



11. Internacionalni kongres  
19 - 21.09.2025. godine / Tuzla BiH



## ZBORNIK RADOVA

Tuzla, 2025.

**Zbornik radova**

Udruženja Anestetičara medicinskih sestara/tehničara intenzivne terapije reanimacije urgentne medicine i transfuzije u BiH – “PULS”

**11. Internacionalni kongresa Udruženja “PULS”**

**Urednici**

Babajić Mevludin  
Krdžalić Selma  
Salković Naida  
Musić Sandra

**Lektor**

Babajić Mevludin  
Krdžalić Selma  
Musić Sandra

**Izdavač**

Udruženja Anestetičara medicinskih sestara/tehničara intenzivne terapije reanimacije urgentne medicine i transfuzije u BiH – “PULS”

**Tiraž**

350 primjeraka

Ova knjiga nastala je kao Zbornik radova 11. Internacionalnog kongresa Udruženja „PULS”

## **11. internacionalni kongres udruženja „PULS“**

*Poštovane kolegice i kolege,*

*Dragi prijatelji,*

*Veoma smo počastovani vašim učešćem na 11. Internacionalnom kongresu Udruženja „PULS“. 11. internacionalni kongres Udruženja „PULS“ je posvećen aktuelnim temama u procesu pružanja zdravstvene njegе, odnosno sestrinstva kao struke i nauke.*

*Tematsku sadržajnost i raznolikost 11. kongresa dugujemo, prije svega, naučno stručnoj radoznalosti i trudu svih autora koji su uzeli učešće na ovoj manifestaciji, kao i onima čiji su se radovi našli u Zborniku.*

*U okviru kongresa biće prezentirani radovi iz oblasti anestezije, intenzivne terapije, reanimacije, urgentne medicine, transfuzije i terapije bola, kao i radovi iz ostalih oblasti zdravstva.*

*Poseban doprinos procesu nastajanja ove publikacije dolazi od svih kolega koji su činili Organizacioni odbor, a sama manifestacija odražava entuzijazam kolega da razmijene ideje i prošire perspektive naučnog, istraživačkog i stručnog djelovanja ne samo u Bosni i Hercegovini već i u regiji i da time nastave unapređivati kvalitet našeg rada i potvrđivati važnost ali i ljepotu naše struke kako u teoriji tako i u praksi.*

*Osnovni cilj svih zdravstvenih radnika je da u svakom momentu adekvatno pruže pomoć pacijentima u skladu sa svjetskim standardima.*

*Upravo zbog toga se organizuju međunarodni skupovi sa ciljem razmjene iskustva, naučnih i stručnih dostignuća. Želimo da ovaj Zbornik radova posluži Vama, kao korisna literatura za dobru sestrinsku praksu.*

*Uz prvenstveno želju da ostanemo svi zdravi, zahvaljujemo Vam se za učešće na 11. internacionalnom kongresu udruženja „PULS“.*

*Organizacioni odbor*

**SADRŽAJ**

<i>Odbori .....</i>	7
<i>Psychological adjustment of patients before surgery .....</i>	9
<i>Značaj sedacije pedijatrijskih pacijenata kod dijagnostike magnetnom rezonancom .....</i>	9
<i>Uloga medicinske sestre u pripremi i realizaciji dijagnostičke procedure transezofagealnog ultrazvuka srca u dječjoj dobi.....</i>	10
<i>Zadovoljstvo kvalitetom života oboljelih od dijabetesa u odnosu na radni status .....</i>	10
<i>Uloga medicinske sestre kod pacijenata sa ugradnjom endoproteze kuka.....</i>	11
<i>Cell-saver .....</i>	11
<i>Kontinuirano pracenje pacijenta na mehanickoj ventilaciji.....</i>	12
<i>Kompetencije medicinske sestre u oblasti javnog zdravlja.....</i>	12
<i>Ishrana putem NGS, PEG ili PORT-a.....</i>	13
<i>Terapija bola kod onkoloških pacijenata.....</i>	14
<i>Klinika za anesteziju i reanimatologiju u uslovima pandemije COVID-19 u UKC-u TUZLA .....</i>	14
<i>Pneumonija bolesnika na mehaničkoj ventilaciji sa zdravstvenom njegom .....</i>	15
<i>Pozicioniranje i monitoring pacijenata u operacionoj sali .....</i>	15
<i>Epiduralna anestezija .....</i>	16
<i>Monitoring dubine anestezija.....</i>	17
<i>DEKUBITUS - prevencija, njega i liječenje .....</i>	18
<i>Proučavanjem prošlosti naše struke od samih početaka unapređujemo svoju budućnost .....</i>	18
<i>Zdravstvena njega bolesnika s vanjskom drenažom likvora .....</i>	19
<i>Spinalna anestezija kod carskog reza .....</i>	20
<i>Zdravstvena nega i bezbednost pacijenata .....</i>	20
<i>Anestetičari i njihova uloga u anesteziji dece .....</i>	21
<i>Svojstva i primjena supkutanog katetera kod palijativnog bolesnika .....</i>	22
<i>Kontinuirana subkutana primjena morfina putem elastomeričke pumpe u kontroli karcinomske boli .....</i>	22
<i>Specifičnosti u nezi kod akutnih trovanja dece .....</i>	23
<i>Komunikacija – ključ uspešnog timskog rada .....</i>	23
<i>Održavanje prohodnosti disajnog puta .....</i>	24
<i>Akutna renalna insuficijencija .....</i>	24
<i>Pneumonija povezana s ventilatorom (VAP).....</i>	25
<i>Etički aspekti kadaverične transplantacije .....</i>	25
<i>Izazovi i iskustva medicinske sestre-tehničara – anestetičara u intenzivnoj terapiji i anesteziji .....</i>	26

## **11. internacionalni kongres udruženja „PULS“**

<i>Pratnja vitalno ugroženog pacijenta .....</i>	26
<i>Plasiranje PEG-a – perkutana endoskopska gastrostoma .....</i>	27
<i>Učestalost i vrste poremećaja srčanog ritma u općini Bihać u petogodišnjem period (2019-2023.g) ....</i>	28
<i>Kolonizacija multirezistentnim mikroorganizmima u jedinici intenzivne nege: rezultati aktivnog nadzora.....</i>	28
<i>Monitoring dubine anestezija.....</i>	29
<i>Uloga medicinske sestre u deeskalaciji u ustanovama zatvorenog tipa .....</i>	30
<i>Uloga medicinske sestre kod pacijenta nakon transplantacije jetre sa ustavljenim mikrodializnim kateterom .....</i>	31
<i>Holistički pristup i inovacije u medicinskoj doktrini .....</i>	31
<i>Primjena Port-a-cath .....</i>	33
<i>Minimalno invazivne hirurške tehnike u modernoj medicini .....</i>	33
<i>Higijena spavanja .....</i>	34
<i>Stres i uloga hormona stresa .....</i>	35
<i>Uticaj postpartalne trauma na planiranje porodice .....</i>	36
<i>Standardi u pripremi pacijenta za anesteziju – sestrinski protokoli .....</i>	37
<i>Stres i "Burnout" kod uposlenih u hitnim službama i odjelima intenzivne terapije .....</i>	37
<i>Obnavljanje znanja i vještina kardiopulmonalne reanimacije kod medicinskih sestara .....</i>	38
<i>Uloga medicinske sestre u neonatalnoj intenzivnoj nezi kod prematurne retinopatije .....</i>	39
<i>Oksigenoterapija – značaj, indikacije i primena u kliničkoj praksi .....</i>	39
<i>Značaj programa skrininga i uloga medicinske sestre .....</i>	40
<i>Primarna prevencija karcinoma .....</i>	41
<i>Sestrinske intervencije kod pacijenata sa hipertenzijom .....</i>	41
<i>Donacija organa .....</i>	42
<i>Anestezija za dijagnostičke procedure .....</i>	42
<i>Primjena HFOT terapije u Odjeljenju za intenzivnu terapiju .....</i>	43
<i>Zdravstvena njega pacijenata sa kraniocerebralnim povredama .....</i>	43
<i>Postoperativna bol kod odraslih pacijenata nakon otvorene operacije srca .....</i>	44
<i>Kreiranje karijere: Kreiraj svoju budućnost: Plan za lični i profesionalni rast Promocija programa UINARS za unapredjenje zdravlja i znanja .....</i>	44
<i>Insultus cerebrovascularis; sestrinska dijagnoza .....</i>	45
<i>Modaliteti brzog laboratorijskog otkrivanja uzročnika VAP pneumonije u JIIL-u uzrokovanim intrahospitalnim infekcijama .....</i>	46
<i>Uzroci i posledice porasta broja pacijenata kolonizovanih bakterijom <i>Acinetobacter Baumannii</i> .....</i>	47
<i>Trovanje hransom kod starijih osoba .....</i>	47
<i>Modna revija sestrinskih uniformi .....</i>	48

## **11. internacionalni kongres udruženja „PULS“**

<i>Otežana intubacija-video laringoskop .....</i>	48
<i>Menadžer vs lider u sestrinstvu .....</i>	48
<i>Intubacija - osnove i klinična primjena .....</i>	49
<i>Specifičnost anestezije u dijagnostičkim i terapijskim intervencijama u pedijatriji .....</i>	50
<i>Potkožne infuzije morfina i drugih lijekova kod onkološkog bolesnika .....</i>	50
<i>Komunikacija i saopstavanje loših vijesti .....</i>	51
<i>Tolerancija na opoide, fizička ovisnost i opiosfobija .....</i>	51
<i>Uloga medicinske sestre u palijativnoj njezi .....</i>	51
<i>Značaj prevencije hipovolemije u toku operativnog zahvata – uloga anestetičara .....</i>	52
<i>Uloga anestezijološkog tehničara u kardiovaskularnim operacijama – predstavljanje noviteta .....</i>	52
<i>VCCT Centar Sarajevo .....</i>	53

## **Odbori**

### **Počasni odbor**

SAD Jackie Rowles predsjednica IFNA-e  
FRANCUSKA Pascal Rod direktor IFNAe  
ŠVEDSKA Malmo Vedrana Vejzović  
SLOVAČKA Zyzana Rubarova  
SLOVENIJA Zorica Kardoš IFNA  
SAD Dženis Mehinović  
TUNIS Moncef Jendoubi  
TURSKA Samime Durmaz  
BAMS Radenka Ćiraković  
ŠVAJCARSKA Tomislav Kovačević  
ZANAS Sjeverna Makedonija Gordana Beshliovska  
ESNO HDMSARIST Hrvatska Adriano Friganović  
SEKCIJA in ZT Zbornica Zveza Slovenija Dragica Karadžić  
MEDICINAR Distrikt Brčko BIH Adisa Omerović  
UINARS Srbija Gordana Dragošev  
UHMT FBIH Aner Duraković  
UAINT Srbija Jovan Filipović  
Medicinska škola Zagreb Hrvatska Josip Božić  
Udruženje ART Crna Gora Duško Stijepović  
UZPS Srbija Ivanka Adžić  
Medicinska škola Beograd Srbija Vera Simić  
SESTRINSTVO KC Srbije Marija Galić  
UNIJA- UMSZTRS Srbija Radmila Jazić  
NUMSIB Crna Gora Vesna Raosavljević

### **Naučno stručni odbor**

Senada Džebo  
Marina Ahmetbegović  
Samela Zelić  
Oksana Memić  
Mirza Jahić  
Nermina Nurkić  
Ekrem Mrakić  
Mevludin Babajić

### **Organizacioni odbor**

Selma Krdžalić predsjednog. odb.  
Mevludin Babajić  
Edmond Ibrahimi  
Samira Babajić  
Amil Čengić  
Adisa Omerović  
  
Nermina Nurkić  
Emir Dedić  
Nurdin Salkanović

### **Tehnička podrška**

Sandra Mušić  
Melić Fahrudin  
Elmedin Dubravac

### **Predsjednik Udruženja PULS u BiH**

Mevludin Babajić + 387 61 151 059  
Email:[mevludinbabajic@yahoo.com](mailto:mevludinbabajic@yahoo.com)

# ZBORNIK RADOVA

## ***Psychological adjustment of patients before surgery***

Zuzana Rybárová, Monika Prekopová

Slovak Medical University in Bratislava, Faculty of Nursing  
and Professional Health Studies, Department of Nursing University  
Hospital Bratislava– Ružinov, Operating Theatres Complex

Psychological adjustment of patients prior to surgery plays a key role within nursing care. Anxiety and stress experienced by patients before a surgical procedure can significantly affect their overall mental state, which in turn influences wound healing and recovery. Reducing psychological distress leads to greater trust in healthcare professionals and a higher willingness to cooperate during treatment. Objective. The aim of this paper is to present the results of our research, which focused on mapping the level of anxiety in patients before surgery and identifying factors that influence its intensity. For data collection, we used a standardized questionnaire and a self-designed questionnaire. The research sample consisted of 102 respondents - patients hospitalized at the Orthopedic and Traumatology Department. Results. We found a significant relationship between the level of anxiety and both adherence to the scheduled surgery date as well as the type of surgery performed. Conclusion. Based on our findings, we recommend providing patients with clear information about the planned procedure through educational materials, ensuring an empathetic approach, implementing relaxation techniques, and organizing workshops aimed at reducing preoperative stress and anxiety. Furthermore, it is essential to tailor communication and care to the individual needs and prior experiences of the patient, and to involve psychologists and other specialists in the preoperative process. Adequate psychological well-being can lower the risk of developing mental health problems such as anxiety disorders or depression, which is crucial for the overall mental health of the patient. Keywords: Anxiety. Communication. Surgical procedure. Patient. Nurse.

## ***Značaj sedacije pedijatrijskih pacijenata kod dijagnostike magnetnom rezonancom***

Elvedina Hodžić, Indira Poplata  
Pedijatrijska klinika, UKCS

**Uvod:** Za dijagnostiku mnogih oboljenja kod djece koristi se magnetna rezonanca. Kod mlađe pedijatrijske populacije neophodno je obezbjediti da pacijent bude miran prilikom realizacije iste. U tu svrhu bitno je obezbjediti adekvatnu sedaciju. Sedacija je tehnika u kojoj se koristi jedan ili vise lijekova koji izazivaju depresiju centralnog nervnog sistema. U svrhu bezbjedne sedacije i adekvatne realizacije dijagnostike bitnu ulogu ima pedijatrijski tim zdravstvenih profesionalaca.

**Cilj rada:** prikazati značaj sedacije pedijatrijskih pacijenata kod dijagnostike magnetnom rezonancom.

**Materijal i metode:** dosadašnja istraživanja potvrdila su da je sedacija pedijatrijskih pacijenata kod magnetne rezonance od velikog značaja prilikom dijagnostike mnogih oboljenja u pedijatrijskoj populaciji.

**Zaključak:** Potreba za sedacijom u mlađoj pedijatrijskoj populaciji kod realizacije magnetne rezonance je u porastu zadnjih decenija. Režim sedacije djece za magnetnu rezonancu mora da

## **11. internacionalni kongres udruženja „PULS“**

zadovolji sve potrebne uslove za efikasno i sigurno izvođenje snimanja. Zdravstveni profesionalci koji pružaju uslugu sedacije imaju posebnu obuku u vještinama za uspostavljanje i održavanje disajnog puta i primjenu lijekova u hitnim situacijama.

**Ključne riječi:** sedacija, magnetna rezonanca, pedijatrijska populacija.

### ***Uloga medicinske sestre u pripremi i realizaciji dijagnostičke procedure transezofagealnog ultrazvuka srca u dječjoj dobi***

Indira Poplata, Elvedina Hodžić

Pedijatrijska klinika, UKCS

**Uvod:** Transezofagealna ehokardiografija (TEE) je vrsta invazivne dijagnostičke procedure-ultrazvučnog pregleda srca i velikih krvnih sudova (aorte i plućne arterije) koji izlaze iz srca. Dijagnostička procedura se radi kod određene grupe djece sa urođenom srčanom anomalijom. Pregled ima sličnosti sa endoskopskim pregledom jednjaka i želuca poznatijom pod nazivom gasrtoskopija, koja se koristi u gastroenterološkoj dijagnostici. Kako je jednjak anatomska vrlo blizu srca, na ovaj način se dobija mnogo jasnija slika, srčanih komora, predkomora, srčanih zalistaka kao i velikih krvnih sudova, nego standardnim ultrazvučnim pregledom koji se radi preko grudnog koša tzv transtorakalnom ehokardiografijom (TTE)

#### **Ciljevi rada**

1. Cilj ovog rada je istražiti ulogu i značaj dijagnostičke procedure transezofagealnog ultrazvučnog pregleda u dijagnostici urođenih srčanih anomalija
2. Opisati ulogu medicinske sestre/tehničara, u pripremi i provođenju dijagnostičke procedure (TEE) kod kardioloških bolesti u dječjoj dobi.

**Metode:** Istraživanje je neeksperimentalno (kvalitativno odnosno naučni pregled literature objavljene u referentnim bazama podataka). Na osnovu istraživanja iz drugih studija doći će se do rezultata i zaključka o važnosti transezofagealnog ultrazvučnog pregleda u dijagnostici urođenih srčanih anomalija.

**Rezultati:** U kliničkoj praksi pokazalo se da da primjena transezofagealnog ultrazvučnog pregleda pomaže u dijagnosticiranju i tretmanu urođenih srčanih anomalija

**Zaključak:** Medicinska sestra je nezamjenjiv dio tima u dijagnostici, kardiovaskularnih bolesti u dječjoj populaciji. Educirana medicinska sestra ima veoma značajnu ulogu koja osigurava kvalitetnu pripremu dijeteta za provođenje dijagnostičkog postupka što je ključno za uspješno liječenje kardioloških bolesti prvenstveno urođenih srčanih anomalija.

**Ključne riječi:** urođene srčane anomalije, dijagnostika, liječenje.

### ***Zadovoljstvo kvalitetom života oboljelih od dijabetesa u odnosu na radni status***

Samela Zelić, Senada Džebo, Ediba Čelić - Spužić

Klinika urgentne medicine KCUS

Kvalitet života predmet je istraživanja mnogih naučnih disciplina, od filozofije, sociologije i psihologije do medicine i zdravstvene zaštite. Zbog brojnih i složenih komponenata koje sam pojam uključuje, teško ga je jednostavno definisati. Mjeranjem kvaliteta života moguće je

procijeniti efekte liječenja u kliničkim istraživanjima, odnosno uporediti efekte medicinskog postupka u različitim stanjima ili bolestima. Dijabetes je dobropoznat javnozdravstveni problem. To je kompleksna bolest koja utiče na medicinske, psihičke i socijalne aspekte života. Cilj ovog rada jeste da se analizira i ocijeni kvalitet života oboljelih od dijabetesa, te ispita postoji li razlika u kvalitetu života oboljelih od dijabetesa s obzirom na parametre praćenja kao što su spol, dob, stručna sprema, tip dijabetesa, radni staž.

**Ključne riječi:** kvalitet, život, dijabetes, zaposleni, nezaposleni

### ***Uloga medicinske sestre kod pacijenata sa ugradnjom endoproteze kuka***

Ljiljana Stijepović, Specijalna bolnica Vaso Ćuković, Risan, Crna Gora  
Vesna R. Jovanović. Akademija strukovnih studija, Beograd,  
Odsek Visoke zdravstvene škole, Republika Srbija

**Uvod:** Zamjena kuka je uobičajen hirurški tretman u ortopediji. Uspješan oporavak nakon operacije zamjene kuka zahtijeva ne samo pravilnu hiruršku tehniku, već i efikasnu preoperativnu i postoperativnu njegu koja može biti od velike vrijednosti u povećanju nivoa postoperativne udobnosti i smanjenju ili sprječavanju pojave postoperativnih komplikacija. Uloga medicinske sestre je od krucijalnog značaja kod pacijenata jedna od najbitnijih karika za oporavak pacijenata.

**Cilj rada:** Utvrditi učinak i ulogu medicinske sestre u preoperativnim i postoperativnim medicinskim intervencijama, koliko mogu uticati medicinske setre na bol i postoperativne komplikacije kod pacijenata koji se podvrgavaju zamjeni kuka.

**Materijal i metode:** Istraživanje je dizajnirano kao neeksperimentalno, odnosno naučni pregled literature. U ovom radu korišteni su sestrinske metode pripreme pacijenata za operaciju kuka u JZU Specijalnoj bolnici "Vaso Ćuković" Risan kao i metodološki pristup radu pacijentima posle operacije endoproteze kuka u JZU Specijalna bolnica za ortopediju, neurohirurgiju i neurologiju u Risnu. U sistemski pregled literature uključeni su naučni radovi objavljeni u relevantnim naučnim časopisima i bazama podataka (Scopus, Ebsco, PubMed, Medline, Google Scholar od Aprila 2025 g do Juna 2025.). Koji odnosi na pružanje zdravstvene njegе kod operisanih pacijenata sa ugrađenom endoprotezom kuka.

**Rezultati:** U postoperativnom periodu uočeno je značajno smanjenje učestalosti postoperativnih komplikacija među operisanim pacijentima.

**Zaključak:** Prije- i post-operativna njega imala je pozitivan uticaj na smanjenje intenziteta bola i komplikacija pacijenata nakon zamjene kuka. Pacijentima kojima je urađena endoproteza kuka treba pružiti nadziranu zdravstvenu edukaciju u vezi sa prije- i postoperativnom njegom kako bi se smanjila bol i postoperativne komplikacije.

### ***Cell-saver***

Željko Subotić, Dejan Subotić, Olivera Lukić, Slađana Stefanović  
Zdravstveni centar Loznica, Srbija

Intraoperativno spašavanje krvi pomoću uređaja cell saver predstavlja posebnu tehniku autotransfuzije, gde se pacijentova sopstvena krv prikuplja tokom operacije, filtrira i vraća u njegov

krvotok. Ova metoda je sve više prisutna u medicinskoj praksi zbog brojnih prednosti u odnosu na klasične transfuzije krvi od drugih davalaca.

Glavni cilj intraoperativnog spašavanja krvi jeste smanjenje rizika od neželjenih reakcija koje mogu nastati nakon transfuzije krvi drugog davaoca, kao što su alergijske reakcije i skokovi temperature. Pored toga, metoda eliminiše mogućnost prenosa infektivnih bolesti i omogućava sigurnu transfuziju pacijentima sa retkim krvnim grupama ili onima koji iz verskih razloga odbijaju krv donora.

Za sprovođenje intraoperativne autotransfuzije potreban je uređaj cell saver i obučeni medicinski radnici. Krv se prikuplja direktno iz operativnog polja, filtrira i vraća pacijentu. Procedure obuhvaćene u ovom radu prikazuju stručna iskustva rada zaposlenih ZC Loznica u periodu od godinu dana, prikazane po polu i vrsti hirurgije.

### ***Kontinuirano pracenje pacijenta na mehanickoj ventilaciji***

Lidija Ignjatović, Biserka Stajković Nešić

Opšta Bolnica Kruševac, Srbija

**Uvod:** Mehanicka ventilacija podrazeva nacin disanja bolesnika kada on sam nije u mehanicku mogucnosti da odrzava i izvrsava ovu fiziolosku potrebu pa za njega to cini aparat za ventilaciju, kao i kada je njegovo spontano disanje nedovoljno za optimalne potrebe organizma.

Zdrav.nega na mehanickoj ventilaciji se sprovodi u jil-a, na timski nacin, kroz sestrinske intervencije kod prihvatanja i zbrinjavanja pacijenta, pri pracenju stanja pacijenta, monitoringu, dijagnostici, terapiji, ishrani i ranoj rehabilitaciji.

**Cilj:** Poboljsati zdrav. stanje takvog pacijenta i pruziti mu kontinuiranu negu u skladu sa njegovim ljudskim potrebama a koje ne moze samostalno obavljati.

**Metodologija:** Istrazivanje sprovedeno u OB Krusevac sluzba hirurgije-jil-a u periodu od 01.03.2025- 01.06.2025, prikaz slucaja iz prakse.

**Zaključak:** Za zbrinjavanje i kontinuirano pracenje pacijenta na mehanickoj ventilaciji neophodni su odredjeni uslovi (prostor, oprema, materijal i kadrovi) dobra organizacija rada u jil-a,s trucni nadzor i kontinuirana edukacija.

Zdrav. nega vitalno ugrozenih pacijenata na mehanickoj ventilaciji zahteva kompleksan sistem znanja i vestina celokupnog zdravstvenog tima u jil-a.

**Ključne reci:** disanje, mehanicka ventilacija, pracenje, tim, zdravstena nega.

### ***Kompetencije medicinske sestre u oblasti javnog zdravlja***

Krdžalić Selma, Softić Lejla, Sarihožić Azra

Zavod za javno zdravstvo TK, Udruženje „Puls“ u BiH

**Uvod:** Medicinske sestre predstavljaju temeljnu kariku u sistemu javnog zdravlja. Njihova uloga u očuvanju i unapređenju zdravlja zajednice ogleda se u širokom spektru profesionalnih kompetencija, koje postaju naročito značajne u uslovima rastućih javnozdravstvenih izazova i kriznih situacija.

**Cilj rada:** Prikazati ključne kompetencije medicinskih sestara u oblasti javnog zdravlja i naglasiti njihov značaj u promociji zdravlja, prevenciji bolesti, kreiranju politika i osiguranju dostupnosti zdravstvene zaštite.

**Materijal i metode:** Rad je zasnovan na deskriptivnoj analizi literature iz oblasti sestrinstva i javnog zdravlja, uključujući izvještaje zdravstvenih institucija, međunarodne preporuke (npr. WHO) i zakonske regulative.

**Rezultati rada:** Identifikovane su ključne kompetencije medicinskih sestara u javnom zdravstvu, koje uključuju: procjenu zdravstvenog stanja i potreba zajednice, identifikaciju problema i postavljanje sestrinskih dijagnoza, zdravstveno vaspitanje i osnaživanje građana, učešće u kreiranju i sprovođenju zdravstvenih politika, primjenu zakonskih regulativa i standarda, evaluaciju kvaliteta zdravstvenih usluga, razvoj istraživačkih i inovativnih pristupa u zajednici. Posebno je naglašena njihova uloga u kriznim situacijama, kao i u udaljenim i ranjivim populacijama.

**Zaključak:** Kompetencije medicinskih sestara u javnom zdravstvu omogućavaju efikasan, organizovan i human odgovor na zdravstvene potrebe zajednice. Njihova profesionalna sposobljenost, edukativna uloga i sposobnost povezivanja s lokalnim stanovništvom čine ih nezamjenjivim akterima u sistemu javne zdravstvene zaštite.

**Ključne riječi:** medicinska sestra, javno zdravlje, kompetencije, zdravstveno vaspitanje, zdravstvene politike, prevencija

### ***Ishrana putem NGS, PEG ili PORT-a***

Nikola Dejanović, Maja Stanojević, Dejan Stanković

Institut za plućne bolesti Vojvodine Sremska Kamenica, Srbija

Enteralna ishrana, koja podrazumeva unošenje hranljivih materija direktno u gastrointestinalni trakt putem oralnog unosa ili sondi, predstavlja fiziološki prirodniji oblik nutritivne podrške u poređenju sa parenteralnom ishranom. Održava funkciju i integritet gastrointestinalne sluzokože, stimuliše crevnu barijeru i imunološke funkcije, te smanjuje rizik od infekcija i komplikacija povezanih sa atrofijom sluznice [1].

Indikacije za primenu uključuju disfagiju, malnutriciju, hronične bolesti sa smanjenim unosom hrane i perioperativnu nutritivnu podršku. Kontraindikacije obuhvataju teške gastrointestinalne disfunkcije poput ileusa ili perforacije [2].

Odabir formule zavisi od nutritivnih potreba pacijenta:

- Standardne (1–1.5 kcal/ml) za očuvanu digestivnu funkciju
- Hiperproteinske kod kaheksije
- Hiperenergetske (1.5–2.0 kcal/ml) za povećane energetske potrebe
- Elementarne/semi-elementarne kod malapsorpcije
- Specijalizovane za pacijente sa dijabetesom, bubrežnom insuficijencijom ili respiratornim oboljenjima [3]

Enteralna ishrana se sprovodi putem nasogastricne sonde (NGS) ili perkutane endoskopske gastrostome (PEG), dok se parenteralna ishrana obavlja pomoću Port-a-cath sistema. [4] Prevencija komplikacija uključuje prevenciju aspiracije, upravljanje dijarejom, sprečavanje začepljenja sonde i redovnu reevaluaciju nutritivne efikasnosti. U slučaju neučinkovitosti enteralne ishrane uprkos optimizaciji, razmatra se prelazak na parenteralni vid podrške [5].

Zaključno, enteralna ishrana je preferirani modalitet kada je gastrointestinal trakt funkcionalan, a uspešnost terapije zavisi od pravilnog odabira formule, metode primene i praćenja komplikacija [1].

### ***Terapija bola kod onkoloških pacijenata***

Dervišević Adnana  
Dom zdravlja Bihać, BIH

**Uvod:** Bol je jedan od najučestalijih simptoma kod onkoloških pacijenata, naročito u uznapredovalim fazama bolesti. Prisustvo bola značajno utiče na kvalitetu života, emocionalno stanje i svakodnevno funkcionisanje oboljelih. Iako postoje efikasne terapijske mogućnosti, bol često ostaje neadekvatno tretiran zbog nedovoljne edukacije zdravstvenih radnika, straha od upotrebe opioida i neprecizne procjene intenziteta bola.

**Cilj rada:** je prikazati savremene pristupe u procjeni i terapiji bola kod onkoloških pacijenata, naglasiti važnost pravovremenog prepoznavanja bola te ukazati na značaj individualizovanog i multidisciplinarnog pristupa u njegovom liječenju.

**Materijal i metode:** Rad se temelji na analizi dostupne stručne literature iz oblasti onkologije, palijativne njegе i terapije bola. Korištene su smjernice Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) i preporuke relevantnih stručnih udruženja. Posebna pažnja posvećena je tzv. „steperičnoj terapiji bola“, klasifikaciji bola i metodama procjene njegovog intenziteta.

**Zaključak:** Pravilna procjena bola, edukacija zdravstvenih radnika i otvorena komunikacija s pacijentima ključni su za uspješnu terapiju. Primjena individualno prilagođene terapije može značajno poboljšati kvalitetu života pacijenata, smanjiti patnju i omogućiti dostojanstvenu njegu.

**Ključne riječi:** bol, onkološki pacijent, terapija bola, palijativna njega, opioidi, procjena bola.

### ***Klinika za anesteziju i reanimatologiju u uslovima pandemije COVID-19 u UKC-u TUZLA***

Pejzić Saniboj, Jahić Mirza  
Udruženje "PULS" U BIH / JZU UKC TUZLA

Početkom 2020. godine nas zatiče pandemija COVID-19 nespremne i neorganizovane kao sve ostale centre u regionu. U UKC-u Tuzla pristupa se formiranju Kriznog štaba i reorganizacije rada kliničkog centra.

Po odluci Kriznog štaba UKC-a Tuzla od 24.03.2020. formira se centralni trijažni punkt na glavnom ulazu u klinički centar. Zatim se formira izolatorij za pacijente oboljele od COVID-19 u prizmlju infektivne klinike. Formira se operacioni blok klinika (hirurgija, ginekologija, ortopedija, ORL, oftamologija) i izolatorij za suspektne pacijente na gore spomenutim klinikama. Prilikom većeg broja pacijenata otvara se prva COVID bolnica Infektivna klinika tri sprata, a do sada smo otvorili još tri COVID bolnice i jedan Respiratori centar.

Za transport respiratorno ugroženih pacijenta iz COVID bolnica kojima je potrebna HIGH FOLW maska, NIVA maska, invazivna respiratorna potpora, (intubacija) u Respiratori centar zadužen je anesteziološki tim (antestezijolog, anestetičar).

Transport se vrši sanitetskim vozilom sa obaveznom medicinskom opremom (portabilni respirator, monitoring, defibrilator i dvije boce oksigena).

### **Pneumonija bolesnika na mehaničkoj ventilaciji sa zdravstvenom njegom**

Babajić Samira, Babajić Mevludin, Zelka Simić, Adrijana Jurić

Klinika za anesteziologiju i reanimatologiju UKC Tuzla / „PULS“ u BiH

U Odjeljenju za intenzivnu terapiju aparati za mehaničku ventilaciju se primjenjuju i omogućavaju kritično oboljelim bolesnicima umjetnu potporu izmjene gasova.

Upala pluća uzrokovana aparatom za mehaničku ventilaciju (ventilator associated pneumonia - VAP) je definisana kao nozokomijalna pneumonija kod bolesnika koji su na mehaničkoj ventilaciji duže od 48 sati. VAP primarno nastaje zbog ulaska mikroorganizama u donje disajne puteve postupkom aspiracije kontaminiranog sekreta iz orofarinks-a. Zdravstvena njega bolesnika na mehaničkoj ventilaciji zahtjeva intenzivnu terapiju i njegu, dijagnosticiranje VAP, te mjere prevencije. Medicinska sestra/ tehničar važna je karika u prevenciji nastanka jer direktno učestvuje u medicinsko - tehničkim postupcima koji mogu dovesti do nastanka VAP-a. Primjena tehnika zasnovanih na asepsi i antisepsi jedno je od zlatnih pravila na kojim se temelji prevencija VAP-a.

Retrospektivno – prospективnom studiom obuhvaćeni su ispitanici liječeni u UKC Tuzla na Klinici za anesteziologiju i reanimatologiju, Odjeljenje za intenzivnu terapiju, čije je liječenje zahtjevalo primjenu mehaničke ventilacije duže od 48 sata.

Za istraživanje korištена je medicinska dokumentacija uključujući istorije bolesti pacijenata, sestrinsku dokumentaciju, mikrobiološke protokole, laboratorijske pretrage (CRP-C reaktivni protein i leukocitoze), radiografski nalazi pluća.

**Ključne riječi:** mehanička ventilacija, VAP pneumonija, zdravstvena njega.

### **Pozicioniranje i monitoring pacijenata u operacionoj sali**

Salkanović Nurdin, Glavić Edin, Babajić Mevludin

Klinika za anesteziologiju i reanimatologiju JZU UKC TUZLA /„PULS“ u BiH

Pozicioniranje pacijenta koji je u opštoj anesteziji, podrazumjeva postavljanje pacijenta u najoptimalniji položaj za hirurški zahvat koji treba da se izvrši.

Voditi računa da tijelo ili dijelovi tijela pacijenta zauzimaju položaj koji je najbliže fiziološkom položaju tijela maksimalno smanjenje faktora (hipotenzija, hipotermija) koji povećavaju rizik od povreda. Provjera zona koje su pod rizikom od povreda. Monitoring je dinamično praćenje fizioloških parametara bolesnika. Naziv monitoring potječe od latinske riječi monere, koja znači upozorenje, skretanje pažnje, praćenje. Ta metoda postala je nezaobilazni dio savremene dijagnostike kritično oboljelog i to kako u prehospitalnom tako i u hospitalnom dijelu i to naročito u jedinici intenzivne terapije i operacionim salama. Ne treba zaboraviti da je monitoring dopunska metoda, a da nezamjenjivu ulogu za ocjenu stanja bolesnika ima klinička opservacija (posmatranje, auskultacija, palpacija, perkusija).

Monitoringom se prate sledeći parametri :

- hemodinamski

## **11. internacionalni kongres udruženja „PULS“**

- respiratori
- metabolički
- dubina anestezije
- mišićna relaksacija

Prema načinu primjene i djelovanja, monitoring se može podijeliti na:

- neinvazivni, gdje nema prodiranja kroz kožu ili sluznice,
- invazivni gdje se kateterom prodire kroz kožu;

Svi invazivni zahvati predstavljaju mogući rizik za bolesnika.

Centralni venski pritisak (CVP) mjeri se kateterom čiji se vrh nalazi u desnoj pretkomori ili blizu pretkomore u proksimalnoj gornjoj šupljoj veni;

Kateterizacija centralnog venskog puta vrši se u dijagnostičke i terapijske svrhe;

Indikacije za instaliranje centralnog venskog puta;

1. mjerenje centralnog venskog pritiska;
2. teške traume, produžene hirurške intervencije povezane sa velikim gubicima krvi, teški oblici dehidracije sa elektrolitskim disbalansom;
3. osiguravanje sigurnog venskog puta;
4. potreba za čestim uzimanjem uzoraka krvi za laboratorijske analize

### **Epiduralna anestezija**

Ibrahim Edmond, Babajić Mevludin

Klinika za anesteziologiju i reanimatologiju JZU UKC TUZLA / „PULS“ u BiH

Epiduralna anestezija u akušerstvo u Kliničkom centru se rutinski izvodi od 2013. godine

Epiduralna anestezija je najefikasnija metoda i metoda izbora za analgeziju u akušerstvu.

Dobra analgezija ne smije biti neugodna, treba da ublaži porođajnu bol, ali i da omogući porodilji aktivno učešće u porođaju.

Indikacije: Bolesti majke (srčane bolesti, oboljenja disajnih puteva, preeklepsija, pojedine bolesti oka, bubrega i jetre).

Prematuritet (intrauterini zastoj, nezrelost ploda..) Akušerske indikacije (prekomjerno produžen i bolan položaj, nekontrolisane kontrakcije materice) Porodilje koje žele odsustvo bola prilikom porođaja.

Kontraindikacije: Poremećaj zgrušavanja krvi, antikoagulantna terapija, infekcija na mjestu postavljanja katetera, pojedine neurološke bolesti majke

Komplikacije: Uporna glavobolja posle epiduralne anestezije(1%)

Povreda nerava – utrnost ili slabost noge(1:1000)

Epiduralni apces (infekcija) 1:50000

Epiduralni hematom 1:170.000

Teške povrede, uključujući paralizu 1:250.000

Nedovoljna analgezija

Pad krvnog pritiska,

Retencija urina

Sistemska toksičnost (KVS, CNS)

## Monitoring dubine anestezija

Glavić Edin, Okanović Indira

Klinika za anesteziologiju i reanimatologiju JZU UKC TUZLA / „PULS“ u BiH

Dubina anestezije je stepen depresije CNS sa anestetičkim agensom i zavisna je od jačine samog lijeka i koncentracije u kojoj je administriran. Lijekovi koji izazivaju opštu anesteziju djeluju na korteks i talaničku regiju mozga dovodeći do besvjesnog stanja. Uspješna opšta anestezija se definiše kao trijas: reverzibilna hipnoza, analgezija i arefleksija. Elektroencefalogram (EEG) je u osnovi monitoringa koji se koriste za mjerjenje dubine anestezije (DoA - depth of anesthesia) i vodilja za intraoperativno doziranje hipnotika i opioida. Izbjeći pretjerano ordiniranje ljekova je veoma važno ne samo kako bi se smanjili neželjeni efekti anestezije kao što su hemodinamska nestabilnost vec i prevenirao produženi boravak u sobi za buđene-brži postoperativni oporavak. Monitoring učinka anestetika mjerjenjem dubine anestezije može pomoći da se optimizira ordiniranja ljekova, smanje troškovi i poboljša ishod pacijenta. Kod većine aparata za monitoriranje dubine anestezija BIS, entropija narcotrend, CONOX u osnovi je registrovanje EEG signala uz pomoć posebnodizajniranih elektroda i konverzija u digitalni signal. Prvi monitoring dubine anestezije je DGA ili BIS predstavljen 1992. god.

Conox je uređaj koji je dizajniran da prati dubinu anestezije i sedacije kao i odgovor na bolni podražaj. Princip rada je upotreba tri elektrode-senzora koje se postavljaju na čelo pacijenta koje odašilju EEG signal analogno digitalnom pretvaraču (ADC) koji ga pojačava i digitalizira. ADC filtrira podatke, digitalizira, odbija artefakte i obrađuje ih koristeći tehniku obrade digitalnog signala. EEG – predstavlja aktivnost neurona koja se zbiva ispod gornjih slojeva mozga (moždana kora). Odražava spoj sinaptičke aktivnosti ekscitacijskih i inhibicijskih post-sinaptičkih potencijala koje stvaraju kortikalni neuroni.

Conox mjeri dva parametra: qCON - dubinu anestezije - qNOX -odgovora na bolne podražaje. Oba indexa su bazirana na kombinaciji različitih frekvencija koje su integrirane u ANFIS (adaptivni neuro-fazi sistem zaključavanja) koji prikazuje rezultat u digitalnoj formi od 0-99. qCON je obrađeni EEG signal iz frontalnog lobusa koji reflektuje nivo anestezije i procjenjuje se u numeričkoj skali 99 potpuno budan pacijent do 0 izoelektrični EEG. qNOX je koristan pokazatelj odsustva reakcije na vanjske bolne stimuluse - adekvatna analgezija. BIS i Narcotrend monitoriraju nivo svjesnosti i dubine anestezije ali ne i odgovor na bolne podražaje što je qNOX kod Conox uređaja. Preliminarni rezultati pilot studije provedene na relativno malom broju ispitanika 20 pokazala da je upotreboom Conoxa za vrijeme anestezije smanjena doza opioida za 20%. Oba indexa qCON i qNOX registriraju pokrete kao odgovor na stimulus, ali je odgovor veći na qNOX nego u qCON indexu. Upotreba mišićnih relaksanata utiče na vrijednost oba indexa. Upotreboom CONOX monitora anesteziolog može predvidjeti dubinu anestezije ili analgezije i izbjegći prekomjerne doze koje imaju svoje nus efekte. Za više dokaza treba se sprovesti radomizirana multicentrična studija koja bi evaluirala benefite za pacijente te pospješila bezbjednost pacijenata u opštoj anesteziji kako bi se ovaj vid monitoringa uveo u svakodnevnu praksu kao EKG monitor. Za adekvatnu upotrebu uređaja jako je bitno pravilno postavljanje elektroda. -Očistiti kožu sa fiziološkom otopinom - Odstraniti površinski sloj kože- exfolijaciju sa Skin Prep-potom očistiti odstranjeni sloj kože-zalijepiti elektrode i to prvo elektrodu 1 i 3 a na kraju elktrodu broj 2 (važno- da je pritisak na svaku elektrodu podjednak)-provjeriti impedancu na uređaju.

## **DEKUBITUS - prevencija, njega i liječenje**

Mehmedović Mehmed

Udruženje PULS U BIH/JZU „Zdravstveni centar Brčko“ Brčko distrikt BiH

Dekubitus - je bolest koja nastaje dužim pritiskom na određeni dio tijela ležanjem ili sjedenjem čime se prekida cirkulacija krvi i dotok kisika u tome dijelu tijela te koža na tome dijelu postaje čvrsta i crvena (upaljena) ili mekana i ljubičastoplave boje.

Povećani rizik za dekubitus imaju: Pacijenti u odmakloj životnoj dobi; Osobe s neurološkim problemima i bolestima; Akutni bolesnici iznimno male ili prekomjerne tjelesne težine.

Tri glavna mehanička činitelja za nastanak dekubitusa su: pritisak, micanja, trenje.

Razlikujemo IV stepena dekubitusa:

- I stepen • II stepen • III stepen • IV stepen

Kao najčešće komplikacije kod dekubitalnih ulceracija navode se sljedeći poremećaji:

Infekcija, dehidracija, anemije, hidroelktrolitski dizbalans, obilan gubitak proteina, sepsa (u III. i IV. stadiju ulceracija), osteomyelitis, malignizacija ulceracija (karcinomatoza)

Liječenje dekubitusa:

Konzervativno - previjati ranu, spriječiti infekciju i bol

Hirurški - uklanjanje odumrlog tkiva i eventualno zatvaranje defekata. Postoji nekoliko načina rješavanja dekubitusa hirurškim postupcima:

direktno zatvaranje, slobodni kožni transplantati (pressadnice), tanke debljine kože (Thierschov transplantat), pune debljine kože (Wolfe-Krauseov transplantat) i režnjeva: kožnog, fasciokutanog, miokutanog i mišićnoga

Terapije koje se također praktikuju su: Terapija negativnim pritiskom, terapija kisikom pod pritiskom, terapija savremenim potpornim oblogama.

Pomagala u terapiji i prevenciji dekubitusa najčešće su: antidekubitalni madraci, silikonske preventivne obloge, visokoupijajuća obloga od poliuretanske pjene kao i razni antidekubitalni preparati u obliku krema i gelova.

## **Proučavanjem prošlosti naše struke od samih početaka unapređujemo svoju budućnost**

Josip Božić, Ana Tomić, Snježana Cipčić

Škola za medicinske sestre Vinogradsko, Zagreb, Hrvatska

U svijetu je sestrinstvo prepoznato kao jedna od najhumanijih i najetičnijih profesija. Radeći u timu, medicinske sestre/tehničari i primalje pridonose namjeri zajednice sestrinstva za poboljšanjem zdravlja i dobrobiti pojedinaca, zajednica i zemalja, a vođene i samom definicijom zdravlja(SZO): Zdravlje je stanje potpunog tjelesnog, duševnog i socijalnog blagostanja, a ne samo odsustvo bolesti i iznemoglosti.

Ottawska povelja – unapređenje zdravlja je proces jačanja ljudi kako bi preuzeли kontrolu nad svojim okruženjem i svojim zdravljem i time ga unaprijedili (promijenili ili prilagodili).

Spominjanjem, slavljenjem i prikazom prošlosti, otkidamo od zaborava sam razvoj sestrinstva od samih početaka do današnjih dana, obilježavamo budućnost i stremimo k što naprednijem pokretu, profesionalizacije tj djelotvornosti sestrinstva u svakoj zajednici ” Ovom izložbom pokušavamo prikazati ubrzani razvoj sestrinstva kao struke u tom stoljeću kao i razvoj medicinskih materijala i

sredstava za provođenje zdravstvene njegе bolesnika. Zatim će se uputit na važnost i prepoznatljivost rada medicinske sestre u burnim vremenima 20. stoljeća: od velikih svjetskih ratova do izbijanja raznih bolesti koje su se razvile u epidemije i pandemije, koje su uvelike prijetile čovječanstvu. Medicinske sestre su tada imale važnu ulogu u zajednici, i to kao edukatorice, prosvjetiteljice i njegovateljice ranjenih u ratnim događanjima te voditeljice preventivnih programa u razdobljima mira.

Kako se društvo razvijalo tako su rasle potrebe za što obrazovanijim medicinskim sestrama, samim time i za otvaranjem obrazovnih ustanova i materijala za učenje, tj. stručnih knjiga, medicinskih alata, patenata itd.

Svrha projekta je preko različitih učeničkih radova, koji će se izložiti javno u Pučkom otvorenom učilištu, prikazati razvitak struke i profesionalizaciju sestrinstva u 20. stoljeću. Kako razvitkom sestrinskih odora, tako i znakovlja (broševa), priznanja a samim time i razvojem materijala, pomagala za provođenje zdravstvene njegе i samog obrazovnog ciklusa.

**Ključne riječi:** setrinstvo, primaljstvo, odore, znakovlje, obrazovna literatura, publikacije, članstava

## **Zdravstvena njega bolesnika s vanjskom drenažom likvora**

Čajić Enes

UKC Ljubljana – Klinika za neurologiju, R. SLOVENIJA

Potreba za pisanjem o zdravstvenoj njezi neurokirurških bolesnika proizašla je iz interesa za promicanjem znanja i vještina koji uključuju aktualne standarde za neurokirurškog bolesnika s posebnim naglaskom na zdravstvenu njegu u kliničkom okruženju.

Jedan od najčešćih i najvažnijih postupaka u spašavanju života bolesnika na neurološkom odjeljku intenzivne njege je postavljanje vanjske drenaže likvora (VDL). VDL je privremeni sistem, koji uz pomoć gravitacije omogućava drenažu cerebrospinalnog likvora iz ventrikla u vanjski zatvoreni sistem. Postavljanje katetera (ventrikulostomija) izvodi se kroz trepanacijski otvor na mjestu Kocherove točke, najčešće u treći ventrikl. Kada je drenaža privremena, nazivamo je (VDL), a ukoliko je trajna govorimo o postavljanju šanta. VDL se najčešće upotrebljava kod liječenja bolesnika sa akutnim hidracefalosom, subarahnoidalnoga, intracebralnog ili intravertikularnog krvarenja, meningitisa, edema, tumora i ozljeda glave.

Postavljanje VDL je invazivan postupak i ponekad je nemoguće izbjegći komplikacije koje mogu biti izazvane zbog samog postavljanja drena. Komplikacije VDL mogu biti:

mehaničke, infekcijske, neurološke, krvarenja, prekomjerna drenaža likvora i curenje likvora.

Preporuka je da se VDL ostavi do 7 dana, osim kod refraktornih hipertenzija gdje se produžuje na 10-12 dana, svako produljenje dovodi do većeg rizika od infekcija. Infekcije koja su povezane s ventrikulostomijom su teške komplikacije koje se javljaju u 5% do 23% bolesnika. To su ventrikulitisi, meningitisi, subduralni empijemi ili apscesi. Primjenom strogih aseptičnih i higijenskih postupaka tijekom rada, osobito kod previjanja rane nastale ustavljanjem VDL, medicinska sestra će značajno doprinijeti u suzbijanju i kontroli infekcije.

Za previjanje rane imamo materijale koje imaju različita svojstva. Sa upotrebom novih materijala za previjanje rana, ispostavilo se je, pri zacjeljivanju uspješnije od klasičnog previjanja.

**Ključne riječi:** zdravstvena njega, vanjska drenaža likvora i cerebrospinalni likvor.

## ***Spinalna anestezija kod carskog reza***

Anita Martinović

Hrvatska bolnica Dr. Fra. Mato Nikolić Nova Bila, Travnik, BIH

Spinalna anestezija je najčešće korišten oblik regionalne anestezije pri carskom rezu jer omogućuje brzu i učinkovitu blokadu boli uz minimalan rizik za majku i dijete. Majka ostaje budna tijekom poroda, što omogućuje rani kontakt s novorođenčetom i početak dojenja.

Za izvođenje postupka ključni su pravilno pozicioniranje pacijentice (sjedeći ili bočni položaj), izbor odgovarajuće spinalne igle (najčešće atraumatske), te aseptička tehnika. Nakon uboda iglom u subarahnoidalni prostor, potvrđuje se pravilna pozicija povratom likvora i primjenjuje anestetik. Najčešće korišteni lijekovi su lokalni anestetici (bupivakain, lidokain) i opioidi (fentanil, sufentanil), često u kombinaciji radi boljeg učinka s manjom dozom i manje nuspojava.

Indikacije uključuju želju trudnice za ublažavanjem boli, ali i medicinske razloge kao što su blizanačka trudnoća, preeklampsija ili određeni srčani problemi. Kontraindikacije mogu biti apsolutne (npr. infekcija na mjestu uboda, povišeni intrakranijalni tlak) ili relativne (npr. neurološke bolesti, poremećaji zgrušavanja).

Prednosti su brzo djelovanje, visoka učinkovitost, manja potreba za lijekovima i visoko zadovoljstvo roditelja. Nedostaci uključuju moguće nuspojave poput svrbeža, retencije urina, hipotenzije, postpunkcijske glavobolje i rijetke komplikacije poput spinalnog hematomu.

Zaključno, spinalna anestezija je sigurna i pouzdana metoda koja značajno doprinosi kvaliteti poroda kada se pravilno primjenjuje.

## ***Zdravstvena nega i bezbednost pacijenata***

Mirjana Marinković

KC, Niš, Srbija

Bezbednost pacijenata je osnovni prioritet u svakom zdravstvenom sistemu i predstavlja ključan pokazatelj kvaliteta zdravstvene zaštite. U savremenim uslovima lečenja, povećana složenost medicinskih intervencija, savremena tehnologija i brojni medicinski postupci donose i povećane rizike po pacijente. Zbog toga je neophodno da svi članovi zdravstvenog tima, a posebno medicinske sestre koje imaju neposredan kontakt sa pacijentima, budu svesni svoje uloge u prevenciji grešaka, pružanju kvalitetne nege i zaštiti pacijenata.

Zdravstvena nega je proces koji se temelji na znanju, vještinama i etici, sa ciljem očuvanja zdravlja, ublažavanja patnje i unapređenja opšteg blagostanja pacijenata. U kontekstu bezbednosti, ona uključuje primenu standardizovanih procedura, doslednu komunikaciju, redovno praćenje stanja pacijenata i pravovremeno reagovanje na sve promene u njihovom zdravstvenom statusu.

**Teorijski okvir:** Bezbednost pacijenata podrazumeva skup aktivnosti i mera koje sprečavaju nastanak neželjenih događaja u toku lečenja. Najčešći oblici grešaka u zdravstvenim ustanovama uključuju pogrešnu primenu terapije, infekcije povezane sa zdravstvenom negom, padove pacijenata, nepravilno dokumentovanje i nedostatak komunikacije među osobljem. Uloga medicinske sestre u ovom procesu je višestruka: od pravilne identifikacije pacijenta, preko kontrole terapije, do edukacije pacijenata i njihovih porodica o prevenciji komplikacija. Kvalitetna

## **11. internacionalni kongres udruženja „PULS“**

zdravstvena nega takođe podrazumeva empatiju, strpljenje i aktivno slušanje, što doprinosi jačanju poverenja i sigurnosti pacijenata.

Analiza – faktori koji utiču na bezbednost pacijenata

### **1. Organizacioni faktori**

Nedostatak osoblja, preopterećenost, loša organizacija smena i neadekvatna komunikacija između različitih službi povećavaju rizik od grešaka.

### **2. Edukacija i obuka osoblja**

Stalna edukacija medicinskih sestara o procedurama, novim tehnologijama i bezbednosnim protokolima direktno utiče na smanjenje rizika.

### **3. Kultura sigurnosti**

Ustanove koje podstiču otvorenu komunikaciju, prijavljivanje grešaka bez straha od kazne i timski rad imaju bolji nivo bezbednosti.

### **4. Učešće pacijenata**

Informisani pacijenti koji su uključeni u donošenje odluka o sopstvenom lečenju imaju veće šanse da izbegnu komplikacije i bolje razumeju tok terapije.

**Zaključak:** Zdravstvena nega i bezbednost pacijenata su nerazdvojivo povezani aspekti svakodnevne kliničke prakse. Kvalitetna i odgovorna nega značajno doprinosi prevenciji medicinskih grešaka, smanjenju komplikacija i poboljšanju opšteg zadovoljstva pacijenata. Medicinske sestre, kao ključne karike zdravstvenog sistema, imaju odgovornost da stalno unapređuju svoja znanja i veste, saradjuju unutar tima i aktivno doprinose stvaranju sigurnog okruženja za svakog pacijenta.

## **Anestetičari i njihova uloga u anesteziji dece**

Radenka Ćiraković

Zdravstveni centar Loznica, Srbija

Svako dete zahteva veliku paznju. Deca nisu odrasli u malom izdanju. Deca rastu, menja se anatomijska i fiziologija kod dece tokom rasta –odnosno decijeg razvoja.

\*Novorođenče 0-1 meseca

\*Bebe 2-12 meseci

\*Mala deca 1-3 godine

\*Deca 0 -12 godina

\*Velika deca 4-12 godina

\*Odrasli preko 12 godina

Mnogo podataka vezano je sam uvod u anesteziju kao i sam tok anestezije. Anestetičari su deo tima, od njih se zahteva da dobro poznaju razvoj dece, respiratornu funkciju, cirkulaciju i farmakokinetiku, kao i komunikaciju sa decom različitog uzrasta.

Za decu pripremamo opremu (dečijeg uzrasta) i ona treba da bude pripremljena u napred. Provera se vrši od najmanje dve osobe da bi se izbegla bilo kakva greska. Proveravamo da li je sva potrebna dokumentacija pripremljena u istoriji bolesti.

### **OPREMA**

- AIR-WAY u pravoj veličini i jedan broj veći

- Endotrahealni tubus

- Interdjusev vodič

## **11. internacionalni kongres udruženja „PULS“**

- Magilova klešta u dečijoj veličini
- Laringoskop (za decu bez zuba i decu sa zubima)
- Flaster za fiksaciju tubusa
- Aspirator
- Lekovi –ordinira lekar

\*Anestetičari su deo tima i odgovornost je velika kako lekara-anesteziologa tako i tehničara.

### ***Svojstva i primjena supkutanog katetera kod palijativnog bolesnika***

Zoran Sabljić

KBC Sestre milosrdnice, Zagreb /

Zavod za anesteziologiju, intenzivnu medicinu i liječenje boli - BPT

Zbrinjavanje palijativnog bolesnika kao specifične kategorije zahtijeva korištenje sredstava i pomagala koja su primjenjiva kako u bolničkim, tako i u kućnim uvjetima. Uzimajući u obzir bolesnikove potrebe, ali i poštujući zakonske okvire o liječenju u kućnim uvjetima, supkutani kateter se pokazao kao prvi izbor za aplikaciju terapije karcinomske boli i nadoknadu tekućine.

**Cilj:** Educirati zdravstvene profesionalce s mogućnostima, prednostima i načinu postavljanja supkutanog katetera

**Sažetak:** Skrb o palijativnom bolesniku podrazumijeva zbrinjavanje simptoma, a bol, kaheksija i dehidracija su najčešći i najočitiji. U određenoj fazi bolesti, bolesnici prestaju biti u mogućnosti peroralno unositi lijekove, te dovoljnu količinu hrane i tekućine, pa supkutana aplikacija postaje metodom izbora. Supkutani kateter je osmišljen da bi supkutnu aplikaciju olakšao, učinio sigurnijom i manje stresnom za bolesnika („one-poke“). Aseptičnim postupkom insercije smanjuje se mogućnost inficiranja ubodnog mjesta, a materijal od kojega je sačinjen omogućuje bolju prilagodbu anatomskim strukturama čime smanjuje nelagodu bolesnika i ograničenost kretnji. U tijeku 24h moguća je administracija do 1500 ml tekućine po jednom sc kateteru, a moguća je insercija više od jednog sc katetera po pacijentu, ovisno o fizičkom stanju bolesnika.

### ***Kontinuirana subkutana primjena morfina putem elastomeričke pumpe u kontroli karcinomske boli***

Zoran Sabljić KBC Sestre milosrdnice, Zagreb

Zavod za anesteziologiju, intenzivnu medicinu i liječenje boli

Karcinomska bol kao zaseban entitet je posebno težak oblik boli i u zbrinjavanju bolesnika sa karcinomskom boli nužno je slijediti smjernice Svjetske zdravstvene organizacije bez iznimke. Kako bismo postigli zadovoljavajuću razinu analgezije nije nužno samo poznavati vrste lijekova, nego i pronaći zadovoljavajući put primjene. Opiodi su zlatni standard u liječenju karcinomske boli, a subkutana primjena pomoću morfinskih pumpi zadovoljava sve zahtjeve koje ovaj delikatan problem stavlja pred nas kao zdravstvene profesionalce. Razina i kontinuitet analgezije, točno i pravovremeno doziranje, manje nuspojava, te manja potreba za intervencijama čine ovaj oblik parenteralnog unosa terapije metodom izbora za bolesnike s karcinomskom boli. Istraživanjem smo dokazali da morfinske pumpe u kombinaciji sa subkutanim kateterom kroz dugogodišnju praksu u

## **11. internacionalni kongres udruženja „PULS“**

liječenju boli u KBC-u Sestre milosrdnice osiguravaju višu razinu analgezije, ali i poboljšavaju kvalitet života karcinomskega bolesnika.

**Ključne riječi:** karcinomska bol, morfinska pumpa, subkutana primjena

### ***Specifičnosti u nezi kod akutnih trovanja dece***

Marija Stanković, Dragana Lekić, Ljubica Spasojević

Udruženje zdravstveni radnika Loznica, Srbija

„“

### ***Komunikacija – ključ uspešnog timskog rada***

Olivera Milanović

Visoka zdravstvena škola strukovnih studija “Medika”

U svom svakodnevnom radu medicinska sestra komunicira sa zdravstvenim timom i timom zdravstvene nege, pacijentima i članovima njihovih porodica, lekarima, kolegama, rukovodiocima, stručnjacima iz drugih oblasti i drugim organizacijama na različite načine.

Koliko je komunikacija u sestrinstvu važna govori i podatak da su još pre više od dve decenije, Svetska zdravstvena organizacija (SZO) (2000), Evropska unija (EU) (2004), Odeljenje za zdravstvo (DH) (2004) i Nacionalna zdravstvena služba (NHS) Velike Britanije naglasili važnost *“pacijent fokusirane komunikacije”* između zdravstvenih radnika i pacijenata za postizanje zadovoljstva pacijenata, inkluzivnog odlučivanja u zbrinjavanju i efikasne zdravstvene usluge. Prema nekim autorima *“Dobra interpersonalna komunikacija i saradnja su osnova za koordinaciju zdravstvene nege”* (Zwarenstein et al., 2009, p.2). Za dinamiku rada tima za zdravstvenu negu neophodna je otvorena, transparentna i česta komunikacija. *“Komunikacija i informacija su epicentar dobre organizacije i zato je neophodno stvoriti višekanalni komunikacioni sistem koji omogućava da svi budu međusobno povezani”* (Hogan SJ, 2014).

U svetu se već decenijama posvećuje velika pažnja edukaciji sestara u različitim oblastima, pa i u oblasti komunikacije. Kroz različite programe, studije, kurseve sestre uče o komunikacionim modelima kojima se unapređuje kvalitet zdravstvene nege i bezbednost kako pacijenata tako i zdravstvenih radnika.

Jedan od strukturisanih modela je tzv. SBAR (*engl. S-situation, B-background, A-assessment, R-recommendation*), komunikacioni okvir koji se koristi u medicinskim timovima za strukturisanje razmene informacija, posebno tokom kritičnih situacija ili primopredaja dužnosti.

U našoj sredini, poslednjih decenija opterećenoj burnim promenama u svim segmentima života i rada, sestrinstvo kao profesija još uvek nije profilisao svoj model razvoja u skladu sa potrebama zdravstvenog sistema.

**Cilj rada:** Prikaz komunikacije kao jednog od ključnih faktora za uspešan rad zdravstvenog tima.

**Materijal i metode:** Deskriptivna metoda, prikaz aktuelne prakse.

**Zaključak:** Za unapređenja rada zdravstvenog tima neophodna je dobra komunikacija svih članova tima. Zbog toga je neophodno da znamo ključne komponente procesa komunikacije, kako da unapredimo svoje veštine i tako rešimo potencijalne probleme koji postoje sa greškama u komunikaciji. Razumevanje pravila i strukture komunikacije omogućava unapređenje veština

medicinskih sestara i smanjuje greške u komunikaciji unutar tima, čime se unapređuje kvalitet zdravstvene nege i bezbednost kako pacijenata, tako i samih zdravstvenih radnika.

**Ključne reči:** komunikacija, tim, sestrinstvo.

### ***Održavanje prohodnosti disajnog puta***

Adnan Arnautović

Medical Institute Bayer Tuzla BIH

**Radionica** - Lutka za reanimaciju i intubaciju, laringoskop, sve vrste tubusa (veličine i oblici), laringealne maske, airway, ambu-balon ...itd.

**Uvod:** Prolazak zraka kroz disajne puteve je jako tih proces i odvija se bez napora. Ukoliko osoba prilikom disanja odgovara normalnim glasom bez propratnih zvukova, možemo zaključiti da su disajni putevi prohodni i otvoreni.

Znakovi koji govore da disajni putevi nisu prohodni su: krkljanje, promukao glas, stridor pri udisaju, piskanje prilikom izdisaja te kašalj.

U slučaju potpune opstrukcije disajnih puteva pacijent više ne može disati niti govoriti, javljaju se paradoksalni pokreti grudnog koša "klackanje".

Prvi zadatak u zbrinjavanju je uspostavljanje prohodnosti disajnih puteva sto možemo uraditi na više načina.

**Cilj radionice:** praktično pokazati sve vrste i načine oslobođanja disajnog puta, te omogućiti učesnicima simpozija da samostalno uz pomoć edukatora izvrše otvaranje disajnog puta (postavljanje airway, laringealne maske, tubusa).

### ***Akutna renalna insuficijencija***

Mirela Hukić, Marina Ahmetbegović

Medical Institute Bayer Tuzla BIH

Akutna bubrežna insuficijencija je klinički sindrom koji se karakteriše ubrzanim smanjenjem bubrežne funkcije, što ima za posljedicu progresivni porast azotnih materija u krvi i prestanak izlučivanja mokraće.

Prvi put opisana 1941. tokom bombardovanja Londona u Drugom svetskom ratu, britanski lekari Erik Bajvoters i Dezmond Bil primetili akutni gubitak funkcije bubrega kod teško povređenih žrtava (posledica nekroze bubrežnih tubula).

Renalna disfunkcija kod hirurških bolesnika nastaje zbog više faktora, najčešći uzrok je oštećenje nefrona medularne regije bubrega uslijed hipoksije razvijenom kao posljedica hipotenzije, hipovolemije i dehidracije.

Što se tiče kardiohirurških bolesnika akutna renalna insuficijencija je opisana kao moguća komplikacija koja se razvija u prvih 48 sati. Prema istraživanjima potreban je oprez kod bolesnika sa niskom ejakcionom frakcijom (nižom od 35%), ženskog pola, preoperativne upotrebe intraaortalne balon pumpa, inzulin ovisnog dijabetesa, prijašnje kardio operacije, valvularne operacije naročito ako su kombinovane s koronarnom bolesti te povišenim preoperativnim kreatininom.

### **Pneumonija povezana s ventilatorom (VAP)**

Adnan Arnautović, Emir Dedić, Marina Ahmetbegović  
Medical Institute Bayer Tuzla BIH

Ventilatorna pneumonija (VAP) predstavlja ozbiljnu nosokomijalnu infekciju koja se javlja nakon 48 sati mehaničke ventilacije kod pacijenata na intenzivnoj njezi. Dijagnostika VAP-a zahtjeva kombinaciju kliničke sumnje, bedside pregleda, radiografije i mikrobiološke analize respiratornih sekreta. Efikasan nadzor i kontrola mikrobiološkog miljea ključni su za razumijevanje lokalnih uzročnika i faktora rizika.

VAP je odgovorna za oko 86% nosokomijalnih pneumonija kod kritično oboljelih, s incidencijom između 5 i 10 slučajeva na 1.000 hospitalizacija godišnje. Mortalitet varira od 0 do 50%, zavisno od kliničke populacije i pravovremenosti terapije. Infekcije uzrokovanе rezistentnim bakterijama poput *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter spp.* i *Stenotrophomonas maltophilia* dodatno pogoršavaju prognozu. Pored mortaliteta, VAP značajno povećava dužinu boravka u ICU-u (od 4 do 13 dana) i ekonomski trošak (5.000–20.000 USD po slučaju). Uprkos kliničkim kriterijima, diferencijacija VAP-a od drugih plućnih infekcija ostaje izazov, naglašavajući potrebu za standardiziranim dijagnostičkim pristupom.

Prevencija VAP-a uključuje jednostavne, ali efektivne intervencije u njezi i respiratornoj terapiji, dok se racionalna upotreba antibiotika pokazala neophodnom za kontrolu rezistencije. Napredak u razumijevanju patogeneze, dijagnoze i terapije VAP-a pruža osnovu za poboljšanje kliničke prakse i ishoda kod kritično oboljelih pacijenata.

### **Etički aspekti kadaverične transplantacije**

Nermina Nurkić, Jurić Andrijana, Husić Šefik  
Klinika za anesteziologiju i reanimatologiju JZU UKC Tuzla

Transplantacija je u svijetu prihvaćena metoda liječenja oboljenja i nije više privilegija samo razvijenih zemalja. Podrazumijeva multidisciplinarni pristup koji uključuje ne samo medicinske, već i etičke, socijalne, filozofske pa i religiozne aspekte.

Donacija organa je etički ili pravni postupak kojim se osoba darivatelja slaže da se medicinski postupak odstranjenja organa izvrši na njoj i presadi u tijelo druge osobe. Termin donacija (ili darivanje) organa se koristi i za postupke presađivanja organa s mrtve osobe.

Donori organa mogu biti živi i kadaverični. Za svaku kategoriju transplantacije utvrđuju se posebna zakonska i medicinska pravila. Moždana smrt se definiše kao definitivni i nepovratni prestanak svih moždanih funkcija (moždanog stabla i hemisfera mozga). Utvrđivanje moždane smrti vrši Komisija za utvrđivanje moždane smrti. Razumjevanje moždane smrti je teško razumljivo i ima negativan utjecaj na odluku pojedinca za života i obitelji nakon smrti njihovog člana. Obitelj u donosi odluku na osnovu stava pokojnika za života, i na osnovu njihovog uvjerenja da će doniranje donijeti nešto vrijedno i plemenito. Zakon u FBIH omogućuje da se porodica ne pita za dozvolu, iako je podzakon uredio da se porodica pita i na snazi je da se porodica pita za saglasnost.

Kod presađivanja organa poziv na altruizam ulazi u sferu solidarnosti među nepoznatima kao najviši stepen ljudske solidarnosti. Čovjekov život, pa i njegovo zdravljje, u službi su drugih ljudi pa solidarnost, u etičkom smislu, postaje dužnost.

**Ključne riječi:** transplantacija, donori organa, moždana smrt

## Izazovi i iskustva medicinske sestre-tehničara – anestetičara u intenzivnoj terapiji i anesteziji

Andrijana Jurić, Nurkić Nermina, Husić Šefik, Jahić Mirza

Klinika za anesteziologiju i reanimatologiju JZU UKC Tuzla

Medicinske sestre-tehničari – anestetičari imaju važnu ulogu u pružanju sigurne i kvalitetne zdravstvene njegе u odjeljenjima intenzivne terapije i tokom anestezije. Njihova svakodnevna praksa obuhvata visoko zahtjevne kliničke zadatke, koji traže stručnost, preciznost, brzo donošenje odluka i stalno prilagođavanje dinamičnim uslovima rada.

Kroz ovu prezentaciju predstavljena su iskustva iz prakse koja ukazuju na izazove s kojima se medicinske sestre-tehničari- anestetičari suočavaju – od visokog nivoa odgovornosti u pripremi i primjeni anestezije, upravljanja komplikacijama tokom operativnih zahvata, do kontinuiranog praćenja vitalnih parametara pacijenata u kritičnom stanju. Poseban akcenat stavljen je na značaj timskog rada, komunikacije s ljekarima i drugim članovima tima, kao i važnost kontinuirane edukacije i stručnog usavršavanja.

Kao sestra zadužena za kvalitet, dodatno je analiziran i uticaj standardizacije postupaka, vođenja dokumentacije i evaluacije sestrinskih intervencija na ukupni ishod liječenja pacijenata. Kroz prikaz konkretnih primjera iz kliničke prakse, naglašena je potreba za prepoznavanjem i unapređenjem sestrinskih kompetencija, kao i podrška sistemskim rješenjima koja doprinose sigurnosti pacijenata i profesionalnom razvoju osoblja.

**Ključne riječi:** medicinska sestra – tehničar- anestetičari, anestezija, intenzivna terapija, izazovi, kvalitet njegе, timski rad

## Pratnja vitalno ugroženog pacijenta

Melić Fahrudin

JU Bolnica Travnik, Služba za Anesteziju i Intezivnu terapiju, BIH

Pratnja vitalno ugroženog pacijenta predstavlja jedan od najzahtjevnijih zadataka u svakodnevnoj kliničkoj praksi. Uslovi transporta, ograničeni resursi i urgentna priroda stanja pacijenta zahtijevaju visok nivo stručnosti, organizacije i saradnje svih članova tima. Ovaj rad prikazuje iskustva i izazove sa kojima se suočavaju zdravstveni radnici JU Bolnice Travnik prilikom transporta životno ugroženih pacijenata u ustanove višeg ranga.

Poseban fokus je stavljen na kriterije za transport, pripremu pacijenta, opremu i medikamentoznu podršku, kao i na ulogu anestezioološkog tima u procesu. Prikazani su slučajevi iz prakse, problemi u komunikaciji i logistici, te prijedlozi za unapređenje sigurnosti i efikasnosti transporta.

Cilj prezentacije je ukazati na potrebu standardizacije protokola i edukacije osoblja, kako bi se osigurala maksimalna sigurnost za pacijenta tokom interhospitalnog transporta.

**Ključne riječi:** vitalno ugrožen pacijent, transport, pratnja

## Plasiranje PEG-a – perkutana endoskopska gastrostoma

Omerović Adisa

JZU „Zdravstveni centar Brčko“/ Udruženje “PULS” U BIH

Perkutana endoskopska gastrostoma (PEG) predstavlja ključnu medicinsku proceduru koja omogućava dugoročnu enteralnu prehranu pacijentima koji nisu u mogućnosti unositi hranu oralnim putem. Ovaj postupak, koji uključuje minimalno invazivno postavljanje cjevčice u želudac kroz trbušni zid, koristi endoskopiju za precizno smještanje i omogućava pacijentima sigurno hranjenje kada konvencionalni načini prehrane nisu mogući. Uvođenjem PEG-a u medicinsku praksu značajno je poboljšana kvaliteta života pacijenata koji pate od ozbiljnih bolesti, uključujući neurološke poremećaje, maligne tumore i druge teške zdravstvene uvjete koji otežavaju ili onemogućuju normalno gutanje.

Cilj ove procedure je osigurati dugoročnu prehranu i hidrataciju, smanjujući rizik od pothranjenosti i dehidracije. Postavljanje PEG-a ne samo da omogućava bolesnicima potrebne hranjive tvari, već i sprječava komplikacije koje se mogu javiti zbog intravenskog hranjenja, poput infekcija i neravnoteže elektrolita. Osim toga, koristi se u palijativnoj medicini kako bi se poboljšala kvaliteta života pacijenata s terminalnim bolestima, osiguravajući im potrebnu hidrataciju i prehranu u završnoj fazi bolesti.

Indikacije za postavljanje PEG-a obuhvaćaju širok raspon stanja, uključujući neurološke bolesti poput Parkinsonove bolesti i moždanog udara, tumore glave i vrata koji blokiraju prolaz hrane, te teškoće u gutanju izazvane različitim bolestima jednjaka. Postupak uključuje nekoliko ključnih koraka: pripremu pacijenta, endoskopsku vizualizaciju želuca, probijanje trbušnog zida iglom, postavljanje cjevčice u želudac i provjeru ispravnosti postavljene cjevčice. Svaka faza zahtijeva pažljivo planiranje i preciznost, jer nepravilno postavljena cjevčica može uzrokovati komplikacije poput infekcija, krvarenja ili pogrešne lokalizacije.

Tehnička preciznost u postavljanju PEG-a je ključna, jer pravilno postavljena cjevčica omogućava dugoročno i sigurno hranjenje, dok nepravilnosti mogu dovesti do ozbiljnih zdravstvenih problema. Ovaj minimalno invazivni postupak obavlja se pod lokalnom anestezijom i endoskopskom kontrolom, što smanjuje rizik od komplikacija i omogućava pacijentima da se oporavljaju s minimalnim nelagodama.

Važnost PEG-a u modernoj medicini ne može se dovoljno naglasiti. Ovaj postupak predstavlja ključni napredak u nutricionističkoj terapiji, jer omogućava dugotrajno hranjenje pacijentima koji ne mogu uzimati hranu oralno. Pomoću PEG-a smanjuje se potreba za intravenoznim hranjenjem, što ima brojne prednosti, uključujući manji rizik od infekcija i bolju kontrolu unosa tekućina i hranjivih tvari. Također, PEG je od vitalne važnosti u palijativnoj medicini, gdje omogućava poboljšanje života pacijenata u terminalnim fazama bolesti. U zaključku, plasiranje PEG-a predstavlja značajan medicinski postupak koji ne samo da omogućava pacijentima adekvatnu prehranu, već i značajno doprinosi kvaliteti života ljudi sa teškim, kroničnim ili terminalnim bolestima. Kao metoda koja se temelji na minimalno invazivnoj tehnički, PEG nudi siguran, dugoročni način za prehranu, s minimalnim komplikacijama, čineći ga nezaobilaznim dijelom modernog pristupa liječenju i njegi pacijenata.

## ***Učestalost i vrste poremećaja srčanog ritma u općini Bihać u petogodišnjem period (2019-2023.g)***

Tutić Ekrem

ZU Dom zdravlja Bihać, BIH

**Ciljevi:** Utvrditi broj pacijenata sa poremećajem srčanog ritma na području Općine Bihać u petogodišnjem vremenskom periodu od januara 2019. do decembra 2023. godine. Utvrditi dobnu i spolnu strukturu pacijenata kao i vrste poremećaja srčanog ritma na području Općine Bihać u petogodišnjem vremenskom periodu od januara 2019. do decembra 2023. godine.

**Uvod:** Bolesti srca i krvnih žila unatoč višegodišnjim nastojanjima i dalje ostaju vodeći uzrok smrtnosti u svijetu. Srce djeluje kao pumpa čiji je glavni zadak provoditi krv kroz cijeli organizam. Na kraju srce također snabdijeva hranom i kisikom vlastiti srčani mišić. Provodni sistem srca sastoji se od SA (sinoatrijalni čvor), interatrijskih i internodusnih puteva: AV čvor (atrio ventrikularni), Hisov snop, lijeva, desna, prednja i stražnja grana Hisovog snopa i Purkinijevog sistema vlakana. U pojedinih osoba postoje i abnormalni, akcesorni putevi na razini pretkomora, komora i AV čvora. Svaki poremećaj u provođenju električnih impulsa kroz provodni sistem srca naziva se aritmija. Srce može kucati presporo, prebrzo ili nepravilno. Shodno tome aritmije dijelimo na bradiaritmije i tahiaritmije. Tahiaritmije dijelimo na aritmije sa uskim QRS kompleksima i aritmije sa širokim QRS kompleksima.

**Zaključak:** Aritmije predstavljaju širok spektar različitih smetnji od onih najbenignijih pa do onih prognostički najozbiljnijih, koji zahtjevaju temeljitu obradu promptno i adekvatno liječenje. Presudnu ulogu u dijagnostici ovih poremećaja ritma ima pažljiva analiza standardnog elektrokardiograma. Na području Općine Bihać u petogodišnjem vremenskom periodu najučestaliji poremećaj srčanog ritma je fibrilacija atrija koju slijedi supraventrikularna paroksizmalna tahikardija, dok je najmanje bila zastupljena aritmija bloka desne grane. Najučestaliju dobnu skupinu koja se javila na odjelu hitne medicinske pomoći čine pacijenti preko 65 godina.

**Ključne riječi:** bradiaritmije, tahiaritmije, provodni sistem srca, EKG

## ***Kolonizacija multirezistentnim mikroorganizmima u jedinici intenzivne nege: rezultati aktivnog nadzora***

Ćirić Zlatko, Jovanović Marijana, Đekić Malbaša Jelena

Institut za plućne bolesti Vojvodine, Sremska Kamenica, Srbija

Katedra za Epidemiologiju, Medicinski fakultet Novi Sad

Kolonizacija multirezistentnim mikroorganizmima (MDRO) predstavlja ozbiljan problem u jedinicama intenzivne nege (JIN) jer značajno povećava rizik od bolničkih infekcija (BI), produžava hospitalizaciju i pogoršava klinički ishod lečenja.

**Cilj rada** je ispitati uticaj kolonizacije na učestalost BI, trajanje hospitalizacije i ishod lečenja.

**Materijal i metode:** Prikazani su rezultati aktivnog nadzora sprovedenog u JIN u periodu 2022–2024. godina. Prikupljeni su podaci o demografskim karakteristikama pacijenata, komorbiditetima, prethodnoj primeni antibiotika i hospitalizaciji, datumima prijema/otpusta iz bolnice i JIN, pojavi kolonizacije i BI, tipu infekcije i ishodu lečenja. Brisevi sa predeleksionih mesta (aksile, prepone, perianalna regija) uzimani su po prijemu i jednom nedeljno do otpusta.

**Rezultati:** Od ukupno 559 pacijenata, 60,8% su bili muškarci, prosečne starosti 63 godine. Kolonizacija je potvrđena kod 46,5% bolesnika (14,8% mono-, 31,3% multipla kolonizacija). Najčešće izolovani patogeni su: Acinetobacter baumannii (36,7%), Klebsiella pneumoniae rezistentna na karbapeneme (33,6%) i Pseudomonas aeruginosa rezistentna na karbapeneme (5,0%). Značajni faktori rizika za kolonizaciju su: muški pol ( $p=0,01$ ), prethodna hospitalizacija ( $p=0,006$ ) i neurološki komorbiditet ( $p=0,048$ ). Kolonizovani pacijenti su značajno duže boravili u JIN (17,5 vs. 5,1 dana;  $p<0,001$ ) i češće razvili bar jednu BI (56,9% vs. 4,3%;  $p<0,001$ ). Kolonizacija je bila povezana i sa dužom ukupnom hospitalizacijom i lošijim ishodom.

**Zaključak:** Utvrđivanja statusa kolonizacije omogućava blagovremeno uvođenje mera kontaktne izolacije i prevenciju prenošenja MDRO među pacijentima, čime se smanjuje rizik za nastanak BI. Ključne mere kontrole MDRO sem aktivnog nadzora (skrinininga) uključuju i mere za kontakt kao puta prenošenja, racionalnu primenu antibiotika, te striktno sprovođenje higijene ruku i čišćenje i dezinfekciju bolničke sredine.

## Monitoring dubine anestezija

Babajić Mevludin

Udruženje „PULS“ u BIH

Dubina anestezije je stepen depresije CNS sa anestetičkim agensom i zavisna je od jačine samog lijeka i koncentracije u kojoj je administriran. Lijekovi koji izazivaju opštu anesteziju djeluju na korteks i talaničku regiju mozga dovodeći do besvjesnog stanja. Uspješna opšta anestezija se definiše kao trijas: reverzibilna hipnoza, analgezija i arefleksija.

Elektroencefalogram (EEG) je u osnovi monitoringa koji se koriste za mjerjenje dubine anestezije (DoA- depth of anesthesia) i vodilja za intraoperativno doziranje hipnotika i opioda.

Izbjeći pretjerano ordiniranje ljekova je veoma važno ne samo kako bi se smanjili neželjeni efekti anestezije kao što su hemodinamska nestabilnost vec i prevenirao produženi boravak u sobi za budene-brži postoperativni oporavak.

Monitoring učinka anestetika mjerenjem dubine anestezije može pomoći da se optimizira ordiniranja ljekova, smanje troškovi i poboljša ishod pacijenta. Kod većine aparata za monitoriranje dubine anestezija BIS, entropija narcotrend, CONOX... u osnovi je registrovanje EEG signala uz pomoć posebnodizajniranih elektroda i konverzija u digitalni signal. Prvi monitoring dubine anestezije je DGA ili BIS predstavljen 1992 god. predstavljen narcotrend.

Conox je uređaj koji je dizajniran da prati dubinu anestezije i sedacije kao i odgovor na bolni podražaj. Princip rada je upotreba tri elektrode-senzora koje se postavljaju na čelo pacijenta koje odašilju EEG signal analogno digitalnom pretvaraču(ADC) koji ga pojačava i digitalizira. ADC filtrira podatke, digitalizira, odbija artefakte i obrađuje ih koristeći tehniku obrade digitalnog signala.

EEG – predstavlja aktivnost neurona koja se zbiva ispod gornjih slojeva mozga (moždana kora). Odražava spoj sinaptičke aktivnosti ekscitacijskih i inhibicijskih post-sinaptičkih potencijala koje stvaraju kortikalni neuroni. Conox mjeri dva parametra:

qCON- dubinu anestezije

qNOX -odgovora na bolne podražaje.

## **11. internacionalni kongres udruženja „PULS“**

Oba indexa su bazirana na kombinaciji različitih frekvencija koje su integrirane u ANFIS (adaptivni neuro-fazi sistem zaključavanja) koji prikazuje rezultat u digitalnoj formi od 0-99.

qCON je obrađeni EEG signal iz frontalnog lobusa koji reflektuje nivo anestezije i procjenjuje se u numeričkoj skali 99 potpuno budan pacijent do 0 izoelektrični EEG.

qNOX je koristan pokazatelj odsustva reakcije na vanjske bolne stimuluse- adekvatna analgezija. BIS i Narcotrend monitoriraju nivo svjesnosti i dubine anestezije ali ne i odgovor na bolne podražaje što je qNOX kod Conox uređaja.

Preliminarni rezultati pilot studije provedene na relativno malom broju ispitanika 20 pokazala da je upotrebo Conoxa za vrijeme anestezije smanjena doza opioda za 20%. Oba indexa qCON i qNOX registriraju pokrete kao odgovor na stimulus, ali je odgovor veći na qNOX nego u qCON indexu. Upotreba mišićnih relaksanata utiče na vrijednost oba indexa.

Upotrebo CONOX monitora anesteziolog može predvidjeti dubinu anestezije ili analgezije i izbjegći prekomjerne doze koje imaju svoje nus efekte. Za više dokaza treba se sprovesti radomizirana multicentrična studija koja bi evaluirala benefite za pacijente te pospešila bezbjednost pacijenata u opštoj anesteziji kako bi se ovaj vid monitoringa uveo u svakodnevnu praksu kao EKG monitor.

BIS i Entropija su namjenjeni i pedijatrijskoj populaciji za razliku od CONOX koji je isključivo namjenjen za primjenu monitoringa dubine anestezije kod odraslih pacijenata. Iako ima objavljenih radova u 2023. godini kao prikazi pojedinih slučajeva i u pedijatrickoj populaciji...

Za adekvatnu upotrebu uređaja kako je bitno pravilno postavljanje elektroda.

- Očistiti kožu sa fiziološkom otopinom
- Odstraniti površinski sloj kože –exfolijaciju sa Skin Prep.
- Potom očistiti odstranjeni sloj kože.
- Zalijepiti elektrode i to prvo elektrodu 1 i 3 a na kraju elktrodu broj 2 (važno- da je pritisak na svaku elektrodu podjednak)
- Provjeriti impedancu na uređaju

## ***Uloga medicinske sestre u deescalaciji u ustanovama zatvorenog tipa***

Amela Šabotić

JU Zavod Komanski most, Podgorica Crna Gora

Ustanove zatvorenog tipa, poput Zavoda Komanski most, zbrinjavaju korisnike sa mentalnom ometenošću i višestrukim invaliditetom, gdje su incidenti eskalacije česti. Medicinske sestre imaju ključnu ulogu u prepoznavanju i deescalaciji kriznih situacija.

Cilj je ispitati ulogu medicinske sestre u primjeni tehnika deescalacije u cilju očuvanja sigurnosti korisnika i osoblja.

Analizirani su opisi slučajeva i standardne procedure deescalacije u Zavodu Komanski most. Primjenjena je deskriptivna metoda, uz uvid u protokole i iskustva medicinskih sestara.

Medicinske sestre su prepoznate kao prvi kontakt u kriznim situacijama. Ključne intervencije uključuju: rano prepoznavanje znakova agitacije, upotrebu smirenog tona glasa, neverbalne komunikacije, održavanje fizičke distance i primjenu individualnog pristupa. Pravovremeno informisanje tima i praćenje efekta intervencije doprinose smanjenju upotrebe restriktivnih mjera. Deescalacija zahtijeva specifične vještine i kontinuiranu edukaciju medicinskih sestara. Njihova sposobnost da procijene rizik i ostanu emocionalno stabilne od ključne važnosti za sprečavanje

povreda. Takođe, dobra komunikacija sa korisnicima i timski rad značajno umanjuju učestalost ozbiljnih incidenata.

Medicinske sestre imaju nezamjenjivu ulogu u procesu deeskalacije u ustanovama zatvorenog tipa. Njihova edukacija, iskustvo i human pristup presudni su za očuvanje dostojanstva i sigurnosti korisnika i osoblja u Zavodu Komaski most.

### ***Uloga medicinske sestre kod pacijenta nakon transplantacije jetre sa ustavljenim mikrodializnim kateterom***

Karajić Alma, Šafar Mateja

Univerzitetni klinički centar Ljubljana, Slovenija

Klinički odjel za anesteziologiju i intenzivnu terapiju kirurških specijalnosti

Kod mikrodialize se radi o invazivnoj metodi koja pruža informacije o biohemijskim promjenama u pojedinačnim tkivima i organskim sistemima u ljudskom tijelu. Mikrodijalizni kateter može se uvesti u jetru u bilo kojoj fazi transplantacije organa (1). Mikrodijaliza nam daje relativno jednostavan i kontinuiran uvid u metaboličke procese u jetri, te omogućava simultanu biokemijsku analizu jetre. (2).

Odjeljenje intenzivne njegе posjeduje protokol za intenzivnu njegu pacijenata nakon transplantacije jetre, koji sadrži smjernice o toku liječenja, primjeni lijekova i infuzija, te uzimanju laboratorijskih i mikrobioloških analiza. Medicinska sestra pravilno postavi pumpu, prati mjesto ulaza mikrodijaliznog katetera, osigurava pravilnu fiksaciju i nesmetan rad uređaja. Priprema potrebnu dokumentaciju u kojoj bilježi vrijeme uzimanja i zamjene mikrovijala, osigurava pravilno uzimanje mikrovijala, njihovo označavanje i odgovarajuće čuvanje. Mikrovijali se mijenjaju svakih sat vremena ili po nalogu doktora.

**Metode:** Pri pisanju članka korištena je deskriptivna metoda rada.

**Rezultati:** Medicinska sestra brine o svim životnim aktivnostmi pacijenta.

**Zaključak:** Medicinska sestra je odgovorna za nesmetan rad mikrodijaliznog katetra, pruža podršku pacijentu i brine o njegovom psihofizičkom stanju. Predstavlja važan dio tima u zbrinjavanju pacijenta nakon transplantacije jetre.

**Ključne riječi:** transplantacija jetre, mikrodijaliza, medicinska sestra

### ***Holistički pristup i inovacije u medicinskoj doktrini***

Dr Ivanka Adžić, Visoka zdravstveno-sanitarna škola strukovnih studija VISAN, UZPS Srbija

Dr sc med Vera Simić, Medicinska škola "Beograd", Beograd, Srbija

Spomenka Stanojković, UKCS Klinika za nefrologiju, UZPS, Beograd, Srbija

Doroteja Simić, Udruženje zdravstvenih profesionalaca Srbije UZPS, Srbija

**Holistički pristup** je filozofija i metodologija koja sagledava celinu kao nešto više od prostog zbira njenih delova. Ovaj pristup se fokusira na integraciju svih aspekata ljudskog postojanja – tela, uma i duha – kako bi se postiglo optimalno zdravlje i blagostanje. Istoriski, **holizam** ima korene u drevnim medicinskim i filozofskim tradicijama koje su prepoznale važnost balansiranja svih aspekata života. Utjemeljitelj holizma je J. C. Smuts, Jan Smuts, 1870 - 1950) u knjizi Holizam i

evolucija"/London 1926.god./. a istaknutiji predstavnici su: J. S. Haldane, Adolf Meyer-Abich i H. Stofferr.

S vremenom, holistički pristup se razvio i prilagodio modernim potrebama, postajući sve prisutniji u različitim oblastima medicine.

**Jedan od ključnih principa holističkog pristupa je celoživotno učenje i rast.** Ideja je da razvoj nikada ne prestaje i da svaka nova situacija ili iskustvo doprinosi našem ukupnom razvoju. Integracija tela, umu i duha podrazumeva razumevanje kako ovi aspekti međusobno utiču jedni na druge i kako njihova sinergija može doprineti sveobuhvatnom zdravlju i blagostanju. Holistika polazi od osnovne ideje da telo, um i duh čine jednu nerazdvojnu celinu i da je pojedinac čvrsto vezan za okolinu, društvo i svet u kome živi.

Holistički stavovi u lečenju su zasnovani na određenim prepostavkama: prvo, zdravi smo onda kada naše telo, um i duh egzistiraju u dinamičnoj razvnoteži blagostanja. Iako smo fizički sastavljeni od ćelija, tkiva i organa, nijedan deo nas ne može da bude shvaćen kao izolovani entitet; već su svi međusobno i skladno povezani tako da je kod svih bolesti je potreban holistički pristup lečenju. Implementacija holističkog pristupa može biti izazovna, jer zahteva promenu ukorenjenih navika i otvorenost za nove metode i prakse

U poslednjih nekoliko decenija, medicinska istraživanja su napredovala neverovatnom brzinom, otvarajući nove mogućnosti lečenja i poboljšanja ljudskog zdravlja. Namena nam je da predstavimo najnovije inovacije koje su donete na polju medicine i zdravstva, pružajući vanjski uvid u najnaprednije tehnologije, terapije i metode dijagnostike. Svaki zdravstveni profesionalac profesionalac u medicinskom polju bi trebao biti zainteresovan za najnovija dostignuća kako bi spoznao trenutno stanje i buduću perspektivu inovacija u medicini i zdravstvu. Neophodno je da budemo spremni da pratimo tokove, napredak i jasno vidimo šta donosi budućnost zdravstva. Inovacije u medicini i zdravstvu kroz tehnološki napredak u današnjem vremenu igraju ključnu ulogu u unapređenju dijagnostike, terapijskog tretmana i sveopšteg zdravlja.

Jedna od najuzbudljivijih inovacija u medicini je primena veštačke inteligencije (AI) u dijagnostici. AI sistemima omogućeno je da analiziraju ogromne količine medicinskih podataka i identifikuju obrazce i trendove koji bi mogli biti nevidljivi ljudskom oku. Na primer, AI može pomoći u ranom otkrivanju bolesti, predviđanju rizika od određenih bolesti i pružanju personalizovane terapije.

Razvoj molekularne dijagnostike revolucionizovao je način na koji pristupamo i razumemo bolest. Ova tehnika omogućava nam da analiziramo genetske, proteinske i hemijske nivoe organizma kako bismo otkrili bolesti i odredili odgovarajuće tretmane. Molekularna dijagnostika omogućava precizniju dijagnozu i personalizovan pristup lečenju, što značajno poboljšava ishode pacijenata. *Individualizacija lečenja* zahvaljujući napredku u medicinskim tehnologijama postaje sve više moguća. Personalizovano lečenje se odnosi na prilagođavanje terapije i tretmana svakom pacijentu na osnovu njihovih genetskog profila, medicinske istorije i drugih faktora. Ova vrsta pristupa ima potencijal da poboljša efikasnost i smanji neželjene efekte tretmana. *Imunoterapija* je nova vrsta terapije koja koristi sposobnost imunog sistema da prepoznaje i uništava tumorske ćelije. Ova inovacija je posebno revolucionarna u borbi protiv raka, jer omogućava pacijentovom telu da se bori protiv bolesti na prirođen način. Imunoterapija je već promenila živote mnogih pacijenata i obećava budućnost u lečenju raka. Regenerativna medicina predstavlja obećavajuću oblast koja se bavi obnavljanjem oštećenih tkiva i organa. U kombinaciji sa tehnologijom 3D štampe organa, ova inovacija ima potencijal da revolucionizuje transplantacionu medicinu. Mogućnost da se štampaju funkcionalni organi otvara nove mogućnosti u lečenju pacijenata koji se suočavaju sa bolestima kao što su bolesti srca, bubrega i jetre. Terapija genskim editovanjem postaje sve obećavajuća u lečenju naslednih bolesti i drugih genetičkih poremećaja. Ova tehnika omogućava nam da tačno menjamo ili ispravljamo genetske mutacije koje su odgovorne za određene bolesti. Gensko

## **11. internacionalni kongres udruženja „PULS“**

editovanje otvara vrata novim terapijama i mogućnostima lečenja koje su nekad bile samo naučna fantastika. *U eri digitalizacije*, važno je razmotriti i zaštitu privatnosti pacijenata. Dok tehnologija napreduje, sve veći broj medicinskih podataka se čuva u elektronskom formatu.

**Zaključak:** Zaštita ovih podataka od hakera i neovlašćenog pristupa je od vitalnog značaja. Medicinske institucije i zdravstveni sistemi moraju biti oprezni i preuzeti sve neophodne korake kako bi zaštitili privatnost pacijenata i osigurali sigurno čuvanje medicinskih podataka. Možemo zaključiti da su inovacije u medicini i zdravstvu su revolucionisale celokupnu industriju. Od primene veštačke inteligencije i molekularne dijagnostike, do personalizovanog lečenja i novih terapija, medicinska industrija će nastaviti da napreduje i donosi inovacije koje će poboljšati živote pacijenata širom sveta. Važno je pratiti ove inovacije i njihov uticaj na naše zdravlje kako bismo bili informisani i spremni da iskoristimo nove mogućnosti koje nam se pružaju.

**Ključne reči:** holizam, učenje, istraživanja, inovacije, digitalizacija, privatnost pacijenata

### ***Primjena Port-a-cath***

Radivojević Duško

UAINTS; Institut za Onkologiju i Radiologiju Srbij

Port-a-Cath kateter predstavlja implantabilni venski pristupni uređaj koji se koristi za dugotrajne terapije i intravenske infuzije. Postavlja se hirurškim putem ispod kože, najčešće u jugularnu ili subklavijalnu venu. Glavne indikacije za primenu uključuju hemoterapiju, parenteralnu ishranu, dugotrajanu antibiotsku terapiju, kao i česte transfuzije krvi. Njegove prednosti su smanjena potreba za ponovnim venepunkcijama, mogućnost dugotrajnog korišćenja, smanjen rizik od infekcija u poređenju sa spoljnim kateterima i povećan komfor pacijenta. Ipak, postupak postavljanja nosi rizik od komplikacija poput infekcije ili tromboze i zahteva odgovarajuću obuku medicinskog osoblja i pacijenata za pravilno korišćenje i održavanje. Pravilna nega, uključujući redovno ispiranje i primenu sterilne tehnike, od ključnog je značaja za prevenciju komplikacija. Port-a-Cath se pokazuje kao efikasan i pouzdan pristup u lečenju pacijenata kojima je potrebna dugotrajna intravenska terapija, obezbeđujući sigurnost i viši kvalitet života.

### ***Minimalno invazivne hirurške tehnike u modernoj medicini***

Jelena Milović, Medicinska škola "Beograd", Beograd, Srbija

Dr sc med. Vera Simić, Medicinska škola "Beograd", Beograd, Srbija

Dr Ivanka Adžić, UZPS, Centar za NIR UKCS, Srbija

Doroteja Simić, UZPS, Srbija

Minimalno invazivne hirurške tehnike predstavljaju značajan napredak u hirurgiji, smanjujući rizik, vreme oporavka i postoperativne komplikacije kod pacijenata. U poslednjim decenijama, ove tehnike postale su standard u mnogim disciplinama, kao što su laparoskopske i robotske operacije. Cilj ovog rada je da istraži osnovne karakteristike minimalno invazivnih tehnika, njihove prednosti, izazove, kao i ulogu koju igraju u modernoj hirurgiji.

## **II. Metodologija**

Za potrebe ovog istraživanja primenjena je deskriptivna metodologija. Podaci su prikupljeni putem:

- Analize relevantnih naučnih radova i publikacija u oblasti minimalno invazivne hirurgije.
- Pregleda iskustava i studija slučaja hirurga i pacijenata.
- Analize postojećih kliničkih smernica i protokola vezanih za primenu minimalno invazivnih tehnika u različitim hirurškim disciplinama.

Metodologija se bazira na upotrebi sekundarnih podataka, jer se većina informacija uzima iz prethodnih istraživanja, ali i na analizi praktičnih primera iz svakodnevne hirurške prakse.

## **III. Osnovne tehnike minimalno invazivne hirurgije**

U ovom istraživačkom delu razmatraju se tri glavne tehnike:

1. **Laparoskopska hirurgija:** Razmatrani su tehnički aspekti laparoskopa, metoda uvođenja kamere i manipulativnih instrumenata kroz male rezove. Prikazani su primeri operacija koje se najčešće izvode ovom tehnikom, kao što su holecistektomija i apendektomija.
2. **Endoskopski zahvati:** Analizirani su endoskopski postupci koji omogućavaju pregled unutrašnjih organa i izvođenje tretmana, posebno u gastroenterologiji i kolorektalnoj hirurgiji.
3. **Robotska hirurgija:** Razmatrana je upotreba robota kao što je da Vinci sistem, sa detaljima o njegovoj primeni u urologiji, ginekologiji i opštoj hirurgiji.

## **IV. Prednosti minimalno invazivnih tehnika**

Analizom dostupnih podataka, identifikovane su sledeće prednosti:

- **Manji rezovi i manji bol:** Na temelju studija slučajeva, utvrđeno je da pacijenti nakon minimalno invazivnih zahvata imaju manju bol i brži oporavak.
- **Kraće vreme oporavka:** Istraživanja pokazuju da pacijenti koji su podvrgnuti minimalno invazivnim operacijama ostaju kraće u bolnici i brže se vraćaju svakodnevnim aktivnostima.
- **Smanjen rizik od komplikacija:** Studije iz oblasti postoperativnih komplikacija ukazuju na manji rizik od infekcija, krvarenja i stvaranja ožiljaka.
- **Zaključak:** Minimalno invazivne hirurške tehnike donose mnoge prednosti pacijentima, uključujući smanjenje bola, brži oporavak i manji rizik od komplikacija. Iako postoje izazovi, poput cene opreme i potrebe za obukom hirurga, ove tehnike nastavljaju da se razvijaju i postaju standard u mnogim hirurškim disciplinama. Dalji napredak tehnologije i obuka hirurga može omogućiti širu primenu minimalno invazivnih zahvata u budućnosti.

## **Higijena spavanja**

Olivera Jovanović

Opšta bolnica Ćuprija, UZPS

Poremećaj sna narušava um, raspoloženje i pamćenje. Važno je pridržavati se redovnog ritma spavanja. Nesanica je neprijatelj organizma i utiče na svakodnevni život čoveka. Može biti primarna i sekundarna. Ukoliko je nesanica primarna, to znači da problemi sa spavanjem nisu povezani sa zdravstvenim stanjem osobe. Sekundarna nesanica je povezana sa raznim zdravstvenim problemima (astmadepresija, artritis, maligna oboljenja, hipertireoza...) ili je izaziva

bol iz raznih razloga, upotreba lekova kao i supstani poput alkohola i opijata, prekomerna upotreba kafe... Primarni uzroci nesanice su stres povezan sa velikim Životnim događajima ( gubitak posla, promena radnog mesta, smrt voljene osobe, razvod, selidba...)

**Cilj:** Prepoznati i otkloniti uzroke nesanice.

**Zaključak:** Nesanica je ozbiljan i podmukli problem, koji treba rešavati otklanjanje osnovnog uzroka. San je neophodan i ima ogroman uticaj mentalno i fizičko zdravlje.

Preporuka: Imati jasnu rutinu pred spavanje na primer isključivanje ekrana 30-45 minuta pre spavanja; zapisivati sve sto vam padne na pamet pre spavanja, poput liste "obaviti" jer se time izbacuje sve iz glave; ne proveravati stalno koliko je sati, kad ste već u krevetu; zamračite sobu i uklonite izvore svetlosti (televizor, mobilni telefon..); izbegavajte konzumaciju alkohola i kafe pre spavanja; više se krećite tokom dana; obratite se lekaru, ako sumnjate na neko oboljenje koje može da prouzrokuje nesanicu.

**Ključne reči:** spavanje, nesanica, raspoloženje, pamćenje, namirnice, problem, fizička aktivnost, rutina.

### ***Stres i uloga hormona stresa***

Gordana Stojković

DZ Paraćin, Srbija

Stres je reakcija ljudskog organizma na razne faktore iz spoljne sredine: pretnja, izazov, fizička ili psihološka barijera... Organizam odgovara aktivacijom adaptacionog mehanizma, ato podrazumeava proizvodnju hormona adrenalina i kortizola. Kortizol je steroidni hormon i proizvode ga nadbubrežne žlezde, koje su smeštene u gornjem delu oba bubrega. Učestvuje u kontroli metabolizma masti, proteina i ugljenih hidrata, suzbijanju inflamacije, obezbeđivanju kontrole ravnoteže soli i vode, regulisanju krvnog pritiska i nivoa šećer u krvi, a učestvuje i u kontroli ciklusa spavanja i buđenja.

Lučenje ovog hormona je najveće ujutru, a koncentracija mu opada tokom dana, uveče je najniža, kada se organizam priprema za spavanje.

Problem nastaje kada je nivo kortizola hronično visok i to dovodi do ozbiljnih problema izazivajući anksioznost, depresiju, dijabetes, povećanje telesne mase, osećaj stalnog umora, nesanice i slabljenje imunog sistema.

**Cilj:** Regulacija nivoa kortizola, a samim tim i rešavanje svih tegoba izazvane ovim poremećajem.

**Zaključak:** Upotrebom suplemenata (biljka ašvaganda, fosfatidilserin, omega-3, vitamini C i D, magnezijum, L-teanin, melatonin) možemo uspostaviti balans nivoa kortizola u organizmu i rešiti tegobe izazvane poremećajem lučenja ovog hormona.

Preporuka: Koristiti namirnice koje mogu smanjiti nivo kortizola u organizmu: tamna čokolada, losos, orah, laneno seme, zeleni čaj, čaj od kamilice, lavanda, voće i povće bogato vitaminom C (narandža, kivi, crvena paprika...) ... Takođe treba unositi dovoljnu količinu vode radi optimalne rehidratacije organizma. Izbegavati velike količine kafe i alkohola. Praktikovanje umerene fizičke aktivnosti, boravak u prirodi, meditacija, slušanje muzike, smeh, uživanje sa dragim osobama...

**Ključne reči:** stres, kortizol, nadbubrežna žlezda, spavanje, umor, vitamini, organizam, namirnice, fizička aktivnost.

## **Uticaj postpartalne trauma na planiranje porodice**

Doroteja Simić, UZPS, Srbija

Jelena Milović, Medicinska škola "Beograd", Beograd, Srbija

Dr sc med. Vera Simić, Medicinska škola "Beograd", Beograd, Srbija

Dr Ivanka Adžić, UZPS, Centar za NIR UKCS, Srbija

Spomenka Stanojković, Klinika za nefrologiju UKCS, Srbija

Period nakon porođaja predstavlja važnu fazu u životu žene i porodice. Dok mnoge žene doživljavaju postporođajni period kao vreme sreće i prilagođavanja, neke razvijaju psihološke teškoće koje uključuju postpartalnu traumu. Postpartalna trauma može imati dubok uticaj ne samo na mentalno zdravlje žene, već i na odluke o budućem planiranju porodice. Cilj ovog rada je da istraži kako iskustva postpartalne traume utiču na odluke o broju dece, vremenskom razmaku između porođaja, kao i na stavove o trudnoći i roditeljstvu.

**Cilj istraživanja:** Ispitati uticaj postpartalne traume na stavove i ponašanje vezano za buduće planiranje porodice.

**Metode prikupljanja podataka:** Kvalitativne metode: polustrukturisani intervju sa ženama koje su doživele postpartalnu traumu.

Kvantitativne metode: upitnici za procenu simptoma postpartalne traume (Impact of Event Scale-Revised) i stavova o planiranju porodice.

Uzorak: 50 žena koje su rodile u poslednjih 5 godina i imaju dijagnostikovane ili izražene simptome postpartalne traume.

Obrada podataka:

Kvalitativna analiza: tematska analiza intervjeta.

Kvantitativna analiza: deskriptivna statistika, koreaciona analiza.

**Rezultati:** Rezultati ukazuju na značajno smanjenu želju za budućim trudnoćama kod žena sa izraženim simptomima postpartalne traume. Učestalost upotrebe dugotrajnih kontraceptivnih metoda bila je viša kod ove grupe. Kod većine ispitanica prisutan je strah od ponavljanja traumatičnog iskustva, što je direktno povezano sa odlukom da se odustane od proširenja porodice.

**Diskusija:** Rezultati potvrđuju da postpartalna trauma ima snažan negativan uticaj na planiranje porodice. Ove žene često doživljavaju novu trudnoću kao potencijalnu pretnju svom fizičkom i psihičkom zdravlju. Neophodno je da zdravstveni radnici prepoznaju znake postpartalne traume i pruže odgovarajuću psihološku podršku kako bi se smanjio njen negativan uticaj na kasnije odluke o porodici.

**Zaključak:** Postpartalna trauma značajno utiče na odluke o planiranju porodice, najčešće kroz smanjenu želju za novim trudnoćama i povećanu potrebu za kontracepcijom. Ovi nalazi ukazuju na potrebu za integracijom psihološke podrške u postporođajnu zdravstvenu negu, kako bi se ženama pomoglo u procesu oporavka i donošenja informisanih odluka o budućem roditeljstvu.

## **Standardi u pripremi pacijenta za anesteziju – sestrinski protokoli**

Dragana Aleksić, Snježana Bručić  
Opća bolnica „dr. Ivo Pedišić“ Sisak, Hrvatska

Priprema pacijenta za anesteziju predstavlja jedan od ključnih preduvjeta za sigurno izvođenje kirurškog zahvata. U tom procesu medicinska sestra ima nezamjenjivu ulogu kroz primjenu standardiziranih sestrinskih protokola. Cilj ovog rada je prikazati važnost i sadržaj sestrinskih postupaka u preoperativnoj pripremi s naglaskom na sigurnost pacijenta, multidisciplinarnu suradnju i učinkovitu komunikaciju unutar tima.

Kroz sustavni pristup koji uključuje procjenu zdravstvenog stanja pacijenta, provjeru alergija, natašte statusa, uzimanje terapije, primjenu premedikacije te edukaciju pacijenta, medicinska sestra izravno doprinosi smanjenju rizika od perioperativnih komplikacija. Također, sestra ima važnu ulogu u psihološkoj pripremi pacijenta, prepoznavanju straha i pružanju emocionalne podrške. Komunikacija se temelji na strukturiranim alatima kao što su SBAR i ISBAR modeli koji osiguravaju jasnoću i sigurnost u prijenosu informacija.

U radu se ističe važnost dokumentacije svih sestrinskih intervencija, kao i potreba za kontinuiranom edukacijom sestara te uvođenje jedinstvenih nacionalnih standarda sestrinske prakse. Kvalitetna priprema pacijenta za anesteziju nije samo tehnički postupak, već integrirani proces koji uključuje znanje, odgovornost, timski rad i empatiju.

**Cilj:** Prikazati značaj sestrinskih protokola u pripremi pacijenta za anesteziju, s naglaskom na sigurnost, timsku suradnju i komunikaciju.

**Materijal i metode:** Riječ je o preglednom stručnom radu temeljenom na relevantnoj literaturi i analizi sestrinske prakse u bolničkom okruženju. U fokusu su standardni postupci procjene pacijenta, priprema dokumentacije, fizička priprema te komunikacijski modeli SBAR i ISBAR. Rezultat: Standardizacija postupaka rezultira smanjenjem perioperativnih komplikacija, boljim timskim radom i većim povjerenjem pacijenata. Sestre dosljednom primjenom protokola aktivno doprinose sigurnosti anestezije.

**Diskusija:** Preoperativna priprema zahtijeva sveobuhvatan pristup koji uključuje fizičko i emocionalno stanje pacijenta. Učinkovita komunikacija između članova tima smanjuje rizik od propusta. Edukacija pacijenta, podrška i dokumentiranje svih intervencija ključ su odgovorne sestrinske prakse.

**Zaključak:** Medicinska sestra, kroz strukturirane protokole i holistički pristup, osigurava sigurnost i kvalitetu anesteziološke skrbi. Ulaganje u edukaciju i jasno definirane smjernice trebaju biti prioritet u razvoju sestrinske profesije

**Ključne riječi:** anestezija, medicinska sestra, protokoli, sigurnost, komunikacija

## **Stres i "Burnout" kod uposlenih u hitnim službama i odjelima intenzivne terapije**

Sandra Musić  
Federalna uprava civilne zaštite BiH

Stanje stresa na radnom mjestu može se definisati kao niz za pojedinca štetnih fizioloških, psiholoških i bihevioralnih reakcija u kojima zahtjevi posla nisu u skladu s njegovim sposobnostima, mogućnostima i potrebama. Stres se definira kao opća pobuđenost organizma zbog

neizvjesnosti ishoda. Sindrom sagorijevanja na poslu jedan je od najnepovoljnijih posljedica dugotrajne izloženosti profesionalnom stresu. Stres na poslu rezultat je interakcija zaposlenika i karakteristika posla. Psihičko zlostavljanje predstavlja složen socijalno-medicinski problem moralnog zlostavljanja na poslu koji ostavlja posljedice na psihičko i tjelesno zdravlje žrtve. Poznato je da je posao s ljudima koji se bore za život je izrazito složen i predstavlja značajan izvor stresa. U ovom radu pokušava se upozoriti na razlike uzroka i posljedica profesionalnog sagorijevanja i psihičkog zlostavljanja te se nastoji ponuditi moguće postupke za suočavanje s ovim problemima. Obradit će se modeli stresa na radu odnosno koje su to stresne reakcije, psihosocijalni rizici koji do njih dovode, kako individualne karakteristike pojedinca utječu na radnika, odnosno javljaju li se kratkoročne ili dugoročne posljedice. Psihosocijalnim rizicima smatraju se svi aspekti posla koji proizlaze iz lošeg planiranja, organizacije i upravljanja poslom te loše socijalne klime u kojoj se rad odvija, a rezultiraju negativnim psihološkim, fizičkim i socijalnim ishodima kod radnika.

Briga i skrb za mentalno zdravlje zaposlenika, a osobito vrlo stresnih zanimanja kao što su profesije u zdravstvu nije luksuz, već profesionalna obveza. U organizaciji koja se brine o svojim zaposlenicima istaknuto mjesto treba imati sustavno planiranje i provođenje organizacijskih mjera za sprečavanje psihičkog zlostavljanja i smanjivanje radnog stresa.

## ***Obnavljanje znanja i vještina kardiopulmonalne reanimacije kod medicinskih sestara***

Marica Jerleković

KBC Sestre milosrdnice; Zdravstveno veleučilište Zagreb 3; Veleučilište Ivanić Grad Hrvatska

Rano prepoznavanje srčanog zastoja i prestanka disanja, kvalitetna i pravovremena kardiopulmonalna reanimacija od krucijalne su važnosti za veći postotak preživljavanja te manjim komplikacijama. Kardiopulmonalna reanimacija uključuje brze i vrlo često ključne korake kako bi se održala cirkulacija krvi i osigurala dostava kisika vitalnim organima.

Istraživanja su pokazala da rijetko korištene vještine s vremenom propadaju te da proceduralni zadaci pokazuju veću tendenciju propadanja u odnosu na fizičke zadatke. Kvalitetna edukacija i redovito obnavljanje znanja i vještina kroz tečajeve osnovnih mjera održavanja života od velike su važnosti kako bi se osigurala pravovremena i učinkovita reakcija u hitnim situacijama. Zbog što veće učinkovitosti u edukaciju, obnove znanja i vještina, potrebno je uključiti uz medicinske sestre sve medicinske djelatnike kao i laike. Stoga i Europsko reanimacijsko društvo naglašava potrebu uključivanja pojedinih sustava (zdravstvo, obrazovanje) kroz program Sistem spašava život (The Systems Saving Lives) radi što povoljnijeg ishoda u slučaju srčanog zastoja.

Edukacija kardiopulmonalne reanimacije ne samo da pruža medicinskim sestrama visoki nivo spremnosti u intervencijama spašavanja života, već i osnažeće njihovo samopouzdanje i spremnost za hitno djelovanje u kritičnim situacijama. Kontinuirana edukacija medicinskih sestara/tehničara općenito, stup je pružanju sigurne, kvalitetne i učinkovite zdravstvene skrbi.

**Ključne riječi:** srčani zastoj, edukacija, medicinska sestra

## ***Uloga medicinske sestre u neonatalnoj intenzivnoj nezi kod prematurne retinopatije***

Emilija Naumovska

Univerzitetski klinički centar Majke Tereze; Udruženje "ZANAS", Severna Makedonija

Prematurna retinopatija (ROP) je vaskularno oboljenje koje zahvata nezrelu mrežnjaču kod prevremeno rođenih beba i može dovesti do trajnog oštećenja vida ili slepila. U jedinicama neonatalne intenzivne nege, rana dijagnostika i prevencija su od ključnog značaja.

**Cilj rada:** je da se prikaže značaj zdravstvene nege i aktivna uloga medicinske sestre u praćenju, nezi i lečenju novorođenčadi sa rizikom od ROP-a u okviru intenzivne nege. Sprovođenje skrininga ima za cilj definisanje inkluzivnih kriterijuma za rizičnu populaciju prevremeno rođene dece, kao i procenu odnosa između gestacione starosti (GS), porodajne težine (PT) i zastupljenosti ROP-a.

**Materijal i metode:** Korišćen je deskriptivni metod uz retrospektivnu analizu medicinske dokumentacije sa Univerzitske klinike za očne bolesti u Skoplju. Podaci obuhvataju period od 2013. do 2020. godine. Skrining se sprovodi prema preporukama Američke pedijatrijske akademije.

**Rezultati:** U navedenom periodu obavljeno je 5764 pregleda novorođenčadi. Laserska fotokoagulacija primenjena je kod 185 beba, dok je 252 dece tretirano anti-VEGF terapijom. Najčešći faktori rizika bili su niska gestacijska starost i niska porodajna težina.

**Diskusija:** Medicinska sestra ima višestruku i nezamenljivu ulogu – od praćenja vitalnih funkcija, asistiranja u intervencijama, pružanja podrške roditeljima, do koordinacije sa pedijatrima i oftalmolozima. Njeno znanje i kompetencije direktno utiču na pravovremenu identifikaciju simptoma i uspešno zbrinjavanje deteta.

**Zaključak:** Prematurna retinopatija predstavlja jedan od najvažnijih zajedničkih problema sa kojim se suočavaju pedijatri i oftalmolozi, i jedan je od glavnih uzroka slepila kod dece. Jasno definisana uputstva za sprovođenje skrininga i kontinuirani monitoring opštег stanja predstavljaju osnovu pravilnog pristupa ROP-u. Multidisciplinarni pristup uz punu uključenost medicinske sestre u jedinicama intenzivne nege ključan je za rano otkrivanje i uspešno lečenje ROP-a. Uloga medicinske sestre je od presudnog značaja u prevenciji slepila kod prevremeno rođene dece.

## ***Oksigenoterapija – značaj, indikacije i primena u kliničkoj praksi***

Hamdije Fetaova

GOB 8 mi Septemvri Skopje / Udruženje ZANAS S. Makedonija

Oksigenoterapija je terapijska metoda primene medicinski čistog kiseonika u cilju lečenja stanja sa smanjenom koncentracijom kiseonika u tkivima – hipoksijom. Neophodna je u savremenoj kliničkoj praksi, posebno kod pacijenata sa akutnim i hroničnim respiratornim oboljenjima.

**Cilj:** Prikazati značaj oksigenoterapije, indikacije za njenu primenu, načine davanja kiseonika, kao i moguće komplikacije povezane sa terapijom.

**Materijal i metode:** Korišćena je analiza literature i iskustava iz svakodnevne kliničke prakse u radu sa pacijentima kojima je primenjena oksigenoterapija. Analizirani su načini primene kiseonika (kateter, maska, inkubator, koncentrator), protoci, kao i reakcije pacijenata.

**Rezultat:** Efektivna primena kiseonika doprinosi poboljšanju oksigenacije, smanjenju simptoma hipoksije i bržem oporavku pacijenata. Uočene su i potencijalne komplikacije, kao što su hiperkapnija i iritacija sluzokože usled primene suvog kiseonika.

**Diskusija:** Pravilna primena oksigenoterapije zahteva znanje o indikacijama, pravilima doziranja (pravilo 3K – kombinovano, kontrolisano, kontinuirano) i bezbednosnim merama. Medicinska sestra ima ključnu ulogu u praćenju terapije, kontroli gasnih analiza i edukaciji pacijenata. **Zaključak:** Oksigenoterapija je nezamenjiv deo terapije kod respiratornih stanja. Njena pravilna i bezbedna primena značajno doprinosi kvalitetu zdravstvene nege i poboljšava ishod lečenja.

## ***Značaj programa skrininga i uloga medicinske sestre***

Merisa Husić

Zavod za javno zdravstvo TK, BiH

Programi skrininga predstavljaju ključnu strategiju u ranom otkrivanju malignih i hroničnih bolesti, čime se značajno povećavaju šanse za uspješno liječenje i smanjuje mortalitet. Medicinske sestre imaju nezamjenjivu ulogu u svim fazama sprovođenja skrininga - od edukacije stanovništva, organizacije i sprovođenja testiranja, do praćenja i pružanja psihosocijalne podrške pacijentima.

**Cilj rada:** Prikazati značaj skrining programa u ranom otkrivanju bolesti i ulogu medicinske sestre u njihovoј implementaciji i realizaciji u okviru primarne zdravstvene zaštite.

**Materijal i metode:** Za potrebe ovog rada korišteni su podaci iz Zavoda za javno zdravstvo Tk za 2024. godine koji se odnose na provođenje skrining programa na području Tuzlanskog kantona. Obuhvaćeni su programi ranog otkrivanja karcinoma prostate kod muškaraca, karcinoma debelog crijeva kod odrasle populacije, program skrininga grlića maternice kod žena, program mamografija kod žena u svrhu ranog otrivanja raka dojke te preventivni stomatološki pregledi kod djece školskog uzrasta. Podaci su prikupljeni iz zvaničnih izvještaja Zavoda za javno zdravstvo Tuzlanskog kantona koji se dostavljaju svakog mjeseca.

Provedena je analiza broja pregledanih osoba i omogućila je uvid u stvarnu primjenu programa skrininga i ukazala na potrebu za dalnjim unapređenjem dostupnosti i edukacije stanovništva.

**Rezultati rada:** Analizom dostupnih podataka za 2024. godinu na području Tuzlanskog kantona utvrđeno je učešće ciljne populacije u skrining programima za karcinom prostate, debelog crijeva, grlića maternice, mamografije i preventivne stomatološke preglede kod djece. Poseban akcenat stavljen je na ulogu medicinske sestre u pozivanju i motivaciji pacijenata, uz evidentirano prisustvo u edukativnim aktivnostima i sprovođenju samog skrininga. Rezultati pokazuju razlike u obuhvatu po općinama, što može ukazivati na potrebu za dodatnim intervencijama i bolju organizaciju skrining timova. Uočene su i specifičnosti u pristupu skriningu kod različitih starosnih i socijalnih grupa, što dodatno naglašava važnost aktivne uloge medicinske sestre u pristupačnosti i dostupnosti zdravstvenih usluga.

**Zaključak:** Medicinske sestre su stub preventivne zdravstvene zaštite i ključni nosioci skrining programa. Njihova profesionalna edukacija, komunikacione vještine i bliskost sa zajednicom omogućavaju efikasno sprovođenje skrininga i povećanje obuhvata ciljne populacije. Kontinuirano ulaganje u edukaciju i jačanje sestrinske uloge doprinosi unapređenju javnog zdravlja i smanjenju tereta bolesti.

**Ključne riječi:** skrining, medicinska sestra, prevencija, javno zdravlje, rana dijagnoza

## **Primarna prevencija karcinoma**

Softić Lejla

Zavod za javno zdravstvo TK, BiH

Karcinom je jedno od vodećih javnozdravstvenih problema u svijetu, sa stalnim porastom incidencije i mortaliteta. Primarna prevencija karcinoma podrazumijeva mjere i aktivnosti usmjerene na sprječavanje nastanka malignih oboljenja prije nego što se razviju. Njena važnost ogleda se u činjenici da značajan broj karcinoma nastaje kao posljedica rizičnih životnih navika i izloženosti različitim štetnim faktorima. Stoga je neophodno razvijati strategije koje će smanjiti učestalost bolesti i unaprijediti kvalitet života populacije..

**Cilj rada:** Cilj ovog rada je prikazati značaj primarne prevencije karcinoma, naglasiti glavne rizične faktore i predstaviti mjere koje doprinose smanjenju učestalosti malignih oboljenja kroz promociju zdravog načina života i javnozdravstvene aktivnosti.

**Materijal i metode:** Rad je urađen metodom pregleda dostupne stručne i naučne literature. Kao izvor korišteni su relevantni članci, knjige i smjernice iz oblasti onkologije i javnog zdravstva. Prikupljeni podaci su analizirani i sistematizovani s ciljem davanja pregleda najvažnijih mjeri primarne prevencije karcinoma.

**Rezultati rada:** Analizom dostupne literature potvrđeno je da primarna prevencija ima ključnu ulogu u smanjenju broja novooboljelih od karcinoma. Najznačajnije mјere su: prestanak pušenja, smanjenje konzumacije alkohola, zdrava ishrana bogata voćem i povrćem, redovna fizička aktivnost, održavanje optimalne tjelesne težine, zaštita od UV zračenja, vakcinacija protiv HPV-a i hepatitisa B te prevencija i liječenje hroničnih infekcija povezanih sa razvojem malignih bolesti. Javnozdravstveni programi i edukacija stanovništva pokazali su se kao efikasan način podizanja svijesti i motivisanja ljudi na usvajanje zdravih životnih navika.

**Zaključak:** Primarna prevencija karcinoma predstavlja najefikasniji i najekonomičniji način borbe protiv malignih bolesti. Promocija zdravih navika, vakcinacija, kontrola rizičnih faktora i sistemska podrška zdravstvenih institucija mogu značajno smanjiti incidenciju karcinoma. Ključ uspjeha leži u zajedničkom djelovanju pojedinca, zdravstvenih profesionalaca i društva u cjelini. Prevencija nije samo zdravstveno, već i društveno-ekonomsko pitanje koje zahtijeva koordinisano djelovanje svih segmenata zajednice.

**Ključne riječi:** primarna prevencija, javno zdravstvo, sestrinstvo, rizični faktori, individualne mјere.

## **Sestrinske intervencije kod pacijenata sa hipertenzijom**

Dragana Radovanović

Zdravstveni centar Loznica, Srbija

Arterijska hipertenzija predstavlja jedan od glavnih faktora kardiovaskularnog rizika i često se naziva „tihi ubica“ zbog odsustva simptoma u ranim fazama. Neliječena hipertenzija dovodi do komplikacija na srcu, bubrežima, mozgu i očima. Sestrinske intervencije igraju ključnu ulogu u edukaciji pacijenata, praćenju krvnog pritiska i podršci u primeni terapije.

**Cilj:** Ispitati značaj sestrinskih intervencija u kontroli krvnog pritiska kod pacijenata sa hipertenzijom i podići svest o higijensko-dijjetetskom režimu života.

## **11. internacionalni kongres udruženja „PULS“**

**Metode:** Analizirani su principi merenja krvnog pritiska (uključujući samomerenje i Holter krvnog pritiska), higijensko-dijetetski režim (smanjenje unosa soli, adekvatna telesna težina, fizička aktivnost) i farmakoterapija (beta blokatori, ACE inhibitori, diuretici, blokatori kalcijuma i AT1 receptora). Posebna pažnja posvećena je edukaciji pacijenata o pravilnom uzimanju terapije, prevenciji komplikacija i motivaciji za promenu životnih navika.

**Rezultati:** Primena sestrinskih intervencija omogućava smanjenje krvnog pritiska, bolju kontrolu simptoma i smanjenje kardiovaskularnog rizika. Edukacija i kontinuirano praćenje povećavaju adherenciju pacijenata na terapiju i podržavaju promenu životnih navika.

**Zaključak:** Sestrinske intervencije su ključne u prevenciji i lečenju hipertenzije. Integracija edukacije, samomerenja i podrške pacijentima doprinosi smanjenju komplikacija i poboljšanju kvaliteta života.

**Ključne reči:** hipertenzija, sestrinske intervencije, krvni pritisak

## ***Donacija organa***

Elmedin Dubravac

Klinički Centar Univerziteta Sarajevo - BIH

Da bismo uspjeli predstaviti znanja i stavove ispitanika o transplantaciji organa, moramo se upoznati sa ključnim pojmovima kao što su: "transplantacija organa", "vrste transplantacije organa", "doniranje organa", "donorska mreža". Transplantacija organa predstavlja uzimanje stanica, tkiva ili kompletног organa sa jednog živog bića, ljudskog ili životinjskog, na drugo ili premještanje organa jedne jedinke sa jednog mjesta u ljudskom organizmu na drugo. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji, transplantacija ljudskih stanica, tkiva ili organa spašava mnoge živote i obnavlja bitne funkcije u slučajevima gdje ne postoji mogućnost neke alternativne metode. Zadnjih 50 godina, transplantacija organa je postala uspješna praksa u cijelom svijetu iako se idalje razlikuje u pojedinim zemljama po pristupu adekvatnom vidu transplantacije, nivou sigurnosti, kvaliteta i učinkovitosti.

**Ključne riječi:** donacija organa, donorska mreža, transplantacija, spašavanje života

## ***Anestezija za dijagnostičke procedure***

Armin Jusić, Miralem Arnautović, Nermina Nurkić, Andrijana Jurić

JZU UKC Tuzla

Broj neinvazivnih i minimalno invazivnih dijagnostičkih procedura koje se izvode izvan operacione sale, u ambulantnim uslovima, značajno raste tokom posljednjih decenija. Mnoge od ovih pretraga zahtijevaju da pacijent bude miran i saradljiv, dok istovremeno mogu biti neugodne ili bolne, zbog čega je često neophodna primjena sedacije ili anestezije.

Za sigurno izvođenje anestezije izvan operacione sale potrebno je obezbijediti: prisustvo anesteziologa i medicinske sestre/tehničara-anestetičara, adekvatnu anesteziološku opremu i lijekove za indukciju i održavanje anestezije, kontinuirani monitoring vitalnih funkcija, opremu za osiguravanje disajnog puta, kao i transportni set za reanimaciju.

Adekvatna preproceduralna priprema omogućava primjenu anestezije i kod pacijenata sa ozbiljnim komorbiditetima, čak i izvan operacione sale. Nakon sedacije ili anestezije, pacijent mora biti zbrinut u prostoru za oporavak koji je fizički odvojen od mjesta izvođenja procedure i pod stalnim stručnim nadzorom.

Primjenom anestezije u ovakvim uslovima bolne i neprijatne dijagnostičke procedure postaju značajno komfornije i bezbjednije za pacijenta.

**Ključne riječi.** anestezija van operacione sale, dijagnostičke procedure, sedacija, monitoring, bezbjednost pacijenta, anesteziološki tim, oporavak nakon sedacije.

### ***Primjena HFOT terapije u Odjeljenju za intenzivnu terapiju***

Jasmina Fehrić, Simić Zelka, Nermina Nurkić, Andrijana Jurić

JZU UKC Tuzla

Terapija visokim protokom kiseonika (High Flow Oxygen Therapy – HFOT) predstavlja naprednu neinvazivnu metodu respiratorne potpore koja omogućava primjenu ovlaženog i zagrijanog kiseonika ili smjese kiseonik/zrak protokom od 15 do 70 l/min. HFOT terapija se koristi u liječenju pacijenata sa akutnom i hroničnom respiratornom insuficijencijom, a njeni glavni fiziološki efekti uključuju postizanje visoke koncentracije inspiratornog kiseonika ( $\text{FiO}_2$ ), eliminaciju ugljen-dioksida iz gornjih disajnih puteva, stvaranje pozitivnog pritiska na kraju izdisaja (PEEP) i smanjenje respiratornog napora. Prednosti ove terapije u odnosu na druge neinvazivne metode su veći komfor za pacijenta, mogućnost govora i oralnog unosa hrane. HFOT terapiju ordinira ljekar specijalista anesteziologije sa reanimatologijom, dok medicinska sestra-tehničar ili respiratori tehničar učestvuje u pripremi pacijenta i aparata te sproveđenju procedure. Uloga medicinskog osoblja ključna je za sigurnu i efikasnu primjenu ove terapije u intenzivnoj njezi.

**Ključne riječi:** HFOT, visoki protok kiseonika, respiratorna potpora, PEEP, intenzivna terapija, uloga medicinske sestre, komfor pacijenta.

### ***Zdravstvena njega pacijenata sa kraniocerebralnim povredama***

Adnel Gutić, Sadžida Delić, Nermina Nurkić, Andrijana Jurić

JZU UKC Tuzla

Kraniocerebralne povrede predstavljaju ozbiljna traumatska oštećenja mozga koja zahtijevaju multidisciplinarni pristup i zbrinjavanje pacijenta u intenzivnoj terapiji. Težina povrede i rizik od sekundarnih komplikacija, poput intrakranijalne hipertenzije, hipoksije, infekcija i hemodinamske nestabilnosti, zahtijevaju stalni nadzor i brzo reagovanje medicinskog osoblja. Zdravstvena njega ovih pacijenata uključuje kontinuirani monitoring neurološkog statusa, vitalnih funkcija, regulaciju intrakranijalnog pritiska, održavanje prohodnosti disajnih puteva, prevenciju aspiracije i razvoj komplikacija izazvanih dugotrajnim ležanjem. Poseban fokus se stavlja na prevenciju sekundarnih oštećenja mozga, pravilno pozicioniranje pacijenta, pravovremeno prepoznavanje promjena u nivou svijesti te podršku osnovnim životnim funkcijama. Medicinska sestra/tehničar u intenzivnoj terapiji ima važnu ulogu u svakodnevnom zbrinjavanju pacijenata sa kraniocerebralnim povredama, kroz stručno provođenje njege, blisku saradnju sa

## **11. internacionalni kongres udruženja „PULS“**

ljekarima i timski pristup liječenju. Edukacija, iskustvo i spremnost da se reaguje u hitnim situacijama presudni su za pozitivan ishod liječenja ovih pacijenata.

**Ključne riječi:** kraniocerebralne povrede, intenzivna njega, neurološki nadzor, intrakranijalni pritisak, medicinska sestra, prevencija komplikacija, zdravstvena njega.

### ***Postoperativna bol kod odraslih pacijenata nakon otvorene operacije srca***

Marina Ahmetbegović, Ann-Cathrine Bramhagen,

Mia Hylén, Radenka Munjas i Vedrana Vejzović

Otvorena operacija srca podrazumijeva hirurški zahvat koji rješava problem začepljenih krvnih sudova srca ili bolesti srčanih zalistaka. Tokom zahvata pravi rez u prednjem torakalnom području, što, pored koristi koje donosi, uzrokuje oštećenje tkiva i koštanih struktura. Kao rezultat toga, javlja se intenzivan bol i to utiče na pokretljivost pacijenta, ometa svakodnevne aktivnosti, te utiče na oporavak i kvalitet života pacijenta.

**Cilj:** Cilj je bio istražiti postoperativnu bol kod odraslih pacijenata nakon otvorene operacije srca.

**Metode:** Ova kvantitativna studija provedena je u bolnici na sjeveroistoku Bosne i Hercegovine i obuhvatila je pacijente u dobi od 18 do 65 godina koji su se podvrgli elektivnoj operaciji srca. Bol je procijenjena prvog, trećeg i sedmog postoperativnog dana korištenjem dvije skale. Skala bihevioralne boli (procjena medicinske sestre) i Numerička skala ocjenjivanja (prijava pacijenata). Statističke analize uključivale su deskriptivnu statistiku, hi-kvadrat test, Wilcoxonov test za uparene podatke i Cohenov Kappa test za procjenu prevalencije boli, slaganja skala i faktora utjecaja.

**Rezultati:** Prvi rezultat pokazao je da je prevalencija boli kod pacijenata nakon operacije srca bila ispod 25% prvog dana. Nema statistički značajnih razlika između demografskih podataka pacijenata i boli. Postoji trend smanjenja u procjeni boli u različitim vremenskim tačkama.

**Zaključak:** Preliminarni rezultati ove studije pokazuju da, nakon liječenja boli prilagođenog težini, značajan broj pacijenata osjeća olakšanje od boli. Međutim, potrebni su daljnji naporci kako bi se individualiziralo liječenje boli i procjenjivala bol korištenjem validiranih instrumenata za koje su zdravstveni radnici obučeni da ih efikasno koriste.

### ***Kreiranje karijere: Kreiraj svoju budućnost: Plan za lični i profesionalni rast***

#### ***Promocija programa UINARS za unapredjenje zdravlja i znanja***

Gordana Dragošev

UKC Niš Srbija Klinika za anesteziju i intenzivnu terapiju

Karijera predstavlja niz profesionalnih i ličnih iskustava kroz koja pojedinac prolazi tokom svog radnog i životnog puta. Danas, karijera se ne posmatra samo kao stabilan posao ili titula, već kao kontinuirani proces rasta, učenja i prilagođavanja promenama na tržištu rada i ličnim aspiracijama. Kreiranje karijere podrazumeva aktivno planiranje i upravljanje sopstvenim razvojem kako bi se ostvarili željeni ciljevi i postigao balans između profesionalnog i ličnog života. U savremenom dobu dinamičnih promena, nepredvidivih izazova i sve veće konkurenциje, proaktivno upravljanje

## **11. internacionalni kongres udruženja „PULS“**

karijerom postalo je neophodno za postizanje uspeha i zadovoljstva u poslu. Umesto pasivnog čekanja prilika, pojedinci su pozvani da sami oblikuju svoje profesionalne puteve, prepoznaju svoje snage i oblasti za razvoj, kao i da prilagode svoje planove novim zahtevima tržišta i tehnologije. Kreiranje karijere uključuje niz ključnih aktivnosti: samoprocenu sopstvenih veština, interesovanja i vrednosti; postavljanje jasnih, ostvarivih ciljeva; izradu strategija i planova za razvoj; kao i kontinuiranu evaluaciju i prilagođavanje tih planova u skladu sa ličnim i profesionalnim okolnostima. Uloga samosvesti i refleksije u ovom procesu je ključna jer pomaže da se identifikuju pravi motivi i prioriteti.

Dobar plan karijere ne garantuje samo uspeh, već i veću kontrolu nad sopstvenim životom i profesionalnim razvojem. Takođe, omogućava lakše suočavanje sa neizvesnostima i promenama u karijernom okruženju. Uz podršku adekvatnih alata, znanja i veština, kreiranje karijere postaje moćan alat za postizanje lične i profesionalne satisfakcije.

**Program „Kreiranje karijere – Kreiraj svoju budućnost“** je dizajniran da osnaži polaznike da preuzmu kontrolu nad svojim profesionalnim i ličnim razvojem. Kroz kombinaciju teorijskih znanja i prikaza slučajeva, učesnici uče kako da procene svoje snage i vrednosti, postave jasne i ostvarive ciljeve, kao i kako da kreiraju prilagodljive planove za uspešnu karijeru. Program obuhvata teme od samoprocene, postavljanja SMART ciljeva, do strategija za prevazilaženje prepreka i upravljanje promenama. Kroz aktivno učešće i vođene aktivnosti, učesnici razvijaju važne veštine za proaktivran pristup razvoju karijere i kontinuirano usavršavanje.

Kroz interaktivne metode rada, uključujući diskusije i povratne informacije, program edukacije doprinosi razvoju samosvesti i samopouzdanja u upravljanju sopstvenom karijerom. Evaluacija i provera znanja realizuju se kroz aktivno učešće, osiguravajući kvalitet usvojenih kompetencija.

### **Promocija programa uinars za unapređenje zdravlja i znanja**

Akreditovani edukativni programi UINARS, osmišljeni su sa ciljem unapređenja profesionalnih znanja i ličnih veština zdravstvenih radnika. Tematski okvir obuhvata unapređenje zdravlja i kvaliteta života, razvoj karijere, profesionalnu komunikaciju, veštine pisanja i objavljivanja, kao i osposobljavanje za organizaciju edukacija na osnovnom i naprednom nivou. Programi kombinuju teorijsku osnovu i praktične smernice. *Investirajte u svoje znanje, razvijajte profesionalne veštine i budite deo mreže stručnjaka koji neguju kvalitet i inovacije u praksi.*

## ***Insultus cerebrovascularis; sestrinska dijagnoza***

Anela Radmilović

Kantonalna bolnica Goražde

Moždani udar je stanje akutnog poremećaja moždane cirkulacije sa prolaznom ili trajnom moždanom disfunkcijom. Poremećaj cirkulacije dovodi do nedovoljnog snadbjevanja određenih dijelova mozda kisikom i hranjivim tvarima. Najčešći simptomi moždanog udara su: utrnulost, slabost ili oduzetost lica, ruke ili noge pogotovo ako je zahvaćena jedna strana tijela; poremećaji govora; naglo zamagljenje ili gubitak vida posebno na jednom oku ili u polovini vidnog polja; naglo nastala jaka glavobolja praćena povraćanjem bez jasnog uzroka; gubitak ravnoteže i/ili koordinacije povezani sa drugim simptomima; omaglica ili vrtoglavica, nesigurnost i zanošenje u hodu, iznenadni padovi povezani sa drugim simptomima. Najpoznatiji faktori rizika na koje se može utjecati a povezani su sa načinom života su: pušenje, prekomjerno pijenje alkohola, stres, nezdrava ishrana, tjelesna neaktivnost i debljina. Moždani udar je hitno medicinsko stanje i

zahtijeva hitan prevoz i zbrinjavanje bolesnika u adekvatno opremljenoj zdravstvenoj ustanovi. Sestrinska dijagnoza je proces kojim medicinska sestra uočava zdravstvene probleme pacijenta. Ovaj se proces provodi kroz prikupljanje podataka, evaluaciju podataka i uspostavljanje ciljeva liječenja. Medicinska sestra postavlja dijagnozu prikupljanjem podataka od bolesnika, porodice i drugih izvora. Sestrinska dijagnoza je kontinuirani proces koji se provodi tokom cijelog ciklusa liječenja.

**Cilj rada** je ukazati na važnost prepoznavanja simptoma kao i ulogu medicinske sestre u njezi bolesnika koji ima posljedice moždanog udara. S obzirom da je sestrinska dokumentacija temelj u sestrinstvu te veza između utvrđivanja potreba za zdravstvenom njegom, planiranja pružanja i evaluacija pružene zdravstvene njegе važna je trajna edukacija medicinskih sestara i tehničara iz tog područja.

### ***Modaliteti brzog laboratorijskog otkrivanja uzročnika VAP pneumonije u JIIL-u uzrokovanim intrahospitalnim infekcijama***

Danijela Brezovac, Prim.doc.dr.sci.med Meldijana Omerbegović, Prim.dr. Senita Beharić  
Klinički Centar Univerziteta u Sarajevu BiH

Pneumonija udružena sa ventilatornom potporom bolesnika (VAP) je vrsta intrahospitalne infekcije i definiše se kao pneumonija nastala 48 sati nakon intubacije pacijenata i započinjanja mehaničke ventilacije.

Prisustvo trahealnog tubusa direktno doprinosi razvoju VAP-a jer smanjuje prirodnu otpornost gornjih disajnih puteva i dušnika što eliminira prirodne odbrane organizma, vlaže i dopušta mikroorganizmima pristup donjem dijelu respiratornog trakta.

Mikrobiološka kontrola je jedna od najbitnijih obaveza u jedinicama intenzivne njegе, u cilju sprječavanja ventilator –ovisne pneumonije.

Najčešći uzročnici VAP-a su Gram- negativne bakterije, koji se izoliraju u oko 60% VAP-ova, po nekim radovima i do 84% VAP-ova, s *Pseudomonas aeruginosom* kao najčešćim predstavnikom (15). U novije vrijeme sve se češće kao uzročnici VAP-a spominju i Gram- pozitivne bakterije, naročito *Staphylococcus aureus*, koji se kao uzročnik VAP-a gotovo izjednačio po učestalosti sa *Pseudomonas aeruginosom*. Bitno je reći i da oko 50-70% izoliranih *Staphylococcus aureusa* čini *MRSA*.

Uloga protokola u prevenciji infekcija je usklađivanje praktičnog rada sa najnovijim smjernicama na bolničkoj, nacionalnoj i svjetskoj razini.

Protokoli su radne upute koje pružaju sigurnost medicinskom osoblju da rade dobro, podsjetnici za detalje koji se vremenom zaboravljaju, a timovima za kontrolu infekcije osnovu za nadzor i evaluaciju provođenja preporučenih intervencija u kontroli bolničkih infekcija.

**Ključne riječi:** VAP, Infekcija, Intrahospitalne, JIIL, mikrobiološka

***Uzroci i posledice porasta broja pacijenata kolonizovanih bakterijom  
Acinetobacter Baumannii***

Radovanović Nataša Ljubljana Slovenija

; ;;

***Trovanje hranom kod starijih osoba***

Alma Mizdrak

KCUS-BiH, Klinika za infektivne bolesti

Pod bolestima koje se prenose putem hrane se smatra svaka bolest koja je povezana sa hranom ili kod koje je uzorčnik unijet u organizam preko hrane. Pod pojmom takve bolesti smatra se slučaj kada dvije ili više osoba dožive sličnu bolest, obično gastrointestinalnu, poslije jedenja obične hrane, ako analize ukažu na to da je izvor te bolesti hrana. Približno 66% svih pojava bolesti koje se prenose putem hrane su izazvane bakterijskim patogenima, a za približno 60% uzroci nisu utvrđeni. Najčešći izazivači trovanja hranom su; *Salmonella* i *Campylobacter* spacies, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens*, *Clostridium botulinum*, *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, *Shigella*, *Vibrio* i *Yersinia enterocolitica*. Podložnije su starije životne dobi, osobe sa zdravstvenim stanjima bolesti bubrega, bolesti jetre, dijabetes, autoimuna oboljenja Medicinska sestra ima niz zadataka u prepoznavanju rizika, prevenciji, liječenju, kasnijoj edukaciji i rehabilitaciji starije osobe koja je bila izložena trovanju. Iako svatko u bilo kojoj dobi može postati žrtva trovanja, starije osobe su iz više razloga izložene riziku.

**Cilj je:** Utvrditi karakteristike bolesnika starijih od 60 godina, te muško-ženskog omjer hospitaliziranih pacijenata.

**Materijali i metode:** ovo je retrospektivna prosječna studija provedena na Infektivnoj klinici KCUS-a u period 2022. i 2023. godine. Rezultati su prikazani tabelarno i grafički putem broja slučajeva i procenata. Analiza je provedena korištenjem statističkog paketa za sociološka istraživanja IBM Statistics SPSS v 21.0 uz pripremu i prezentaciju rezultata u programima Microsoft Word i Excel.

**Rezultati:** uključeni su ispitanici koji su ležali na Infektivnoj klinici u period od 2022. i 2023. godina, kod kojih je dokazano trovanje hranom bili su starije životne dobi. Ovi rezultati su komparirani sa drugim studijama koji su sprovedeni u Hrvatskoj, Srbiji i ostaku svijeta.

**Zaključak:** zaključeno je da se simptomi trovanja hranom mogu javiti bilo kada bez obzira na godišnje doba. Prema spolnoj strukturi je dokazano da je muški spol bio zastupljeniji u našoj studiji.

**Ključne riječi:** trovanje, starije osobe, trovanje hranom, prepoznavanje rizika, prevencija.

***Modna revija sestrinskih uniformi  
Kapice, haljine i sestrinski koraci : Uniforme sa pričom i porukom***

Kovačević Tomislav

Univerzitetska bolnica Insel Spital, Bern, Švajcarska

Razvoj sestrinske uniforme, od početka 20. stoljeća do 1990-ih godina, odražava povijest i transformaciju same profesije. Prepoznatljivi elementi poput sestrinske kapice, kragne i pregače nisu bili samo dio radne odjeće, nego i simbol časti, discipline i profesionalne etike. Početni modeli uniformi, oblikovani prema europskoj modi i bolničkim standardima tog vremena, naglašavali su urednost i autoritet, dok su kasniji dizajni donijeli veću udobnost i funkcionalnost. U tom razdoblju brojne su medicinske sestre svojim radom, požrtvovnošću i stručnim doprinosom unaprijedile zdravstvenu skrb u Europi i zemljama Balkana, te postale uzor budućim generacijama. Njihove zasluge vidljive su i u promjenama obrazovanja, standarda rada i profesionalnog identiteta. Modna prezentacija povijesnih uniformi svjedoči o putu sestrinstva od strogih i svečanih formi do modernih modela prilagođenih potrebama prakse. Time se odaje počast naslijedu profesije i ističe kontinuitet humanosti, brige i profesionalnog ponosa koji traje više od stoljeća.

**Ključne riječi:** Modna revija, historijski prikaz sestrinskih uniformi, historija sestrinstva na Balkanu, rekonstrukcije uniformi, profesionalizacija sestrinstva

***Otežana intubacija-video laringoskop***

Rajić Petar

Hrvatska bolnica Fra Mato Nikolić N.Bila

;;;

***Menadžer vs lider u sestrinstvu***

Senada Džebo

Klinički centar Univerziteta u Sarajevu BiH

Menadžment se bavi procesom koordinacije rada pojedinca i resursa da bi se ostvarili postavljeni ciljevi. Cilj menadžmenta u sestrinstvu je stvoriti kvalitetan tim koji će se reflektovati na kvalitetu zdravstvene njegе bolesnika. Pet funkcija menadžmenta primjenjuje se i u organizaciji rada medicinskih sestara/tehničara i to kroz: planiranje, organizovanje, upravljanje ljudskim resursima, vođenje i kontroliranje. Kada govorimo o menadžmentu potrebno je spomenuti i liderstvo koje je usko povezano sa menadžmentom. Prva vidljiva razlika između lidera i menadžera je u upravljačkoj poziciji. Menadžer je osoba koja rukovodi organizacijom, ima tehnička i konceptualna znanja, upravlja ljudskim resursima, kreira radnu atmosferu i delegira zadatke. Uspjeh organizacije se nalazi u kvaliteti menadžera. Lider ne mora biti na upravljačkoj poziciji niti autoritet u organizaciji da bi ga ljudi slijedili. Lider pokazuje visok stepen motiviranosti i strasti prema poslu koje pokušava prenijeti i na ostatak tima. Jako je zainteresiran za razvoj svojih kolega, ali je i voljan pomoći im kako bi ostvarili svoje, a time vrlo često i organizacijske ciljeve. I dok se menadžer brine o svakodnevnim poslovima, upravlja rasporedom,

radnim procesima, projektima i brine o tome da zadaci budu izvršeni kako treba i na vrijeme, lideri utječu na ljude i inspiriraju ih na djelovanje.

**Cilj rada** je prikazati značaj menadžera i lidera u sestrinstvu, kao i njihove sličnosti i razlike.

**Ključne riječi:** menadžer, lider, sestrinstvo

## ***Intubacija - osnove i klinična primjena***

Andrea Baković

JU Opšta bolnica Jajce BIH/Udruženje PULS u BiH

Intubacija je jedna od najvažnijih i najčešće korištenih procedura u savremenoj medicini. Njen osnovna funkcija je osiguranje disajnih puteva i omogućavanje adekvatne ventilacije pacijenata u kritičnim stanjima. Bilo da se radi o hitnim situacijama, kao što su traume i respiratorne insuficijencije, ili o planiranim intervencijama tokom hirurških zahvata, intubacija igra ključnu ulogu u stabilizaciji i zbrinjavanju pacijenata. Od trenutka kada je intubacija prvi put uvedena u kliničku praksu, njen značaj i primjena su kontinuirano rasli. Danas, ona se ne koristi samo u jedinicama intenzivne nege i hitnim službama, već i u operacionim salama, prilikom transporta kritično bolesnih pacijenata, kao i u brojnim specijalizovanim medicinskim granama. Uprkos njenoj učestaloj primjeni, intubacija ostaje procedura koja zahtjeva visoku tehničku veština, temeljno znanje i pažljivu pripremu kako bi se osigurao uspješan ishod i minimizirale potencijalne komplikacije. Priprema za intubaciju uključuje nekoliko ključnih koraka, počevši od kliničke procjene pacijenta do adekvatne pripreme opreme i lijekova. Svaki od ovih koraka je od suštinskog značaja za uspjeh procedure. Procena disajnih puteva omogućava identifikaciju potencijalnih problema i prilagodavanje tehnike intubacije specifičnim potrebama pacijenta. Priprema opreme uključuje provjeru funkcionalnosti svih potrebnih alata i obezbjeđivanje dostupnosti alternative za upravljanje disajnim putevima. Iako intubacija može biti spasonosna, ona nosi i rizik od različitih komplikacija. Razumjevanje i prepoznavanje ovih komplikacija ključno je za njihovo pravovremeno rješavanje i minimiziranje rizika. U ovom radu govorit će se o svim aspektima intubacije, od pripreme i različitih tehnika, do primjene sedacije i mišićne relaksacije, te potencijalnih komplikacija. Cilj je pružiti sveobuhvatan pregled ove ključne medicinske procedure i naglasiti važnost kontinuirane edukacije i vježbe medicinskog osoblja u postizanju najboljih mogućih ishoda. Intubacija ostaje stub u zbrinjavanju pacijenata sa ozbiljnim respiratornim problemima i predstavlja fundamentalnu vještina za sve medicinske profesionalce.

### **1. INDIKACIJE ZA INTUBACIJU 2**

#### **1.1. Apsolutne indikacije za intubaciju 2**

#### **1.2. Relativne indikacije za intubaciju 3**

#### **1.3. Specifične situacije koje zahtjevaju intubaciju 4**

### **2. PRIPREMA ZA INTUBACIJU 4**

#### **2.1. Klinička procjena 4**

#### **2.2. Priprema opreme 5**

### **3. KORACI U INTUBACIJI 6**

### **4. KOMPLIKACIJE INTUBACIJE 9**

#### **4.1. Akutne komplikacije 9**

#### **4.2. Hronične komplikacije 10**

4.3. Ostale komplikacije 10

5. SPECIFIČNE TEHNIKE INTUBACIJE 10

6. POST-INTUBACIONA NJEGA PACIJENTA 12

**Zaključak:** Intubacija predstavlja osnovnu, ali istovremeno veoma zahtjevnu medicinsku proceduru koja igra ključnu ulogu u osiguravanju disajnih puteva pacijenata u raznim kritičnim situacijama. S obzirom na njen značaj, uspješna intubacija zahtjeva temeljnu pripremu, tehničku vještinu I kliničku procjenu. Pravilna priprema uključuje adekvatnu preoksigenaciju pacijenta, pravilan odabir opreme i lijekova, te optimalno pozicioniranje pacijenta. Različite tehnike intubacije, uključujući orotrahealnu, nazotrahealnu, videolaringoskopiju i fiberoptičku intubaciju, omogućavaju fleksibilnost u pristupu i prilagođavanje specifičnim kliničkim situacijama. Komplikacije koje mogu nastati tokom i nakon intubacije, kao što su trauma disajnih puteva, hipoksija, aspiracija i infekcije, naglašavaju važnost pažljive izvedbe i stalnog praćenja pacijenta. Prepoznavanje i brzo reagovanje na ove komplikacije ključno je za minimiziranje rizika i osiguravanje sigurnosti pacijenta. Edukacija i kontinuirano usavršavanje medicinskog osoblja su neophodni za održavanje visokog nivoa stručnosti i za osiguranje da su najnovije tehnike i smjernice primjenjene u praksi. Timski rad i jasna komunikacija među članovima medicinskog tima dodatno poboljšavaju efikasnost I sigurnost procedure. U zaključku, intubacija je vitalna procedura koja, kada se pravilno izvede, može spasiti život i značajno poboljšati prognozu pacijenata u kritičnim stanjima. Njena uspješnost zavisi od kombinacije tehničke vještine, kliničkog znanja, pažljive pripreme i timske koordinacije. Kao takva, intubacija ostaje stub u zbrinjavanju pacijenata sa ozbiljnim respiratornim problemima i predstavlja fundamentalnu vještinu za sve medicinske profesionalce.

### ***Specifičnost anestezije u dijagnostičkim i terapijskim intervencijama u pedijatriji***

Jovan Filipović, Novica Radovanović, Duško Radivojević, Nevena Ilić

...;

### ***Potkožne infuzije morfina i drugih lijekova kod onkološkog bolesnika***

Mevla Hodžić, Amra Hodžić

Centar za palijativnu njegu JZU UKC Tuzla

Bol je jedan od najtežih simptoma kod onkoloških bolesnika. Kada peroralna primjena lijekova više nije dovoljna, potkožne infuzije opijata i drugih lijekova postaju najefikasniji način ublažavanja bola i simptoma.

Potkožne infuzije omogućavaju stalno otpuštanje lijeka, stabilan nivo analgezije i manje nuspojava. Mogu se kombinovati s antiemeticima i sedativima, a ključnu ulogu u njihovoј primjeni ima medicinska sestra – od tehničkog izvođenja procedure do praćenja pacijenta i edukacije porodice. Ova metoda značajno poboljšava kvalitet života i omogućava zbrinjavanje u kućnim uslovima.

**Zaključak:** Potkožno davanje lijekova je jednostavno, djelotvorno i sigurno. Omogućava efikasnu kontrolu bola uz minimalne komplikacije, smanjuje potrebu za hospitalizacijom i doprinosi humanijoj palijativnoj njezi.

## ***Komunikacija i saopstavanje loših vijesti***

Alma Halilčević, Selma Abdulahović  
Centar za palijativnu njegu JZU UKC Tuzla

Komunikacija je ključan element u svakodnevnim interakcijama, posebno u situacijama kada je potrebno prenijeti loše vijesti. Ovaj rad istražuje osnovne principe i strategije za saopštavanje loših vijesti na način koji osigurava razumijevanje, emocionalnu podršku i adekvatan odgovor pacijenta ili porodice. Fokus je na važnosti korištenja strukturiranih pristupa kako bi se smanjili negativni efekti procesa komunikacije.

Rad se oslanja na nekoliko ključnih principa za uspješnu komunikaciju loših vijesti: Priprema i strategija – Neophodno je pripremiti pacijenta i porodicu, osiguravajući im jasnoću o narednim koracima, kao i podršku i resurse potrebne za suočavanje sa situacijom. Prenošenje informacija (Knowledge) – Korištenje jednostavnog jezika, uz pauze, omogućava pacijentu da obradi informacije u vlastitom ritmu. Poziv na razgovor (Invitation) – Ključno je pitati pacijenta koliko detalja želi čuti kako bi se komunikacija prilagodila njihovim potrebama. Ove strategije omogućavaju humaniji pristup u prenošenju loših vijesti, pomažući kako pacijentima, tako i medicinskom osoblju u teškim situacijama.

**Zaključak:** Efikasno saopštavanje loših vijesti zahtjeva pažljivu pripremu, empatiju i jasnu komunikaciju. Prilikom ovakvih razgovora, od suštinske je važnosti razumijevanje potreba i emocija pacijenta, kao i osiguravanje podrške za suočavanje s izazovima. Primjena strukturiranih pristupa, poput onih opisanih u ovom radu, doprinosi izgradnji povjerenja i boljem razumijevanju između učesnika u komunikaciji, čime se smanjuje stres i povećava osjećaj sigurnosti.

## ***Tolerancija na opoide, fizička ovisnost i opiofobija***

Hodžić Amra, Abdulahović Selma  
Centar za palijativnu njegu JZU UKC Tuzla  
:::

## ***Uloga medicinske sestre u palijativnoj njeci***

Abdulahović Selma, Senad Izić, Nihada Mujanović, Amra Hodžić  
Centar za palijativnu njegu JZU UKC Tuzla

Palijativna njega je najbolji primjer umijeća sestrinstva koje sagledava okolnosti i teškoće koje uzrokuju patnju i utiču na kvalitetu života bolesnika. Ona je sveobuhvatna (psihološka, socijalna, duhovna i zdravstvena) njega s ciljem pružanja potrebne zdravstvene njegе bolesnicima s neizlječivom bolesti. Palijativni pristup je potpuno holistički pristup drugoj osobi, od koje je jedna profesionalac a druga bolesnik.

Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) definiše palijativnu njegu kao poboljšanje kvaliteta života bolesnika i njihovih porodica koje se suočavaju sa problemima vezanim za bolest koja ugrožava život, kroz prevenciju i olakšavanje patnje putem ranog otkrivanja i tačne procjene te liječenja boli i drugih problema: psihičkih, psihosocijalnih i duševnih. Riječ palijativan potiče od latinske riječi pallium što znači pokrivač, prekrivač.

Važnu ulogu u zbrinjavanju palijativnih bolesnika imaju medicinske sestre koje u palijativnoj njezi brinu za održavanje kvalitete života, poštuju ljudsko dostojanstvo i potiču na mogućnost samozbrinjavanja. Medicinska sestra u palijativnoj njezi višestruki je aktivni sudionik koji neprestano provodi zdravstvenu njegu, koordinira i rukovodi cijelokupnim procesom njege. Odgovorna je za planiranje, provođenje i evaluaciju zdravstvene njege uz kontinuiranu procjenu, evaluaciju, edukaciju bolesnika i porodice, te saradnju s ostalim članovima interdisciplinarnog tima.

### **Značaj prevencije hipovolemije u toku operativnog zahvata – uloga anestetičara**

Ekrem Mrakić

JU Bolnica Travnik, BiH

Hipovolemija je patološko stanje koje označava smanjenje zapremine cirkulišuće krvi (intravaskularne tečnosti), najčešće uslijed gubitka natrija i vode ili krvarenja, što dovodi do poremećaja cirkulacije i smanjene perfuzije organa.

Već pri samom prijemu pacijenta u operativni trakt anestetičar vrši opservaciju pacijenta, zapaža postoje li znaci dehidracije, provjerava da li postoji adekvatan venski put i svakako još jednom provjerava dostupnost krvi za tog pacijenta.

U zavisnosti od operativnog zahvata anestetičar će i sam poduzeti potrebne radnje kako bi tok operativnog zahvata bio što mirniji i kako bi bilo moguće u svakom trenutku nadoknaditi eventualno izgubljenu krv.

Rutinska provjera vitalnih parametara prije početka operativnog zahvata će nam dodatno pomoći u procjeni potreba za nadoknadom tečnosti, kao i laboratorijski nalazi.

Intraoperativno krvarenje je potrebno pratiti sa posebnom pažnjom kod djece i pacijenata kod kojih su već značajno kompromitirani kompenzatorni mehanizmi.

Pravovremeno prepoznavanje krvarenja koje može ugroziti pacijenta i obavlještanje nadležnog anesteziologa je ključno za sprječavanje svih posljedica hipovolemije uključujući i onu najtežu – zatajenje rada srca. Osim što moramo prepoznati krvarenje, moramo, ukoliko je potrebno, obezbijediti i dodatni venski put kojim ćemo moći brzo nadoknaditi izgubljenu krv.

U situacijama kada pacijent gubi puno krvi, savremena pomagala kojima možemo brzo zagrijati krv za transfuziju će nam biti od velike koristi za što brži oporavak pacijenta.

**Ključne riječi :** hipovolemija, prevencija, nadoknada krvi.

### **Uloga anesteziološkog tehničara u kardiovaskularnim operacijama – predstavljanje noviteta**

Bošnjak Sebastjan,

Univerzitetni klinični center Ljubljana,

Klinični oddelek za anesteziologiju in intenzivno terapijo operativnih strok

Anesteziološki tehničar ima ključnu ulogu u kardiovaskularnim operacijama, jer svojim znanjem i vještinama osigurava sigurnost pacijenta i nesmetan tok operativnog zahvata. Njegove dužnosti uključuju pripremu operacione sale, provjeru i podešavanje anesteziološke opreme, pripremu

lijekova te uspostavljanje i nadzor monitoringa. Tokom zahvata brine o radu aparata za mehaničku ventilaciju, infuzionih pumpi i prati vitalne funkcije pacijenta, a u saradnji s anesteziologom i kirurgom pravovremeno reaguje na moguće komplikacije. S razvojem tehnologije uloga anesteziološkog tehničara se stalno unapređuje. Među savremenim novinama posebno se izdvaja primjena naprednih hemodinamskih monitora, koji omogućavaju preciznije praćenje srčane funkcije i perfuzije tkiva. Značajan iskorak predstavlja i šira primjena point-of-care testiranja, koje omogućava brzu analizu krvnih gasova i procjenu koagulacijskih parametara neposredno uz pacijenta. Osim toga, digitalizacija dokumentacije poboljšava praćenje postupaka i smanjuje mogućnost grešaka, dok nove tehnike ekstrakorporalne cirkulacije zahtijevaju dodatna specijalna znanja i obuku. Anesteziološki tehničar tako svojom stručnošću, preciznošću i prilagođavanjem savremenim pristupima značajno doprinosi sigurnosti i uspješnosti kardiovaskularnih operacija.

### **VCCT Centar Sarajevo**

Dženana Halilović, Amina Herić, Alma Mizdrak  
KCUS-Klinika za infektivne bolesti Sarajevo BiH

Broj stanovnika u BiH 3.3 M prema pdacima (UN 2022.) – Država je sa niskom prevalencom HIV infekcije. Postoje tri VCCT centra pri Kliničkim centrima: Sarajevo Tuzla Banja Luka.

U periodu od Januara do Juna 2025.godine(Sarajevo/KCUS) detektovano je 12 novih HIV pozitivnih, od kojih je 5 razvilo AIDS. U istom razdoblju 1 osoba je preminula. U KCUS-u broj HIV slučajeva u heteroseksualnoj populaciji je rapidno opadao dok je u MSM populaciji rastao u proteklih 8 godina. HIV TESTIRANJE U VCCT je bilo ključno u HIV/AIDS strategiji prevencije. Od 2003. godine omogućena je primjena ART-a.. U FBiH ART se finansira iz sredstava Federalnog Fonda solidarnosti (sredstva od obaveznog zdravstvenog osiguranja) Samo registrovani lijekovi koji se nalaze na listi lijekova Fonda su dostupni pacijentuPravo na besplatne antritroviralne lijekove imaju samo pacijenti sa zdravstvenim osiguranjem Koriste se pantentirani lijekovi

**Cilj istraživanja:** Utvrditi kolika je Stigma i diskriminacija osoba koje žive s HIV-om (čak i od strane zdravstvenih radnika I da li je mali broj VCCT centra

**Materijali i metode:** ovoje retrospektivna prosječna studija provedena na Infektivnoj klinici (VCCT centar) KCUS-a I Federalnog Zavoda za Javno zdravstvo za protekli period. Rezultati su prikazani tabelarno i grafički putem broja slučajeva i procenta. Analiza je provedena korištenjem statističkog paketa za sociološka istraživanja IBM Statistics SPSS v 21.0 uz pripremu i prezentaciju rezultata u programima Microsoft Word i Excel.

**Rezultati:** uključeni su ispitanici odnosno klijenti koji su korisnici našeg VCCT centra koji su ležali na Infektivnoj klinici u proteklom periodu, kod kojih je dokazana HIV I rezultati su poređeni sa istraživanjima sprovedeni u Hrvatskoj , Srbiji i ostaku svijeta.

**Zaključak:** Za neka STI testiranja potrebne uputnice od porodičnog ljekara (posljedica: odustajanje od testiranja) .Procedure za registraciju i odobrenje novih ART dugotrajne i iscrpljujuće.U našem VCCT centru se PrEP propisivao i davao besplatno ciljnim populacijama od početka 2016. do sredine 2021. godine

Danas, troškove za PEP i PrEP klijenti samostalno snose (čak i u slučaju zadesnog profesionalnog rizika). Pojačati suradnju sa državnim i regionalnim Centrima

**Ključne riječi:** VCCT centri, HIV testiranje,stigma i diskriminacija, klijent-ispitnik,PrEP, PEP, anonimno testiranje.

# DIAMEDIC SARAJEVO



Nezavisni strukovni  
sindikat radnika  
zaposlenih u  
zdravstvu

