 dana, CMV negativne. Svježa smrznuta plazma KG AB, mora biti pripravljena iz TT vrećica (bez prisutnih levkocita). Vrećicu eritrocita centrifugiramo, stisnemo sa aparatom za automatsku separaciju, istisnemo supernatant. Konačnom pripravku, dodamo odmrznutu plazmu, sa namjerom da dostignemo željeni hematokrit.

Na ZTM krvne pripravke zračimo sa aparatom za ozračivanje koji omogućava kontrolirano i validirano odmjeravanje količine, potrebnog ozračivanja. Vir zračenja predstavlja izotop Cs-137. Doza ozračivanja je 30 Gy. Ozračivanje krvnih pripravaka, sa ionizirajućim zrakom, pomaže u uništenju limfocita T i sa tim prevenciji nastanka posttransfuzijske reakcije presatka protiv primatelja.

### Zaključak

Svakom takvom obrađenom krvnom pripravku, uzme se uzorak i provjere se rezultati. Rezultati moraju biti u skladu sa svim zahtjevima kontrole kvalitete. Za pripremu takvih komponenta je potrebno mnogo znanja i iskustva na području obrade komponenta krvi, a za koje su odgovorni dipl.MS i dipl. MT. Sigurni i kvalitetni krvni pripravci pripomognu uspješnom liječenju pacijenata.

**KLJUČNE RIJEČI:** obrada, komponente krvi, oprani eritrociti, razmjena transfuzija, zračenje

## ISHODI KVALITETE SESTRINSKE SKRBI OVISNO O RADNOM OPTEREĆENJU U HITNOJ KIRURŠKOJ SLUŽBI

**Marica Sedlar, Rajko Plantak, Andrija Galeković, Mario Mucko**  
**OB Varaždin**  
**e-mail: marica.sedlar@gmail.com**

Kvaliteta sestrinske skrbi pokazuje različite nedostatke u njenim očekivanim ishodima, a najčešće zbog neadekvatnog radnog okoliša, prevelikog radnog opterećenja, loše opreme i loših arhitektonskih rješenja.

Cilj je bio ispitati povezanost i međusobno djelovanje radnog opterećenja medicinskih sestra/tehničara s ishodom i kvalitetom pružene sestrinske skrbi u hitnoj kirurškoj službi Opće bolnice Varaždin.

Ispitanici i metode: Uključeno je svih 16 zaposlenika koji rade na poslovima medicinskih sestara/tehničara srednje stručne spreme i prvostupnika sestrištva u hitnoj kirurškoj službi. Istraživanje se provodilo putem modificiranog Baselskog upitnika o mogućnostima provođenja sestrinske skrbi (Universität Basel, Version 1 MS 2004), te dijelovi modificiranog upitnika iz istraživanja Konzorcija RN4CAST o kvaliteti sestrinske skrbi i sigurnosti pacijenata.

Rezultati su dobiveni na malom uzorku (N=15) te su samo orijentacijski. Međutim, znakoviti su i nedvosmisleni u ukazivanju na značajke same organizacije rada i njenih ishoda: jasno su pokazali da radno opterećenje zadaćama koje nisu izravno vezane uz skrb pacijenta, dovode medicinske sestre/tehničare u situaciju da nisu u mogućnosti obavljati svoje osnovne radne zadatke i pružiti pacijentima potrebnu skrb. Određena količina poslova zdravstvene njege ostaje neobavljena, a bila je potrebna. Radna opterećenja izrazito prelaze navedena u dostupnoj literaturi. Svaki drugi ispitanik ima više od 50 godina, a niti jedan ispod 30. Korelacija između opterećenja ispitanika i broja njihovih godina pokazuje da stariji ispitanici imaju veće opterećenje na radnom mjestu.

Zaključak: Neophodno je povećati broj zaposlenih medicinskih sestara i tehničara u hitnoj kirurškoj službi Opće bolnice Varaždin te reorganizirati njihove radne zadaće.

**KLJUČNE RIJEČI:** medicinske sestre/tehničari, radno opterećenje, ishodi kvalitete, sestrinska skrb

## KOMPLIKACIJA KOD NOVOROĐENČETA SA KOMPLEKSNOM SRČANOM GREŠKOM U LABORATORIJU ZA KATETERIZACIJU SRCA

Romana Palić, Irena Ošljaj, Daniela Šmalcelj, Marija Matoš, Joško Bulum  
KBC Zagreb  
e-mail: romana.palich@gmail.com

Žensko novorođenče u kritičnom stanju s teškom hipoksemijom i acidozom je u transportnom inkubatoru premješteno iz županijske bolnice s dijagnozom kompleksne prirodne srčane grješke. Kardiološkom obradom ehokardiografije u novorođenčeta je postavljena dijagnoza kompleksne srčane greške. U sklopu daljnje obrade i liječenja u laboratoriju za kateterizaciju Klinike izvodi se kateterizacija srca gdje su postavljene dijagnoze primarne hipoplazije struktura lijeve strane srca s izlazom obiju velikih arterija iz desne klijetke, ventrikulskog septalnog defekta i koarktacije aorte.

Kateterizaciju srca su komplicirale repetitivne ventrikulske tahikardije s hemodinamskim urušajem, te smo srčanu frekvenciju korigirali podražajem katetera. U sklopu dijagnoze učinjena je atrijska septostomija. Međutim, postupak je komplicirala supraventrikulska tahikardija (c/p260/min) koju je pokušano ponovno konvertirati kateterom. Ali, zbog manipulacije katetera uslijedila je perforacija desnog atrija s naglim gubitkom arterijskog tlaka i zastojem cirkulacije. Odmah je prepoznata tamponada srca te je potvrđena i ehokardiografski. Hitno je učinjena perikardiocenteza uz dodatak krvi. Kako se perikard unatoč drenaži punio u gotovo bezizlenoj situaciji indiciran je kardiokirurški zahvat, te je hitno pozvan kardijalni kirurg. Tada je učinjena je sternotomija novorođenčeta prvi puta na stolu za kateterizaciju naše Klinike. Tijekom zahvata evakuirano je oko 150 ml.krvi, provođena je neposredna masaža srca i privremeno je uspostavljena srčana akcija sa stabilizacijom frekvencije i arterijskog tlaka. Novorođenče je premješteno na Zavod za neonatologiju i intenzivno liječenje gdje je unatoč velikim naporima isti dan umrlo u kliničkoj slici teške metaboličke acidoze, multiorganskog zatajenja refraktornog srčanog zatajenja. Smrtnost novorođenčadi s hipoplastičnom lijevom stranom srca s intaktnim atrijskim septumom je visoka unatoč urgentnoj atrijskoj septostomiji. Transkatetersko zatvaranje atrijskog septalnog defekta balonskom septostomijom je opterećeno komplikacijama kao što su aritmije perforacija s perkutanom tamponadom.

U takvoj situaciji je potrebno osposobiti profesionalan tim posebno educiranih obučanih sestara za izvođenje zahtjevnih hitnih intervencijskih i kirurških postupaka u laboratoriju za kateterizaciju za kritično bolesnu djecu.

**KLJUČNE RIJEČI:** laboratorij za kateterizaciju srca, medicinska sestra, tamponada, septostomija

## KOMUNIKACIJSKI ALATI U HITNOJ SLUŽBI (SBAR/RSVP)

Snježana Dragičević<sup>1</sup>, Sandro Vidmanić<sup>2</sup>, Adriano Friganović<sup>3</sup>

<sup>1</sup>KB Dubrava

<sup>2</sup>KBC Rijeka

<sup>3</sup>KBC Zagreb

e-mail: snjezana.dragicevic@zg.t-com.hr

Proces prijenosa informacija, ideja, misli, stavova i planova između različitih profila zdravstvenih djelatnika nezamisliv je bez dobre i učinkovite komunikacije. Koje informacije dajemo, koje primamo i kako omogućiti da pacijent bude pregledan u pravo vrijeme, olakšati ćemo primjenom SBAR (Situation-situacija, Background-anamneza, Assessment-procjena, Recommendation-preporuka) ili RSVP (Reason-razlog, Story-priča, Vital signs-vitalni znakovi, Plan-plan) komunikacijskog modela. Njihova primjena omogućava jasnu i učinkovitu komunikaciju te prijenos značajnih i hitnih informacija na kratak i sažet način, osnažuje sve članove zdravstvenog tima da iznesu svoje procjene i preporuke te pruža priliku za diskusiju između članova zdravstvenog tima. U radu će biti prikazane prednosti ovih komunikacijskih modela koje se očituju u smanjenju prepreka za učinkovitu komunikaciju između zdravstvenih djelatnika, određivanjem strukture komunikacije i značajnih elemenata, standardiziranjem načina primopredaje pacijenata, smanjenjem komunikacijskih pogrešaka, poboljšanjem komunikacije, a samim time i sigurnosti pacijenta.

**KLJUČNE RIJEČI:** učinkovita komunikacija, SBAR/RSVP

## ENTERALNA PREHRANA PACIJENATA SA KARCINOMOM USNE ŠUPLJINE

**Samela Zelić, Senada Džebo**

**KCUS Sarajevo (BiH)**

**e-mail: samela1703@gmail.com**

Prema podacima SZO karcinom je vodeći uzrok smrti u svijetu sa 7,9 miliona smrtnih slučajeva (oko 13% svih umrlih) u 2007. godine.

Predviđa se da će ovaj broj iznositi oko 12 miliona smrtnih slučajeva u 2030. godine

Karcinom izaziva 20% smrtnih slučajeva u Evropskom regionu.

Karcinom usne šupljine je jedan od najčešćih karcinoma glave i vrata. Čini 3% od svih karcinoma kod čovjeka (4% M i 2% Ž) i 10 puta je češći kod muškaraca. Ujedno jedan je od deset najučestalijih uzroka smrti u svijetu.

Hirurško odstranjenje opsežnih tumora glave i vrata neizbježno ima za posljedicu gubitak vitalnih funkcija kao što su gutanje, govor i osjet okusa i mirisa.

Enteralna prehrana je prehrana putem probavnog trakta. Ima brojne prednosti i manje komplikacija u odnosu na parenteralnu prehranu. Najčešći oblici umjetnog hranjenja enteralnim putem su: putem nazogastrične sonde (NGS) i perkutanom gastrostomom (PEG).

Metode hranjenja kojima se može obavljati hranjenje i putem nazogastrične sonde i putem perkutane gastrostome su iste: gravitacijska metoda, metoda putem pumpe i bolus metoda.

PEG je najprihvatljivija i najsigurnija metoda za duže hranjenje, osobito nakon opsežnih hirurških zahvata u svrhu liječenja oboljelih od karcinoma usne šupljine i orofarinksa, radio i kemoterapije ili pak svega navedenoga zajedno.

Prednost je u tome da su usta slobodna od kontaminacije u razdoblju cijeljenja operacijske rane i omogućena je nutritivna podrška kada pacijent nije u stanju uzimati dovoljno hrane.

**KLJUČNE RIJEČI:** enteralna prehrana, nazogastrična sonda, PEG



## ZDRAVSTVENA NJEGA NOVOROĐENČETA S IHTIOZOM HARLEKIN - OSVRT NA NJEGU KOŽE (prikaz slučaja)

**Adrijana Petreković, Marina Bokor, Marijana Benković, Dubravka Bobek, Andeja Mudri, Nataša Zbiljski**  
**KBC Zagreb**  
**e-mail: marijanabenkovic2@gmail.com**

Rijedak genetski poremećaj kože. Nasljeđuje se autosomno recesivno. Postavlja se na osnovu: kliničke slike, patohistološkog nalaza bioptičkog materijala.

Uzroci ihtioze harlekin: u metabolizmu proteina-akumulacija aminokiselina, u metabolizmu masti-nakupljanje kolesterola, poremećaj termoregulacije, smanjenje aktivnosti hormona štitnjače, razvoj hypogammaglobulinemije, nedostatak vitamina A.

Simptomi ihtioze harlekin: suha luskava koža, bijele, prljavo sive ili smeđe mrlje na koži, nestabilno vlasište, duboke ragade, bolne pukotine na koži.

Incidencija: 1 živo rođeno na 1 000 000 poroda, od svih živo rođenih 3 preživjela slučaja.

Etiopatogeneza: nije jasna.

Kliničku sliku: karakterizira postojanje keratozne kože po cijelom tijelu s dubokim i bolnim ragadama.

Ishod liječenja je: dugotrajan i neizvjestan, visoka stopa smrtnosti.

Liječi se: simptomatski, riješavati bol, njega kože imperativ, smanjiti mogućnost infekcije. Tijekom liječenja moguće su mnogobrojne komplikacije od kojih su najčešće infekcije, sepsa do septičkog šoka.

Zdravstvena njega novorođenčad: s ihtiozom harlekin od velike je važnosti za ishod i tijek liječenja. Zdravstvena njega obuhvaća: primarno zbrinjavanje u rodilištu, zdravstvenu njegu u transportu do specifičnog liječenja i zdravstvene njege u tercijarnom centru.

Cilj rada: je prikazati specifičnosti zdravstvene njege u zbrinjavanju novorođenčeta s ihtiozom harlekin s posebnim osvrtom na njegu kože na Odjelu za intenzivno liječenje novorođenčadi.

Metode: uvidom u povjest bolesti novorođenčeta s ihtiozom harlekin, analizirati tijek i ishod liječenja i procijeniti njihovu pojavnost.

Zaključak: Pravilno, pravovremeno inicijalno zbrinjavanje, transport, dijagnostika, liječenje i zbrinjavanje od neizmjerne su važnosti za preživljavanje. Medicinske sestre imaju značajnu ulogu u svim fazama i segmentima zbrinjavanja. Kako bismo svojim radom pridonijele što boljoj skrbi za bolesnika nužna je trajna edukacija i usavršavanje da bismo išle u korak s novim smjericama u zbrinjavanju.

**KLJUČNE RIJEČI:** ihtioza harlekin, njega kože, zdravstvena njega

## PRIKAZ SLUČAJA PACIJENTICE SA AKUTNOM MASNOM JETROM U TRUDNOĆI

Matea Putrić, Anamary Pavić, Valentina Strsoglavec

KBC Zagreb

e-mail: matea0910@gmail.com

Akutna masna jetra u trudnoći (Acute fatty liver of pregnancy, AFLP) je rijetko hitno stanje, koje se javlja u trećem tromjesečju, obično između 30. i 38. tjedna i većinom se javlja u prvoj trudnoći. Za postavljanje dijagnoze bitna je klinička slika i laboratorijski nalazi.

AFLP je hitno stanje koje zahtijeva brzu procjenu i liječenje jer se zatajenje jetre i smrt fetusa mogu dogoditi vrlo brzo po nastanku bolesti. Liječenje podrazumijeva brzo stabiliziranje stanja majke i priprema majke za dovršenje trudnoće carskim rezom. Suportivne mjere se sastoje od nadoknade tekućine i elektrolita, liječenju hipoglikemije, koagulopatije i anemije.

U ovom predavanju bit će prikazan slučaj pacijentice sa akutnom masnom jetrom u trudnoći, njezina preoperativna priprema i postoperativni tijek oporavka.

**KLJUČNE RIJEČI:** akutna masna jetra, trudnoća, preoperativna priprema, postoperativna priprema, carski rez

## OPĆA ANESTEZIJA

Ivanka Andrijanić, Ruža Majić

KBC Zagreb

e-mail: iandrijanic20@gmail.com

Cilj ovoga rada je upoznati se sa pojmom anestezije, vrstama anestezije te lijekovima za opću anesteziju. Izbor anestezije ovisi o vrsti operativnog zahvata te zdravstvenom stanju pacijenta. Zahvaljujući velikom napretku farmakologije i farmakoterapije odabir anestetika je velik. Brzodjelujući hipnotici, opiodi te inhalacijski anestetici dobro se kombiniraju radi lakšeg vođenja anestezije i postoperativne analgezije.

**KLJUČNE RIJEČI:** anestezija, anestetici, operativni zahvat

## LIMFOMI - PSIHOSOCIJALNA PODRŠKA

**Branka Dakić, Željka Zavada**

**OB Našice**

**e-mail: branka.dacic7@gmail.com**

Limfomi su neoplazme koje potječu iz limfnog sustava, koji se dijele na : Hodgkin i non-Hodgkin. Limfomi se klasificiraju prema Ann Arbor klasifikaciji, posebice Hodgkinov limfom, zbog ograničenosti zloćudnih infiltrata unutar jedne regije. Svrha podijele je radi određivanja najboljeg liječenja i što točniju prognozu bolesti.

Samo liječenje limfoma provodi se polikemoterapijom i radijoterapijom. Pošto je određivanje dijagnoze i liječenje složeni postupak, zbrinjavanje oboljelih potreban je timski rad.

Psihosocijalna podrška uveliko je važna za sam oporavak oboljelog od zloćudnih bolesti. Kod same spoznaje dijagnoze bolesti isprepliću se razne emocije, a na prvom mjestu je strah. Strah od ovisnosti i pomoći druge osobe, obitelji, strah od gubitka posla, promjena u samom izgledu, boli i na kraju strah od smrti.

Javlja se strah, izolacija te stigma koja može dovesti oboljele do smanjenja kontakta s drugim ljudima, koji bi mogli pružiti potrebnu psihološku podršku. Uz stigmatizaciju i predrasudu neki ljudi misle da su oboljeli sami sebi krivi što su bolesni zbog svojih poroka, a neki ih izbjegavaju zbog neznanja i misle kako su oni zarazni te ih izbjegavaju štiteći sebe.

Važna je potpora obitelji i okoline u pobjeđivanju straha i poticanju u oporavak. Lakše se nose s procesom liječenja i strahovi vezani uz bolest, te socijalnom izolacijom kada znaju da su njihovi bližnji uz njih i da nisu sami.

Veliku ulogu ima i medicinsko osoblje koje bi trebalo imati pozitivan stav, empatiju, razumijevanje i pružiti podršku oboljelom, gledati svijet njegovim očima kako bi ga bolje razumijeli. Oboljeli ima potrebe koje su izraženije nakon postavljenja dijagnoze.

**KLJUČNE RIJEČI:** limfomi, Hodgkin, non-Hodgkin, psihosocijalna podrška, strah

## OPERACIJSKA BOL KOD PACIJENTA S PRIJELOMOM RAMENA I NADLAKTICE (prikaz slučaja)

**Agneza Glavočić**  
**KBC "Sestre milosrdnice"**  
**e-mail: agnezaglavovic@gmail.com**

Kada se pacijent priprema za operacijski zahvat neizbježan je i prirodan strah od boli. Svaki pacijent ima različit prag boli i zato je potreban individualan pristup u suzbijanju boli. Anesteziološki tehničar, u suradnji sa anesteziologom, zadužen je za praćenje i liječenje boli kod pacijenta u operacijskom traktu. Za procjenu boli u operacijskoj sali najčešće se koriste jednodimenzionalne skale. Kirurški zahvati koštano-zglobnog sustava i ortopedski zahvati ramena su zahvati kod kojih je prisutna jaka i vrlo jaka bol jer su te tjelesne strukture iznimno dobro opskrbljene sa živčanim ograncima. Negativna strana opće anestezije je što analgetski učinci često nestaju neposredno po buđenju pacijenta, što rezultira jakom postoperativnom boli. Bol onemogućava provođenje rane fizikalne terapije što je potrebno kod ove vrste operacijskih zahvata. Uporabom regionalnih tehnika anestezije i analgezije kod gore navedenih zahvata postiže se bolja kontrola boli. U ovom radu biti će prikazan slučaj pacijenta kod kojeg je uslijed prijeloma ramena i nadlaktice primijenjen interskalenski blok koji je pacijentu omogućio potpuni izostanak boli za vrijeme operativnog zahvata te kvalitetnu postoperacijsku analgeziju.

**KLJUČNE RIJEČI:** operacijska bol, anesteziološki tehničar, regionalna anestezija

## **PREDNOSTI I KOMPLIKACIJE INVAZIVNOG MONITORINGA (kroz kontrolu kvalitete kirurške njege)**

**Marina Ahmetbegović, Arnela Hanić**  
**Specijalna bolnica Centar za srce, Tuzla (BiH)**  
**e-mail: ahmetbegovic@bhsrce.ba**

Invizivni monitoring predstavlja oblik praćenja bolesnika kada narušavamo integritet kože uvođenjem raznih kanila i katetera pri čemu dobivamo trenutne vrijednosti određenih pritisaka.

Pošto otvaramo mogućnost za niz komplikacija potreban je veliki oprez a kontrola našeg rada vrši se kroz kontrolu kvaliteta praćenjem određenih parametara. Trenutno u Federaciji BiH se primjenjuju AKAZove smjernice za kontrolu kvaliteta hirurške njege a samim tim i na našoj klinici. Međutim pošto je ova oblast dosta nepoznata za nas često tražimo smjernice koje preporučuju recimo NICE ili PATH kao i slične agencije.

Prednost invazivnog monitoringa u odnosu na neinvazivni je u kontinuiranom praćenju hemodinamskih parametara i adekvatnog reagovanja na sve njihove promjene.

Najvažnije rane komplikacije invazivnog monitoringa su aritmije, tromboze, embolije, perforacije krvnog suda, krvarenja, pneumothorax, a kasne infekcije, sepsa, pseudoaneurizme i tromboflebitis.

Kvalitetan tretman i održavanje invazivnog monitoringa je najvažnija mjera u prevenciji komplikacija.

Veoma je važna uloga medicinske sestre-tehničara u prevenciji komplikacija invazivnog monitoringa a mnoge se mogu izbjeći adekvatnom edukacijom osoblja.

Kontrola kvaliteta je uvedena jer bolesnik ima pravo na najbolju moguću njegu, koju će mu pružiti stručno osoblje, a zdravstveni radnici provjeravaju svoje postupke i pokušavaju ispraviti eventualne greške.

**KLJUČNE RIJEČI:** invazivni monitoring. kontrola kvalitete

## **GENERALNI SPONZOR**

The logo for Dräger, featuring the word "Dräger" in a bold, blue, sans-serif font. The letter "ä" is stylized with a dot above it.

**DRÄGER MEDICAL CROATIA**

## **ZLATNI SPONZORI**

MEDIVA  
PHARMAMED MADO  
MARKOMED  
STOMA MEDICAL

## **SPONZORI**

SONIMED  
BBRAUN  
3M  
MEDICAL INTERTRADE  
KIRKOMERC  
MARK MEDICAL  
PHARMACIJA LABORATORIJ  
PAUL HARTMANN  
HZTM  
EMA  
AMINOMED  
LOHMANN & RAUSCHER  
FRESENIUS  
BORMIAMED  
COMFORT NJEGA  
MEDIS ADRIA  
MEDITEX  
PLIVA  
KARDIAN  
FARMAKOL  
ECOLAB  
G-M PHARMA  
INEL  
MACO PLAST  
TEHNOMEDIKA  
AGMAR  
ANTISEPTICA

