



"10. Simpozij HDMSARIST-a"

"10th Symposium CNSARICT"

14. listopada 2017. godine

14. October 2017.

Opća bolnica "dr. Josip Benčević", Slavonski Brod

ZBORNİK RADOVA

Book of abstract

1.	UTJECAJ STRESA NA RADNU SPOSOBNOST ZDRAVSTVENOG OSOBLJA U JEDINICI INTENZIVNOG LIJEČENJA (JIL) <i>Sajma Ajhenberger, Ivana Vadlja</i>	3
2.	INOVATIVNI PRISTUP ELEKTRONSKOG VOĐENJA SESTRINSKE DOKUMENTACIJE U JIL-u <i>Darija Krčmar, Igor Pelaić</i>	4
3.	ALTRAZEAL - NOVI PRISTUP U LIJEČENJU RANA <i>Hrvoje Premuž, Adriana Maljković</i>	5
4.	UVOĐENJE SUSTAVA PALIJATIVNE SKRBI U RAD ODJELA ZA INTENZIVNO LIJEČENJE <i>Vesna Grubješić</i>	6
5.	DISATI PUNIM PLUĆIMA <i>Štefanija Pavlic Bermanec, Vesna Hozmec-Blažić</i>	7
6.	TRANŠPOZICIJA VELIKIH ARTERIJA (ARTERIAL SWITCH OPERATION - ASO) PRIKAZ SLUČAJA <i>Doris Desić, Rafaela Cvetić, Margita Poturić, Adriano Friganović</i>	8
7.	ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA SA VANJSKOM VENTRIKULARNOM DRENAŽOM LIKVORA (EVD) I MONITORINGOM INTRAKRANIJSKOG TLAKA (ICP) <i>Mario Bespaljko, Mirjana Meštrović, Snježana Žigrović, Marinka Knezić, Ivona Matačić</i>	9
8.	KLINIČKI I LABORATORIJSKI PARAMETRI KAO PREDSKAZATELJI RAZVOJA INFEKCIJE U BOLESNIKA NAKON KARDIOKIRURŠKIH ZAHVATA <i>Dragana Andrić</i>	10
9.	MEHANIČKA VENTILACIJA PACIJENTA U TRANSPORTU <i>Nikola Petrinc</i>	11
10.	UTJECAJ NOVITETA U ZNANOSTI I TEHNOLOGIJI NA SVAKODNEVNI RAD MEDICINSKE SESTRE <i>Cecilija Rotim</i>	12
11.	BURNOUT SINDROM U MEDICINSKIH SESTARA I TEHNIČARA <i>Jacinta Idžaković</i>	13
12.	VRSTE ANESTEZIJE U DANAŠNJE VRIJEME <i>Ljiljana Zaplatić, Dragana Aleksić</i>	14
13.	ORGANIZACIJA HITNOG PRIJEMA U OB VARAŽDIN <i>Ksenija Gajski</i>	15
14.	ZBRINJAVANJE BOLESNIKA S KOMPARTMENT SINDROMOM NAKON OPERACIJE ANEURIZME ABDOMINALNE AORTE <i>Stjepan Grabarević, Ivan Popović, Vesna Bratić</i>	16
15.	ORGANIZACIJA ODJELA ZA TRANSFUZIJSKU MEDICINU OB VARAŽDIN <i>Mario Djuran</i>	17
16.	SESTRINSKI ASPEKTI U PRIMJENI MEHANIČKE VENTILACIJE KARDIOKIRURŠKIH BOLESNIKA <i>Matea Lovrić, Ena Obradović</i>	18



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

10. Simpozij HDMSARIST-a
Slavonski Brod, 14. listopada 2017. godine
www.hdmsarist.hr

UTJECAJ STRESA NA RADNU SPOSOBNOST ZDRAVSTVENOG OSOBLJA U JEDINICI INTENZIVNOG LIJEČENJA (JIL)

Sajma Ajhenberger, Ivana Vadlja

KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR OSIJEK

Zavod za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje

Cilj: Utvrditi jesu li medicinske sestre/tehničari u jedinicama intenzivnoga liječenja izloženi stresu, koji su čimbenici odgovorni za pojavu stresa i utječe li stres na radnu sposobnost.

Nacrt studije: presječna studija

Ispitanici i metode: Sudionici istraživanja su sestre/tehničari zaposleni u jedinicama intenzivnoga liječenja. Podatci su prikupljeni putem upitnika o stresorima na radnome mjestu i upitnika za određivanje indeksa radne sposobnosti.

Rezultati: Istraživanje je uključivalo 86 ispitanika. Većina ispitanih radno mjesto doživljava kao izvor stresa. Žene, kojih je udio 84%, iskazuju veći stres nego muškarci (srednja vrijednosti skale stresa 48,9; $p=0,028$). Manjak djelatnika kao izvor stresa navodi 44%, preopterećenost poslom 34%, 24-satnu odgovornost 35%, strah od zaraze 38%, a sukob s nadređenima 13% ispitanika. Noćni rad stresan je za 29%, a vremensko ograničenje za izvođenje poslova za 17% ispitanika. Njih 51% ocjenjuje svoju radnu sposobnost prilično dobrom, a 34% jako dobrom. Niža je ocjena radne sposobnosti u žena 3,3 (interkvartilnog raspona 2,8 do 3,5; $p=0,026$). Veći stres negativno korelira s ocjenom radne sposobnosti (Spearmanov koeficijent korelacije ($r = -0,377$ $p < 0,001$)). Profesionalni i intelektualni zahtjevi ($r = -0,388$ $p < 0,001$) i smjenski rad ($r = -0,382$ $p < 0,001$) najviše utječu na ocjenu radne sposobnosti.

Zaključak: Zdravstveno osoblje zaposleno u jedinicama intenzivnoga liječenja doživljava svoje radno mjesto kao izvor stresa. Manjak djelatnika, preopterećenost poslom, strah od zaraze, 24-satna odgovornost, vremensko ograničenje za izvođenje poslova te sukob s nadređenima, navode kao najvažnije čimbenike stresa. Žene su podložnije stresu nego muškarci, što negativno utječe na njihovu radnu sposobnost. Profesionalni i intelektualni zahtjevi i smjenski rad najviše utječu na radnu sposobnost.

Ključne riječi: Medicinske sestre/tehničari; radno okruženje; radna sposobnost; stres; stresori u JIL-u



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

10. Simpozij HDMSARIST-a
Slavonski Brod, 14. listopada 2017. godine
www.hdmsarist.hr

INOVATIVNI PRISTUP ELEKTRONSKOG VOĐENJA SESTRINSKE DOKUMENTACIJE U JIL-u

Darija Krčmar, Igor Pelaić

KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR "Sestre milosrdnice"

Zavod za anesteziologiju, intenzivnu medicinu i liječenje boli
Središnji JIL

Dokumentacija i dokumentiranje samo su jedan od važnih zadataka medicinskih sestara i tehničara na svim radilištima. Rad u Jedinicama intenzivnog liječenja obuhvaća široki spektar sestrinskih intervencija i medicinsko-tehničkih zahvata. Budući da živimo u vremenu gdje vrijedi pravilo „što nije napisano-nije niti učinjeno“ svaki postupak mora biti evidentiran u odgovarajuću dokumentaciju. Dokumentacija uz već navedeno ima za svrhu i vrednovanje sestrinskog rada, ali i pravnu zaštitu u slučaju sudskog spora.

Svako radilište ima prilagođenu sestrinsku dokumentaciju, specifičnu za određene bolesnike. Budući da se u JIL-u liječe bolesnici u teškom zdravstvenom stanju i sama dokumentacija ima svoje specifičnosti.

Dokumentacija je propisana od strane HKMS i sadrži sastavnice koje se u svakodnevnom radu moraju ispunjavati, bilo u „papirnatom“ obliku ili u informatičkom sustavu. Budući da je u cijelom KBCSM od siječnja 2016. krenuo s radom SPP program (Sustav prijema pacijenata), medicinske sestre i tehničari Središnjeg JIL-a prilagodili su se novom načinu vođenja sestrinske dokumentacije koji ćemo prikazati u ovom predavanju.

Informatičko vođenje sestrinske dokumentacije uvelike je unaprijedilo posao. Podaci su pregledniji, trajno pohranjeni na sigurnom mediju, onemogućeno je brisanje podataka od strane trećih osoba, a sam posao dokumentiranja postao je puno brži jer smo za dio intervencija izradili bar kod liste putem kojih je i evidentiranje postalo puno brže – pomoću bar kod čitača.

Informatizacija nije uvijek nužno „teret“ u radu već jednostavni alat koji medicinskim sestrama, u našem slučaju olakšava posao i „kupuje“ vrijeme kojeg na odjelu JIL-a uvijek nedostaje.



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

10. Simpozij HDMSARIST-a
Slavonski Brod, 14. listopada 2017. godine
www.hdmsarist.hr

ALTRAZEAL-NOVI PRISTUP U LIJEČENJU RANA

Hrvoje Premuž, Adriana Maljković

OPĆA BOLNICA "dr. Josip Benčević", SLAVONSKI BROD

Odjel za reanimaciju, anesteziju i intenzivno liječenje

Altrazeal je samooblikujuća obloga u prašku za liječenje rana koje teško zarastaju. Materijal je napredne tehnologije koja je, po pitanju svojstava i učinkovitosti, jedinstvena novost među svim ostalim oblogama za rane. Stvorena je s ciljem stvaranja optimalnih uvjeta za poboljšano cijeljenje.

Altrazeal prašak sastoji se od čestica polimera sa svojstvom nerazdvojivosti kako bi poduprle funkciju stanica. Prašak brzo apsorbira eksudat, čime se pretvara u barijeru s mikroporama nalik koži. Pore su premale da bi bakterije mogle ući. Materijal se ne može resorbirati i ostaje u bliskom kontaktu s ranom. U ovom radu prikazat će se naša iskustva kod uporabe Altrazeala kod pacijenata u jedinici intenzivnog liječenja.

Ključne riječi: dekubitus, kronična rana, ICU



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

10. Simpozij HDMSARIST-a
Slavonski Brod, 14. listopada 2017. godine
www.hdmsarist.hr

UVOĐENJE SUSTAVA PALIJATIVNE SKRBI U RAD ODJELA ZA INTENZIVNO LIJEČENJE

Vesna Grubješić

KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR RIJEKA

Klinika za anesteziologiju i intenzivno liječenje

Palijativna skrb je skup postupaka koji se pružaju bolesnicima koji boluju od neizlječive bolesti s ciljem ublažavanja boli i povećanja kvalitete ostatka života. Vrlo je važno rano prepoznavanje bolesnika kojima je potrebna palijativna skrb. Iako postoje „Nacionalne smjernice za rad izvanbolničke i bolničke hitne medicinske službe s pacijentima kojim je potrebna palijativna skrb“, još uvijek nema podatka koji pokazuju uvođenje procesa palijativne skrbi na odjele intenzivnoga liječenja.

Cilj rada bio je prepoznavanje bolesnika koji se liječe na Odjelu intenzivnoga liječenja (OIL), a kojima je potrebna palijativna skrb. Daljnji cilj ovoga rada bi je opisati proces uvođenja sustava palijativne skrbi u rutinski rad Odjela za intenzivno liječenje Klinike za anesteziologiju i intenzivno liječenje Kliničkog bolničkog centra (KBC) Rijeka.

Ispitanici i metode rada: Ovo istraživanje je provedeno na Odjelu intenzivnog liječenja Klinike za anesteziologiju i intenzivno liječenje, u suradnji sa zaposlenicima Zavoda za palijativnu medicinu te Odjelom za socijalni rad KBC-a Rijeka (liječnici/e, medicinske sestre/tehničari, socijalne radnice). U istraživanje su bili uključeni bolesnici koji su liječeni na Odjelu za intenzivno liječenje Klinike za anesteziologiju i intenzivno liječenje, a kojima je prema „Nacionalnim smjernicama za rad izvanbolničke i bolničke hitne medicinske službe s pacijentima kojim je potrebna palijativna skrb“ potrebna palijativna skrb. U prikupljanju podataka korišteni su podatci bolesnika iz Bolničkog informatičkog sustava KBC Rijeka. U ovome istraživanju prikazan je tijek liječenja i postupak uvođenja palijativne skrbi kod bolesnika liječenih na odjelu intenzivnoga liječenja Klinike za anesteziologiju i intenzivno liječenje KBC Rijeka.

Rezultati: Godinu dana od početka procesa uvođenja palijativne skrbi i primjena kriterija uključivanja pacijenata u palijativnu skrb, ustalila se rutinska praksa prepoznavanja potreba pacijenata za palijativnom skrbi pomoću alata SPICT te praksa svakodnevne suradnje s bolničkim timom za palijativnu skrb. Na prikazu jedne bolesnice prikazana je kompleksnost u sve četiri domene palijativne skrbi na odjelu intenzivnoga liječenja.

Zaključak: Uvođenje palijativne skrbi u rad odjela za intenzivno liječenje usmjereno je: na rano prepoznavanje palijativnih pacijenata, na upoznavanje pacijenta i obitelji s opcijama palijativne skrbi, te na sinergiju svih sudionika bolničke palijativne skrbi.

Ključne riječi: palijativna skrb, intenzivna skrb, upravljanje promjenama, uloga medicinske sestre



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

10. Simpozij HDMSARIST-a
Slavonski Brod, 14. listopada 2017. godine
www.hdmsarist.hr

DISATI PUNIM PLUĆIMA

Štefanija Pavlic-Bermanec, Vesna Hozmec-Blažić

ŽUPANIJSKA BOLNICA ČAKOVEC

Djelatnost za anesteziologiju, reanimatologiju intenzivnu medicinu sa JIL-om

Napretkom medicine, liječenja i intenzivne njege dolazi do pada u stopi mortaliteta pacijenata oboljelih od neuromuskularnih bolesti. To za sobom povlači rast broja kroničnih pacijenata koj ovisi o mehaničkoj ventilaciji, ali i stav o mjestu i načinu njihovog zbrinjavanja.

Potrebu za doživotnom mehaničkom ventilacijom imaju pacijenti oboljeli od ALS-a, mišićnih distrofija kao npr. Duchenneova, cerebralne paralize ili pak trauma vratne kralježnice.

Svi se oni hitno primaju u JIL zbog akutne respiratorne insuficijencije nastale progresijom osnovne bolesti, tj. pneumonije koja je posljedica tihe aspiracije, disfagije i slabosti mišića torakalne stijenke ta dijafragme. Nakon intubacije, mehaničke ventilacije koja traje danima i medikamentozne terapije dolazi do poboljšanja općeg stanja, ali ne i stanja osnovne bolesti. Pacijenti se nakon 7-10 dana traheotomira, ventilira, enteralno hrani kroz ng sondu. Ostaje saznanje da bez mehaničke ventilacije život više nije održiv.

U dogovoru sa pacijentom i obitelji počinje se sa pripremom za otpust kući.

To je kompleksan postupak koji obuhvaća nabavu kućnog respiratora, aspiratora, pulsog oximetra, samoširećeg balona, oksatora ako je potreban, pripadajućeg pribora, edukaciju obitelji i pacijenta, palijativnog tima i tima liječnika opće medicine. Odlazak kući individualan je za svakog pacijenta, a ovisi o educiranosti obitelji i isporuci potrebnih aparata. Obitelji tih pacijenata potrebna je danonoćna podrška kao i rješenje naoko marginalnih stvari: tko će im se i kada javljati na telefon u kriznim situacijama, tko će, kada i kako mijenjati kanile, isporučivati potrošni materijal, uzimati uzorke za mikrobiologiju kada bude potrebno, zamijeniti oboljelog njegovatelja, organizirati pravovremeni prijevoz.

Problema je mnogo, ali ovakvim pristupom poboljšava se kvaliteta života pacijenta, nisu socijalno izolirani, omogućuje im se sudjelovanje u obiteljskom životu, a i smanjuju se troškovi sustavu zdravstvene zaštite.



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

10. Simpozij HDMSARIST-a
Slavonski Brod, 14. listopada 2017. godine
www.hdmsarist.hr

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

Doris Desić, Rafaela Cvetić, Margita Poturić, Adriano Friganović

KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR ZAGREB

Klinika za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje kardiokirurških bolesnika

Transpozicija velikih arterija je rijetki kongenitalni srčani defekt u kojem je anatomija sasvim suprotna od normalne srčane anatomije. Aorta izlazi iz desnog ventrikla, a plućna arterija iz lijevog zbog čega je to dijagnoza nespojiva sa životom.

Ova dva potpuno odvojena krvotoka povezuje, u našem slučaju, otvoreni ventrikulski septalni defekt i ductus arteriosus koji omogućuju miješanje krvi, a samim time i preživljavanje do SWITCH operativnog zahvata.

Nakon rapidnog razvoja simptoma, unutar par sati prepoznate dijagnoze, te učinjenog zahvata novorođenče se premiješta na Odjel za anesteziologiju i intenzivno liječenje kardiokirurških bolesnika. Multidisciplinarni pristup, kompleksni monitoring, zdravstvena njega, primjena terapije te provođenje specifičnih postupaka opisano je u radu kroz oči medicinskih sestara.

Ključne riječi: ASO, ventrikulski septalni defekt, medicinske sestre/ tehničari, multidisciplinarni pristup, monitoring



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

10. Simpozij HDMSARIST-a
Slavonski Brod, 14. listopada 2017. godine
www.hdmsarist.hr

ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA SA VANJSKOM VENTRIKULARNOM DRENAŽOM LIKVORA (EVD) I MONITORINGOM INTRAKRANIJSKOG TLAKA (ICP)

Mario Bespaljko, Mirjana Meštrović, Snježana Žigrović, Marinka Knezić, Ivona Matačić

KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR ZAGREB

Zdravstvena njega bolesnika sa vanjskom ventrikularnom drenažom likvora (EVD) i monitoringom intrakranijskog tlaka (ICP) iziskuje specifična znanja i vještine. Povišeni ICP je po život opasno stanje, a uspješno liječenje sastoji se u promptnom otklanjanju uzroka koji mogu prouzročiti intrakranijsku hipertenziju. Postavljanje EVD najčešće je indicirano u bolesnika s teškom traumatskom ozljedom mozga, subarahnoidalnim krvarenjem, intracerebralnim hematomom, edemom mozga i meningitisom. Mnoga od ovih stanja povezana su s intrakranijalnom hipertenzijom ili povećanim intrakranijskim tlakom (ICP) iznad 20 mmHg zbog opstrukcije protoka likvora. Stoga, postavljanje vanjske ventrikularne drenaže likvora za cilj ima kontinuirani nadzor intrakranijskog tlaka i održavanje zadovoljavajuće cerebralne perfuzije kako bi se spriječio razvoj sekundarnih ozljeda mozga.

Nakon postavljanja vanjske ventrikularne drenaže likvora, praćenje, održavanje i kontinuirani nadzor ICP kao i otklanjanje poteškoća sastavni su dio sestrinske skrbi u jedinicama intenzivnog liječenja. Sestrinske intervencije mogu imati pozitivan ili negativan učinak na ICP. Stoga, sve intervencije potrebno je prilagoditi razini rizika svakog pacijenta te ih provoditi s ciljem sprečavanja razvoja sekundarnih ozljeda mozga i drugih sistemskih komplikacija.

Cilj rada je prikazati sestrinske intervencije za vrijeme monitoringa ICP-a pomoću EVD.

Ključne riječi: sestrinska skrb, vanjska drenaža likvora (EVD)



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

10. Simpozij HDMSARIST-a
Slavonski Brod, 14. listopada 2017. godine

www.hdmsarist.hr

KLINIČKI I LABORATORIJSKI PARAMETRI KAO PREDSKAZATELJI RAZVOJA INFEKCIJE U BOLESNIKA NAKON KARDIOKIRUŠKIH ZAHVATA

Dragana Andrić

KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR RIJEKA

Klinika za anesteziologiju i intenzivno liječenje

Uvod: Bolesti srca i krvnih žila danas predstavljaju javno zdravstveni problem prisutan u cijelom svijetu i najčešći su uzrok smrti u više od 50% bolesnika, značajan su uzrok radne nesposobnosti, velikih troškova zdravstvene zaštite i prijevremene smrti. Do danas ne postoji jednostavna neinvazivna i pristupačna dijagnostika već velika većina bolesnika zbog napredovanja bolesti i pogoršanja zdravstvenog stanja liječenje nastavlja podvrgavajući se kardiokirurškim metodama liječenja koronarnog premoštenja, zamjene ili plastike zalisaka. Bolesnici kojima je učinjen kardiokirurški zahvat imaju povećan rizik od razvoja infekcije zbog izloženosti višestrukim invazivnim, kompleksnim perioperacijskim postupcima koji značajno narušavaju integritet prirodne imunološke barijere, produciraju velike i nagle promjene u količini i sastavu tjelesnih tekućina, induciraju sustavni upalni odgovor i katabolične reakcije, a samim time kompliciraju rani postoperativni oporavak.

Ispitanici i metode: Ovom retrospektivnom studijom analizirana je učestalost infekcija u ranom postoperacijskom razdoblju u 392 odrasla kardiokirurška bolesnika liječena u Jedinici za intenzivno liječenje kardiokirurških bolesnika, Klinike za anesteziologiju i intenzivno liječenje Kliničkog bolničkog centra Rijeka u razdoblju od 1. siječnja 2015. do 31. prosinca 2015. Korišteni su podatci iz bolničkog informatičkog sustava.

Zaključak: Incidencija infekcija u kardiokirurških bolesnika liječenih u JIL-u iznosila je 7%, s mortalitetom od 10,71%. Najčešći rizični čimbenici za razvoj nozokomijalne infekcije bili su: pozitivna mikrobiološka nadzorna kultura, invazivna strojna ventilacija dulja od 24 sata, trajanje operacije dulje od 240 min, liječenje u JIL-u dulje od 48 sati, povećana vrijednost CRP-a nakon 24 sata. Studija je pokazala kako je u ovih bolesnika najčešće zabilježena infekcija dišnog sustava, u kojem je kao najčešći uzročnik identificiran *Staphylococcus pneumoniae*.

Ključne riječi: jedinica intenzivnog liječenja, infekcije, kardiokirurški bolesnik, rano postoperacijsko razdoblje



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

10. Simpozij HDMSARIST-a
Slavonski Brod, 14. listopada 2017. godine

www.hdmsarist.hr

MEHANIČKA VENTILACIJA PACIJENTA U TRANSPORTU

Nikola Petrinec

KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR "Sestre milosrdnice"

Klinika za traumatologiju

Jedinica intenzivnog liječenja

Mehanička ventilacija je primjena mehaničkog stroja radi djelomične potpore ili potpune zamjene ventilacije pacijenta.

S obzirom na način upuhivanja zraka u pacijenta, mehanički se ventilatori mogu podijeliti na ventilatore na negativni i na pozitivni tlak. Ventilatori na negativni tlak su danas napušteni. U upotrebi su ventilatori na pozitivni tlak koji koriste razliku tlaka između gornjih dišnih putova i alveola za potiskivanje zraka duž dišnih putova. Mehanička ventilacija se može primijeniti neinvazivno i invazivno. Kada govorimo o transportu vitalno ugroženog pacijenta koji se nalazi u jedinici intenzivne skrbi, prvenstveno spominjemo invazivnu mehaničku ventilaciju.

Transportni mehanički ventilatori trebaju biti manje mase, kompaktni, jednostavni za rukovanje, s neovisnim izvorom energije te da troše i manje kisika. Pacijentima moraju omogućiti stalnu dopremu plinova, stalne frekvencije uz kontrolu tlaka u dišnom putu.

Svaki transport ima svoje specifičnosti i problematiku koji ovise o mnogo čimbenika. Unatoč mnogobrojnim razlikama te različitim pristupima problemu premještanja i pratnje bolesnika u gotovo svim bolnicama pratnju kritičnih i vitalno ugroženih bolesnika obavlja za to educiran tim bilo bolničkog osoblja, izvanbolničke hitne službe ili kombiniran tim anesteziologa i educiranog izvanbolničkog osoblja. Transport vitalno ugroženih bolesnika je značajna procedura tijekom koje je bolesnik izložen nastanku i razvoju ozbiljnih i po život opasnih komplikacija.

Vitalno ugroženim bolesnikom smatra se svaki bolesnik kod kojeg postoji sumnja da bi se mogli razviti ili su se već razvili kardiovaskularna i / ili respiratorna disfunkcija koja im ugrožava život i zahtjeva primjenu intenzivnih mjera potpore vitalnih funkcija.

Transportu vitalno ugroženih bolesnika pridaje se posebna pažnja jer je premještaj bolesnika dokazano prepoznat kao čimbenik dodatnog rizika koji doprinosi lošijem ishodu liječenja.



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

10. Simpozij HDMSARIST-a
Slavonski Brod, 14. listopada 2017. godine

www.hdmsarist.hr

UTJECAJ NOVITETA U ZNANOSTI I TEHNOLOGIJI NA SVAKODNEVNI RAD MEDICINSKE SESTRE

Cecilija Rotim

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO "dr. Andrija Štampar", ZAGREB

Sestrinstvo je profesija pred kojom stoje mnogi izazovi, a osobito u našoj zemlji gdje još traje prilagodba obrazovnog sustava i radnog procesa. Međutim, to nije jedini izazov koji stoji pred nama. Više je okolnosti koje utječu na razvoj zdravstvenog sustava i zdravstvene njege a to su: promjene u društvu, politici, socijalnom sustavu, sastavu stanovništva te razvoju znanosti i tehnologije. Dok društvene promjene uglavnom sporo djeluju na samu praksu, razvoj znanosti i tehnologije ima rapidan i neizbježan utjecaj mimo društvenih procesa što se može povezati i sa komercijalnim razlozima na više razina.

Grane tehnologije koje imaju ili mogu imati utjecaj na sestrinsku profesiju su: razvoj genetike i genske tehnologije, razvoj neinvazivnih i preciznih dijagnostičkih i terapijskih postupaka, tehnologija 3-D printinga, razvoj robotike i bionike, biometrije, sustav elektronskog bilježenja podataka, telemedicina, razvoj informatičkih mreža. Svaka sastavnica ima svoje prednosti i mane za razmatranje, ali činjenica je da se povećava količina mogućnosti, znanja i tehnologija, a pravo je umijeće efikasna i etična primjena znanja te poznavanje mogućnosti i ograničenja.

Tehnološke mogućnosti mogu uvelike olakšati i ubrzati proces rada u sestrinstvu, ako ih se iskoristi na najbolji mogući način; od zdravstvene njege bolesnika do kompletne organizacije sestrinske službe. Ogromna količina znanja i informacija povećava se iz dana u dan, a to znanje boljim povezivanjem, upoznavanjem sa tehnologijama već u sklopu obrazovanja, može se i mora prenijeti svim članovima sestrinske profesije koji će ih od samih početaka implementirati u svoju praksu. Isto tako je važno da znanja koja primamo u svojim obrazovnom ustanovama budu „Up to date“ sa novim standardima i postignućima.

Primjenjujući tehnološka dostignuća u praksi pred nama je velika odgovornost prema krajnjim korisnicima kroz upoznavanje sa kompliciranim postupcima, ublažavanje strahova, i održavanje visoke razine sigurnosti bolesnika i njihovih podataka. Ne manje bitno je ne dozvoliti dehumanizaciju pored sveprisutne tehnologije, jer ona je tu zbog nas, a ne obrnuto.

Ključne riječi: znanstvena dostignuća, primjena tehnologije, efikasnost, sestrinstvo, zdravstvena njege, humanizacija tehnologije, obrazovanje



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

10. Simpozij HDMSARIST-a
Slavonski Brod, 14. listopada 2017. godine
www.hdmsarist.hr

"BURNOUT SINDROM" U MEDICINSKIH SESTARA I TEHNIČARA

Jacinta Idžaković

KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR RIJEKA

Klinika za anesteziologiju i intenzivno liječenje

Neusklađenost između zahtjeva vezanih uz posao i okolinu, odnosno nemogućnost da se tim zahtjevima udovolji dovodi do razvoja "burnout sindroma" među medicinskim sestrama i tehničarima. Stanje "burnout" sindroma se može definirati kao niz za pojedinca štetnih fizioloških i psiholoških reakcija na situaciju u kojima zahtjevi posla nisu u skladu s njegovim ili njezinim sposobnostima, mogućnostima i potrebama.

Usprkos individualnim razlikama među ljudima postoji niz vidnih i uvijek istih znakova sagorijevanja:

- tjelesna iscrpljenost (poteškoće u spavanju, kornični umor),
- emocionalna iscrpljenost (osjećaj bezpomoćnosti, beznadnosti, bezsmislenosti i depresivnosti),
- mentalna iscrpljenosti (negativan stav prema poslu, bolesnicima i kolegama).

Osjećaj negativizma se može prenijeti i često se prenosi u privatni dio života.

Vrlo je važno prepoznati znakove "burnout sindroma" te poduzeti sve mjere kako bi se spriječio ili smanjio daljnji razvoj "burnout sindroma".



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

10. Simpozij HDMSARIST-a
Slavonski Brod, 14. listopada 2017. godine
www.hdmsarist.hr

VRSTE ANESTEZIJE U DANAŠNJE VRIJEME

Ljiljana Zaplatić, Dragana Aleksić

MEDICINSKA ŠKOLA SISAK, OPĆA BOLNICA "dr. Ivo Pedišić", SISAK

Prije otkrića anestetika u tu svrhu su se koristili: alkohol, različiti lijekovi, led, strangulacija.

Ciljevi balansirane anestezije: Amnezija, Adekvatna mišićna relaksacija, Adekvatna ventilacija, Kontrola bola.

Tipovi anestezije – opća i lokalna.

- Inhalacione
 - plinovi, lako hlapljive tekućine
 - halogeni
- Intravenozne Injekcije
 - anestetici ili indukcijski agensi

Koji se parametri prate u općoj anesteziji? Krvni tlak, volumen, nivo kisika, puls, brzina respiracije, perfuzija tkiva.

Preanestetička medikacija: kontrola sedacije, kontrola postoperativne boli, smanjivanje anksioznosti

Inhalaciona anestezija-neželjeni efekti: sniženje krvnog tlaka, mučnina i povraćanje, maligna hipertermija.

Relaksantsni lijekovi:

- Kompetitivni antagonisti na nikotinskim receptorima
 - npr. kurare (d-tubokurarin), vekuronijum, pankuronijum, atrakurijum i dr...
- Depolarizirajući blokatori
 - npr. sukcinilholin, dekametnijum

Neromišićni relaksansi: Mehanizmu djelovanja, Trajanje dejstva, Brzina nastupanja djelovanja.



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

10. Simpozij HDMSARIST-a
Slavonski Brod, 14. listopada 2017. godine
www.hdmsarist.hr

ORGANIZACIJA HITNOG PRIJEMA U OB VARAŽDIN

Željka Gajski

OPĆA BOLNICA VARAŽDIN

Zbrinjavanje hitnih pacijenata u OB Varaždin odvija se kroz hitne ordinacije organiziranih unutar službi i odjela kroz 24 sata. Ovakav način zbrinjavanja hitnih pacijenata ima svojih nedostataka, jer su isključivo obrađivani kroz prizmu određenih specijalnosti, a ne kao cjelovito stanje, prvenstveno zbog nedostatka OHBP-a. Cilj je naše ustanove organizacija odjela hitne medicine kao ustrojstvene jedinice u kojoj će se provoditi trijaža i odgovarajuće mjere zbrinjavanja, te liječenja svih hitnih pacijenata.

Zbog povećanja broja pacijenata, povećanja zahtjeva i složenosti medicinske skrbi, hitni prijem je suočen s problemom preopterećenosti osoblja. Stoga je cilj ovog rada prikazati našu problematiku u zbrinjavanju hitnih pacijenata, kao i organizaciju rada kako bi postigli što bolju učinkovitost i kvalitetu pružene skrbi našim pacijentima.

Ključne riječi: hitni prijem, organizacija, oprema, medicinska sestra



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

10. Simpozij HDMSARIST-a
Slavonski Brod, 14. listopada 2017. godine
www.hdmsarist.hr

ZBRINJAVANJE BOLESNIKA S KOMPARTMENT SINDROMOM NAKON OPERACIJE ANEURIZME ABDOMINALNE AORTE

Stjepan Grabarević, Ivan Popović, Vesna Bratić

KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR ZAGREB

Klinika za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje

Kompartment sindrom je stanje u kojemu povećani tkivni tlak u zatvorenom anatomskom prostoru uzrokuje smanjeni protok krvi. Time je ugrožena cirkulacija i funkcija tkiva sa posljedičnom ishemijom i disfunkcijom organa. Posljedično tome kompartment sindrom može dovesti do trajnog oštećenja pojedinih organskih sustava.

Abdominalni kompartment sindrom je prepoznat kao vodeći uzročnik mortaliteta i morbiditeta u bolesnika nakon operacije aneurizme abdominalne aorte. Radi se o sindromu u kojem pojava intraabdominalne hipertenzije dovodi do generalizirane fiziološke disfunkcije u kritično oboljelih bolesnika.

Otkrivanje kompartment sindroma zahtijeva pomno promatranje bolesnika, poglavito intraabdominalnog tlaka (IAP-a) pri čemu veliku ulogu ima medicinska sestra odnosno tehničar. Izbor liječenja abdominalnog kompartment sindroma jest kirurški zahvat dekompresivne laparatomije. Fiziološke promjene koje se javljaju u sklopu abdominalnog kompartment sindroma dovode do poremećaja kardiovaskularne, respiratorne, renalne i neurološke funkcije bolesnika.

Liječenje može uključivati perkutanu drenažu tjelesnih tekućina, primjenu mišićnih relaksansa, položaj bolesnika na trbuhu te već spomenutu kiruršku intervenciju.

Svojim znanjem i vještinama medicinska sestra/tehničar treba osigurati odgovarajući nadzor vitalnih funkcija te procijeniti pojavu ranih znakova razvoja ovog sindroma s ciljem prevencije i pravovremenog poduzimanja mjera intenzivnog liječenja.

Ključne riječi: aneurizma abdominalne aorte, kompartment sindrom, intraabdominalni tlak



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

10. Simpozij HDMSARIST-a
Slavonski Brod, 14. listopada 2017. godine
www.hdmsarist.hr

ORGANIZACIJA ODJELA ZA TRANSFUZIJSKU MEDICINU OB VARAŽDIN

Mario Djuran

OPĆA BOLNICA VARAŽDIN

Odjel za transfuzijsku medicinu je organizacijska jedinica koja djeluje unutar Opće bolnice Varaždin.

Djelatnost Odjela podijeljena je na procese: Proces opskrbe s krvnim pripravcima, Proces laboratorijske transfuzijske dijagnostike i proces kliničko ambulantne djelatnosti. U procesu reorganizacije transfuzijske medicine u Republici Hrvatskoj, Odjel za transfuzijsku medicinu dobiva status subregionalnog centra u proizvodnji krvnih pripravaka. U statusu subregionalnog centra Odjel za transfuzijsku medicinu provodi slijedeće aktivnosti: prikuplja krv od dobrovoljnih davatelja krvi s područja Varaždinske županije te opskrbljuje krvnim pripravcima Opću bolnicu Varaždin i Županijsku bolnicu Čakovec te također razmjenjuje krvne pripravke s drugim Ustanovama u Republici Hrvatskoj. Prikupljena krv prerađuje se u krvne pripravke na Odjelu za transfuzijsku medicinu Varaždin. Uzorke za serološka i NAT testiranja davatelja i doza krvi na biljege krvlju prenosivih zaraznih bolesti šalje se na testiranje na dnevnoj razini u Hrvatski zavod za transfuzijsku medicinu u Zagreb. Imunohematološko testiranje davatelja i doza krvi provode se na Odjelu za transfuzijsku medicinu Varaždin. U okviru laboratorijske djelatnosti na Odjelu za transfuzijsku medicinu izvode se dijagnostičke pretraga za ambulantne i hospitalizirane pacijente i trudnice vezano uz imunohematološku dijagnostiku, serološku dijagnostiku virusnih biljega i dijagnostiku hemostaze. U okviru kliničko ambulantne djelatnosti djeluje ambulanta za kontrolu antikoagulantne terapije, ambulanta za autolognu transfuziju, ambulanta za terapijsko uzimanje krvi, kliničko konzilijarna djelatnost vezana uz terapiju krvnim pripravcima, poremećajima zgrušavanja i haemovigilance. U okviru sustava upravljanja kvalitetom izvode se sve aktivnosti vezane uz uspostavu, održavanje i upravljanje sustavom kvalitete u području svih djelatnosti Odjela za transfuzijsku medicinu. Sustav upravljanja kvalitetom za cjelokupnu djelatnost Odjela za transfuzijsku medicinu usklađen je i certificiran sukladno normi ISO 9001:2008. Certifikat dobiven je 2010 godine i od tada na redovnim auditima dokazujemo usklađenost s normom. Medicinska sestra/tehničar od neizmjerne su važnosti za Odjel transfuzijske medicine. Svojim znanjem te trajnom edukacijom ravnopravan su dio cjelokupnog tima.

Ključne riječi: transfuzija, krv, medicinska sestra/tehničar



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

10. Simpozij HDMSARIST-a
Slavonski Brod, 14. listopada 2017. godine
www.hdmsarist.hr

SESTRINSKI ASPEKTI U PRIMJENI MEHANIČKE VENTILACIJE KARDIOKIRURŠKIH BOLESNIKA

Matea Lovrić, Ena Obradović

KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR ZAGREB

Klinika za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje kardiokirurških bolesnika

Disanje je izmjena plinova između zraka u plućnim mjehurićima i krvi u plućnim kapilarama. Kada pacijent iz nekog razloga nije u mogućnosti pomoću disanja omogućiti izmjenu plinova u organizmu, pristupamo mehaničkoj ventilaciji. Mehanička ventilacija je primjena mehaničke naprave koja djelomično ili potpuno zamjenjuje čovjekove ventilacije. Može biti invazivna i neinvazivna. Invazivna ventilacija podrazumijeva trahealnu intubaciju i povezivanje pacijenta s ventilatorom(respiratorom), a neinvazivna se može izvoditi negativnim i pozitivnim tlakom u dišnim prostorima. Moguće su komplikacije koje možemo podijeliti na posljedice intubacije i na posljedice same ventilacije, tako da razlikujemo pneumotoraks, hipotenziju i ozljedu pluća izazvanu ventilatorom. Medicinska sestra ima važnu ulogu u primjeni mehaničke ventilacije kod bolesnika. Ona obuhvaća širok spektar sestrinskih intervencija povezanih sa radom invazivne i neinvazivne opreme za liječenje i njegu bolesnika na mehaničkoj ventilaciji, kao i efekta planiranih i primjenjenih intervencija. Medicinska sestra u JIL-u vrši 24-satan nadzor nad pacijentom i to joj omogućava pravilnu procjenu te kontinuiranu evaluaciju. Ona mora znati definirati sestrinske dijagnoze, postaviti ciljeve te prikupiti podatke i provoditi planirane intervencije i podatke iz područja zdravstvene njege. Bitna je edukacija i profesionalnost u izvođenju medicinsko-tehničkih postupaka koji su za bolesnika invazivni, te poznavanje izvođenja postupaka i pridržavanje svih protokola rada zbog sprječavanja komplikacija.

Ključne riječi: disanje, mehanička ventilacija, komplikacije, indikacije, planiranje intervencija